

CENTRALNY URZĄD GEOLOGII

ZARZĄD GEOLOGII GOSPODARCZEJ

POUFNE Egz. nr .....  
~~106~~

**BILANS ZASOBÓW KOPALIN  
I WÓD PODZIEMNYCH  
W POLSCE**

wg stanu na 31 XII 1984 r.

**BILANS ZASOBÓW • 1984**

WARSZAWA 1985

WYDAWNICTWA GEOLOGICZNE

CENTRALNY URZĄD GEOLOGII

ZAKŁAD GEOLOGII GOSPODARCZEJ

POUFNE Egz. nr

~~146~~

# BILANS ZASOBÓW KOPALIN I WÓD PODZIEMNYCH W POLSCE

wg stanu na 31 XII 1984 r.

PREZES

Centralnego Urzędu Geologii



Dr inż. Zdzisław Dembowski

WARSZAWA 1985

WYDAWNICTWA GEOLOGICZNE

Opracował zespół  
Departamentu Geologii Gospodarczej CUG  
pod kierunkiem mgr R. Cichego

Skład zespołu:

inż. E. Błocki  
mgr K. Cepryńska  
inż. M. Ciechanowski  
mgr M. Czerwińska-Sachs

mgr M. Janczak  
mgr M. Pietras  
inż. M. Roguska  
mgr D. Zielińska

Prace obliczeniowe wykonano w Zakładzie  
Informatyki Ośrodka Badawczo-Rozwojowego  
Techniki Geologicznej pod kierunkiem  
mgr inż. A. Maciejewskiego

WYDAWNICTWA GEOLOGICZNE - WARSZAWA 1985

---

Wydanie I. Nakład 170 + 1 egz. Ark. wyd. 29 + 12 ark. zał.  
Ark. druk. 26,3 + zał. Format A5. Papier offsetowy kl. III 61 x 86.  
Oddano do reprodukcji 1.X 1985 r.  
Druk ukończono w październiku 1985 r.

---

Druk Wydawnictwa Geologiczne. Zam. 464/85/K

S P I S   T R E Ś C I

|   | str.    |
|---|---------|
| WSTĘP .....                                 | 7       |
| <br><b>SUROWCE ENERGETYCZNE</b>             |         |
| Ropa naftowa .....                          | 11, 205 |
| Gaz ziemny .....                            | 14, 207 |
| Hel .....                                   | 15, 212 |
| Węgiel kamienny .....                       | 18, 213 |
| Węgiel brunatny .....                       | 40, 218 |
| <br><b>SUROWCE METALICZNE</b>               |         |
| Rudy cynku i ołowiu .....                   | 46, 220 |
| Rudy miedzi .....                           | 51, 223 |
| Rudy żelaza .....                           | 55, 224 |
| Rudy niklu .....                            | 62, 227 |
| Rudy innych metali .....                    | 63, 228 |
| Pierwiastki rzadkie i rozproszone .....     | 67      |
| <br><b>SUROWCE CHEMICZNE</b>                |         |
| Siarka rodzima .....                        | 71, 228 |
| Sól kamienna .....                          | 74, 229 |
| Sole potasowo-magnezowe .....               | 76, 230 |
| Piryt .....                                 | 78      |
| Fosforyty .....                             | 78, 230 |
| Baryt .....                                 | 80, 231 |
| Ziemia krzemionkowa .....                   | 82, 232 |
| Surowce strontowe .....                     | 83      |
| Fluoryt .....                               | 83      |
| Surowce do produkcji farb mineralnych ..... | 84      |
| Skala diatomitowa .....                     | 85      |

| SUROWCE SKALNE   |          |
|--|----------|
| -Wapnienie i margle przemysłu budowlanych materiałów wiążących oraz wapnienie stosowane w przemyśle hutniczym, chemicznym i innych ..... | 87, 232  |
| -Kreda .....   | 89, 242  |
| -Surowce ilaste do produkcji cementu .....   | 92, 246  |
| -Gips i anhydryt .....   | 94, 247  |
| Kamienie drogowe i budowlane .....   | 97, 249  |
| Kamienie przemysłowe .....   | 103      |
| Krzemienie .....   | 104      |
| Łupki szlifierskie .....   | 104      |
| Kalcyt .....   | 105      |
| Tufy porfirowe .....   | 106      |
| Łupki fylitowe .....   | 106      |
| Talk .....   | 107      |
| -Surowce ilaste ceramiki budowlanej .....  | 108, 266 |
| -Surowce ilaste do produkcji kruszywa lekkiego ...   | 111, 300 |
| -Piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno-piaskowej i betonów komórkowych .....   | 113      |
| .....  | 305, 312 |
| -Piaski podsadzkowe .....  | 116, 317 |
| -Piaski szklarskie .....   | 118, 319 |
| Zwirki filtracyjne .....   | 120      |
| -Piaski formierskie .....  | 121, 322 |
| -Surowce kaolinowe .....   | 123, 326 |
| Gliny ceramiczne .....   | 127, 327 |
| Gliny szklawne /glazurowe/ .....   | 132      |
| Bentonity i iły bentonitowe .....  | 132, 329 |
| Łupki ogniotrwałe .....  | 135, 330 |
| Gliny ogniotrwałe .....  | 137, 331 |
| Kwarc żyłowy .....   | 140, 332 |
| Łupek kwarcytowy .....   | 143      |
| Kwarcyty ogniotrwałe .....   | 143, 333 |
| Magnezyt .....   | 145, 335 |
| Dolomity .....   | 146, 335 |
| Surowce skaleniove .....   | 149, 336 |
| Fonolit .....  | 152      |
| Kruszywo naturalne .....   | 152, 337 |

|  | str.     |
|--|----------|
| SUROWCE TOWARZYSZĄCE .....   | 156, 302 |
| IMPORT I EKSPORT SUROWCÓW MINERALNYCH .....                        | 158      |
| ŚWIATOWE ZASOBY, WYDOBYCIE I ZUŻYCIE SUROWCÓW<br>MINERALNYCH ..... | 172      |
| WODY PODZIEMNE   |          |
| Wody pitne i przemysłowe .....                                     | 184      |
| Wody lecznicze .....   | 190      |

#### TABELE

|   |     |
|---|-----|
| 58 Stan bazy zasobowej ważniejszych kopalń<br>w 1984 r. ....  | 200 |
| 59 Wykaz udokumentowanych złóż surowców mine-<br>ralnych, stan bilansowych zasobów geolo-<br>gicznych, przemysłowych i wielkości wydo-<br>bycia w 1984 r. | 205 |

#### MAPY

|  |  |
|--|--|
| 1. Mapa rozmieszczenia złóż ropy naftowej i<br>gazu ziemnego w Polsce .....              |  |
| 2. Mapa rozmieszczenia złóż węgla, rud meta-<br>li i surowców chemicznych w Polsce ..... |  |
| 3. Mapa Górnośląskiego Zagłębia Węglowego ..   |  |
| 4. Mapa Dolnośląskiego Zagłębia Węglowego ..   |  |
| 5. Mapa Lubelskiego Zagłębia Węglowego .....   |  |
| 6. Mapa rozmieszczenia złóż rud miedzi Rejo-<br>nu Dolnośląskiego .....                  |  |
| 7. Mapa rozmieszczenia złóż rud cynku i oło-<br>wiu Rejonu Śląsko-Krakowskiego .....     |  |
| 8. Mapa rozmieszczenia złóż siarki rodzimej<br>w Polsce .....                            |  |
| 9. Mapa rozmieszczenia złóż surowców skal-<br>nych w Polsce .....                        |  |

10. Mapa rozmieszczenia złóż surowców ogniotrwałych kaolinowych i piasków formierskich w Polsce .....
11. Mapa rozmieszczenia złóż surowców ilastych ceramiki budowlanej w Polsce .....
12. Mapa rozmieszczenia złóż kruszyw naturalnych i piasków w Polsce .....

## W S T Ę P

Już poraz trzydziesty drugi oddajemy do rąk czytelników "Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce" z nadzieją, że publikacja ta zostanie z pożytkiem wykorzystana w kręgach odbiorców zajmujących się rozwiązywaniem problemów surowcowych Kraju.

W bilansie przedstawiono zasoby kopalin wg stopnia ich rozpoznania i z uwzględnieniem zasad klasyfikacyjnych oraz podziałów ujętych w aktualnych przepisach dotyczących sposobu dokumentowania złóż. Z odpowiednim stopniem rozpoznania geologicznego wiążą się również określone uprawnienia inwestycyjne. Zasoby geologiczne w myśl powyższych przepisów mogą stanowić jedynie podstawę dla planowania inwestycji górniczych. Warunkiem niezbędnym dla projektowania i budowy kopalń jest natomiast ustalenie zasobów przemysłowych złoża w ilościach zapewniających wydobycie kopaliny co najmniej przez okres amortyzacji inwestycji. W wielu przypadkach jednostki eksploatujące złoża dokonują ustalenia zasobów przemysłowych jedynie dla udostępnionej części złoża, traktując pozostałe zasoby geologiczne jako pola rezerwowe budowanej kopalni. Dla większości złóż eksploatowanych, wbrew obowiązującym przepisom zasoby przemysłowe nie zostały dotychczas w ogóle ustalone, fakt ten utrudnia w znacznym stopniu możliwość jednoznacznej oceny stanu gospodarki zasobami i stopnia ich wykorzystania w procesie eksploatacji.

Dla wielu surowców podano zasoby perspektywiczne, tj. zasoby złóż ocenione na podstawie nielicznych punktów odkrycia lub też na podstawie przesłanek wynikających z budowy geologicznej danego obszaru i analogii do sąsiednich obszarów występowania kopaliny. Podkreślić przy tym należy, że ustalenia te służą wyłącznie dla celów prognostycznych i do ukierunkowania dalszych badań geologicznych i ze względu na stosunkowo niski stopień pewności

nie mogą być wykorzystywane do planowania i projektowania inwestycji.

Bilans zasobów opracowano przy użyciu elektronicznej techniki obliczeniowej na podstawie danych dokumentacji geologicznych oraz otrzymanych z resortów danych dotyczących aktualnego stanu zasobów w złożach w dniu 31.XII.1984 r. jak i wielkości wydobycia oraz ruchu zasobów w okresie sprawozdawczym. Dane te w trybie uzgodnionym z Głównym Urzędem Statystycznym zostały przekazane w ramach obowiązującej statystyki państwowej Centralnemu Urzędowi Geologii przez jednostki eksploatujące złoża.

Danych o zasobach złóż dostarczyły:

- Ministerstwo Górnictwa i Energetyki
- Ministerstwo Hutnictwa i Przemysłu Maszynowego
- Ministerstwo Przemysłu Chemicznego i Lekkiego
- Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych
- Ministerstwo Komunikacji
- Ministerstwo Zdrowia i Opieki Społecznej
- Ministerstwo Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej
- Ministerstwo Administracji i Gospodarki Terenowej
- Ministerstwo Obrony Narodowej
- Ministerstwo Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego
- Urząd Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- Instytut Geologiczny
- Centralny Związek Spółdzielni Rolniczych "Samopomoc Chłopska"
- Krajowy Związek Rolników Kółek i Organizacji Rolniczych
- Urzędy Wojewódzkie

Rozdziały dotyczące produkcji, importu i eksportu surowców mineralnych oraz zasobów światowych opracowano na podstawie materiałów udostępnionych przez Główny Urząd Statystyczny oraz wiadomości zaczerpniętych z fachowych publikacji zagranicznych. Występujące w Polsce kopaliny zarówno główne jak i towarzyszące omówiono w części tekstowej z przedstawieniem danych liczbowych dotyczących stanu zasobów ujętych w formie tabelarycznej a także ze wskazaniem lokalizacji złóż na mapach.

Część opisowa podaje krótką charakterystykę kopaliny, jej zastosowanie w przemyśle, występowanie kopaliny według regionów,

charakterystykę złóż pod względem geologiczno-górnicznym, aktualny stan zasobów, analizę stopnia rozpoznania i stany zagospodarowania bazy oraz ocenę zmian /ubytków i przyrostów/ zasobów zaistniałych w ciągu roku sprawozdawczego jak również omówienie perspektyw powiększania bazy zasobowej danej kopaliny. W tabelach analitycznych ujęto zasoby złóż w grupach klasyfikacyjnych uwzględniających ich stan zagospodarowania.

Porównanie wielkości zasobów w poszczególnych grupach klasyfikacyjnych z aktualnym lub planowanym poziomem wydobycia pozwala na wnioskowanie o stanie rozpoznania zasobów, ocenę możliwości zapewnienia ciągłości produkcji, a także wyboru strategii wykorzystania bazy zasobowej.

W uzupełnieniu części analitycznej i opisowej sporządzono wykaz udokumentowanych złóż z podaniem ich nazwy, przynależności resortowej, aktualnego stanu zasobów geologicznych bilansowych, zasobów przemysłowych i wielkości wydobycia. Wykaz ten zestawiony w układzie surowcowym a dla surowców skalnych również w układzie wojewódzkim umożliwia zainteresowanym orientacyjną ocenę sytuacji zasobowej w pojedynczych złożach lub grupach złóż dowolnie wybranych.

Dla zasobów wód podziemnych z uwagi na ich poważne znaczenie dla planowania rozwoju gospodarczego poszczególnych regionów kraju - opracowano przekrojowe zestawienie tabelaryczne przedstawiające ich rozmieszczenie w poszczególnych województwach.

W obecnym bilansie zawarto dane o zasobach 3939 złóż udokumentowanych i wydobyciu z 1885 złóż zagospodarowanych oraz 1837 tzw. punktów eksploatacji przeszło 50 rodzajów kopalin.

Z podanej wyżej ilości udokumentowanych złóż, złoża zagospodarowane stanowią ok. 48 %.

Po uwzględnieniu ubytków zasobów związanych z eksploatacją złóż oraz przyrostów uzyskanych z badań geologicznych, baza zasobowa kraju osiągnęła w roku 1984 stan ok. 205 mld ton kopalin stałych i płynnych oraz ponad 162 mld Nm<sup>3</sup> gazu ziemnego.

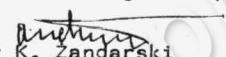
W bilansie uzyskano pewien przyrost zasobów udokumentowanych takich surowców jak: sól kamienna, siarka rodzima, rudy miedzi, kruszywo naturalne.

Stopień górniczego wykorzystania udokumentowanych zasobów wykazuje dość znaczne zróżnicowanie w zależności od wielkości zapotrzebowania na poszczególne kopaliny górniczo-geologicznych warunków eksploatacji złóż oraz możliwości technicznych przemysłu wydobywczego i przetwórczego.

Istotnym warunkiem lepszego wykorzystania posiadanego potencjału surowcowego oraz poprawy stanu gospodarki zasobami byłoby udoskonalenie technologii eksploatacji złóż oraz metod przeróbki i u-szlachetnienia wydobywanych kopaliny, w stopniu umożliwiającym osiągnięcie wysokiego odzysku substancji mineralnej oraz standardów jakości surowca odpowiadających wymogom nowoczesnych gałęzi przemysłu.

D y r e k t o r

Departamentu Geologii Gospodarczej

  
mgr K. Zandarski

## SUROWCE ENERGETYCZNE

### Ropa naftowa

Udokumentowane złoża ropy naftowej występują w Karpatach, na Przedgórzu oraz w rejonie monokliny przedsudeckiej, Pomorza zachodniego i wschodniego.

W Karpatach występują głównie złoża typu strukturalno-litologicznego produkujące w warunkach rozpuszczonego gazu lub grawitacyjnych. Wykładniki gazowe wahają się od kilkudziesięciu do kilkuset  $\text{m}^3/\text{t}$  ropy. Ropy karpackie należą do parafinowych i bezparafinowych, beziarkowych o ciężarze właściwym od 0,797 do 0,943  $\text{G}/\text{cm}^3$ . Karpackie złoża charakteryzują się niską zasobnością, średnio w granicach kilkudziesięciu tys. ton oraz małą produkcją. Pomimo, że w Karpatach koncentruje się około 59% bazy zasobowej, w 1984 r. uzyskano z tego rejonu tylko 35% krajowego wydobycia. Niski stopień wykorzystania zasobów spowodowany jest głównie wyczerpywaniem się złóż w wyniku wieloletniej ich eksploatacji.

Na Przedgórzu występowanie ropy naftowej związane jest z utworami jury i kredy. Są to głównie złoża typu stratygraficzno-strukturalnego. Warunki produkowania gazowe lub sprężysto-wodno-aporowe, a wykładniki gazowe wahają się od kilku do kilkuset  $\text{m}^3/\text{t}$  ropy. W rejonie tym występuje ropa niskosiarkowa typu parafinowego o zawartości parafiny do 7,5% i ciężarze właściwym od 0,805 do 1,00  $\text{G}/\text{cm}^3$ . Na Przedgórzu koncentruje się 20% bazy zasobowej, z której w 1984 r. uzyskano 22% krajowego wydobycia. Produkcja tego rejonu opiera się głównie na złożu Grobla, z którego w 1984 roku uzyskano 65% wydobycia z Podgórza. Jednakże zasoby tego złoża są na wyczerpaniu toteż po ich wyeksploatowaniu, co nastąpi w okresie najbliższych kilku lat, produkcja ropy z Przedgórza ulegnie znacznemu zmniejszeniu, gdyż w rejonie tym brak jest złóż, które mogłyby utrzymać wydobycie na dotychczasowym poziomie.

Na Niżu poziomy roponośne związane są z utworami permskimi monokliny przedsudeckiej i Pomorza zachodniego oraz kambryjskimi Pomorza wschodniego. Złoża charakteryzują się budową typu warstwowego, a liczne uskoki dzielą je na szereg bloków tektonicznych. Złoża produkują w warunkach rozpuszczonego gazu przy wykładnikach gazowych od 100 do 660 Nm<sup>3</sup>/t ropy. Ropa naftowa o ciężarze właściwym 0,856 - 0,870 G/cm<sup>3</sup> charakteryzuje się zawartością parafiny do 5,8% i siarki do 1,16%.

Na Niżu koncentruje się 21% krajowej bazy zasobowej. Dotychczas udokumentowano kilka złóż, w tym Kamień Pomorski, z którego w 1984 roku uzyskano 23% krajowego wydobycia. Jednakże wydobycie z tego złoża systematycznie spada na skutek wyczerpywania się zasobów. W rejonie tym w dalszym ciągu brak jest złóż, które mogłyby utrzymać w dłuższym okresie czasu wydobycie na obecnym poziomie. Wydobycie ropy z Niżu stanowiło w 1984 r. 43% produkcji krajowej.

Poza omówionymi złożami ropy naftowej, w rejonie Karpat i monokliny przedsudeckiej udokumentowano trzy złoża kondensatowe o wykładnikach gazowo-kondensatowych rzędu 100 G kondens./m<sup>3</sup> gazu. Dotychczas eksploatacją objęto dwa karpackie złoża kondensatowe, natomiast złożo występujące na monoklinie przedsudeckiej nie jest zagospodarowane ze względu na wysoką zawartość azotu w gazie.

Aktualny stan rozpoznania i zagospodarowania zasobów ropy naftowej i kondensatu przedstawiono w Tabeli 1. W 1984 roku stan bazy zasobowej, w stosunku do roku poprzedniego uległ zwiększeniu o 1%. Przyrost zasobów uzyskano w wyniku udokumentowania złóż Lubaczów, Gaj i Błotno. Zasoby kat. AB wynoszą 42% a stan zagospodarowania zasobów jest bardzo wysoki i kształtuje się na poziomie 89%.

Wydobycie ropy naftowej w 1984 roku wyniosło ogółem 190 tys. ton i w stosunku do roku poprzedniego zmniejszyło się o 9,6%. Wydobycie ropy i kondensatu z poszczególnych rejonów podano w Tabeli 2.

Wydobycie ropy w 1984 roku pokryło zużycie krajowe w 1,4%. Pozostałe potrzeby pokryte zostały importem, który w 1984 r. wyniósł 13,6 mln t.

Zasoby perspektywiczne oceniane na 115 mln t odnoszą się głównie do rejonu Karpat i Niżu. Ilościowa ocena prognoz wskazuje na możliwości zaspokojenia tylko niewielkiej części naszego zapotrzebowania na ropę naftową własnym wydobyciem, gdyż uzyskania wydatniejszych przyrostów zasobów ropy jest bardzo ograniczone.

Razem  
- ropa naftowa  
- kondensat ropny

ropa naftowa i kondensat - tys.t

Tabela 1

| Wyszczególnienie                      |                              | Ilość<br>złóż   | Zasoby wydobywalne |                    |                    |                    |
|---------------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                                       |                              |                 | bilansowe          |                    |                    | pozabi-<br>lansowe |
|                                       |                              |                 | A+B                | C                  | A+B+C              | A+B+C              |
| I                                     | Zasoby udokumentowane        | 56              | 1565               | 2926               | 4491               | 419                |
|                                       | ogółem                       | <u>53</u><br>3  | <u>1486</u><br>79  | <u>2050</u><br>876 | <u>3536</u><br>955 | <u>419</u><br>-    |
| Zasoby złóż eksploatowanych           | Razem                        | 47              | 1565               | 2428               | 3993               | 94                 |
|                                       |                              | <u>45</u><br>2  | <u>1486</u><br>79  | <u>1677</u><br>751 | <u>3163</u><br>830 | <u>94</u><br>-     |
|                                       | Karpaty                      | 34              | 851                | 1935               | 2786               | 94                 |
|                                       |                              | <u>32</u><br>2  | <u>772</u><br>79   | <u>1184</u><br>751 | <u>1956</u><br>830 | <u>94</u><br>-     |
|                                       | Przedgórze                   | 4               | 472                | 100                | 572                | -                  |
|                                       | <u>4</u><br>-                | <u>472</u><br>- | <u>100</u><br>-    | <u>572</u><br>-    | <u>-</u><br>-      |                    |
| Niż                                   | 9                            | 242             | 393                | 635                | -                  |                    |
|                                       | <u>9</u><br>-                | <u>242</u><br>- | <u>393</u><br>-    | <u>635</u><br>-    | <u>-</u><br>-      |                    |
| Zasoby złóż nie eksploatowanych       | Razem                        | 4               | -                  | 376                | 376                | 325                |
|                                       |                              | <u>3</u><br>1   | <u>-</u><br>-      | <u>251</u><br>125  | <u>251</u><br>125  | <u>325</u><br>-    |
|                                       | Karpaty                      | 1               | -                  | 135                | 135                | -                  |
|                                       |                              | <u>1</u><br>-   | <u>-</u><br>-      | <u>135</u><br>-    | <u>135</u><br>-    | <u>-</u><br>-      |
|                                       | Przedgórze                   | 2               | -                  | 116                | 116                | 325                |
|                                       | <u>2</u><br>-                | <u>-</u><br>-   | <u>116</u><br>-    | <u>116</u><br>-    | <u>325</u><br>-    |                    |
| Niż                                   | 1                            | -               | 125                | 125                | -                  |                    |
|                                       | <u>1</u><br>-                | <u>-</u><br>-   | <u>125</u><br>-    | <u>125</u><br>-    | <u>-</u><br>-      |                    |
| Złóża których eksploatacji zaniechano |                              | 5               | -                  | 122                | 122                | -                  |
|                                       |                              | <u>5</u><br>-   | <u>-</u><br>-      | <u>122</u><br>-    | <u>122</u><br>-    | <u>-</u><br>-      |
| II                                    | Zasoby szacunkowe            | 37              |                    |                    | 177                |                    |
|                                       |                              | <u>37</u><br>-  |                    |                    | <u>177</u><br>-    |                    |
| III                                   | Zasoby perspektywiczne mln t | $D_1=30$        | $D_2=85$           | $D_1+D_2=115$      |                    |                    |

ropa naftowa i kondensat - tys.t

| Wyszczególnienie    | Wydobycie ropy naftowej z zasobów |              |               |             |              |               |
|---------------------|-----------------------------------|--------------|---------------|-------------|--------------|---------------|
|                     | udokumentowanych                  |              |               |             | szacunkowych | razem         |
|                     | bilansowych                       |              |               | poza-       |              |               |
|                     | A+B                               | C            | A+B+C         | bilansowych |              |               |
| Ogółem              | 110,80                            | 30,61        | 141,41        | 0,14        | 48,32        | 189,87        |
| <u>ropa naftowa</u> | <u>110,78</u>                     | <u>30,18</u> | <u>140,96</u> | <u>0,14</u> | <u>48,32</u> | <u>189,42</u> |
| <u>kondensat</u>    | <u>0,02</u>                       | <u>0,43</u>  | <u>0,45</u>   | <u>-</u>    | <u>-</u>     | <u>0,45</u>   |
| w tym:              |                                   |              |               |             |              |               |
| Karpaty             | 47,48                             | 2,98         | 50,46         | 0,14        | 12,82        | 63,42         |
| <u>ropa naftowa</u> | <u>47,46</u>                      | <u>2,55</u>  | <u>50,01</u>  | <u>0,14</u> | <u>12,82</u> | <u>62,97</u>  |
| <u>kondensat</u>    | <u>0,02</u>                       | <u>0,43</u>  | <u>0,45</u>   | <u>-</u>    | <u>-</u>     | <u>0,45</u>   |
| Przedgórze          | 30,26                             | 0,17         | 30,43         | -           | 0,26         | 30,69         |
| <u>ropa naftowa</u> | <u>30,26</u>                      | <u>0,17</u>  | <u>30,43</u>  | <u>-</u>    | <u>0,26</u>  | <u>30,69</u>  |
| <u>kondensat</u>    | <u>-</u>                          | <u>-</u>     | <u>-</u>      | <u>-</u>    | <u>-</u>     | <u>-</u>      |
| Niż                 | 33,06                             | 27,46        | 60,52         | -           | 35,24        | 95,76         |
| <u>ropa naftowa</u> | <u>33,06</u>                      | <u>27,46</u> | <u>60,52</u>  | <u>-</u>    | <u>35,24</u> | <u>95,76</u>  |
| <u>kondensat</u>    | <u>-</u>                          | <u>-</u>     | <u>-</u>      | <u>-</u>    | <u>-</u>     | <u>-</u>      |

Gaz ziemny

Udokumentowane złoża gazu ziemnego występują w Karpatach i na Przedgórzu oraz na monoklinie przedsudeckiej i Pomorzu Zachodnim. Ze względu na jakość gazu oraz warunki występowania wyróżnia się gaz z pól ropnych i kondensatowych oraz gaz z pól gazowych.

W Karpatach gaz ziemny z utworów trzeciorzędowych i kredowych występuje w złożach ropnych i kondensatowych oraz w polach gazowych. Złoża posiadają budowę dysharmonijną i produkują w warunkach gazowonaporowych. Gaz karpacki jest wysokometanowy - gaz azotowy stanowi około 3% ogólnej ilości zasobów tego rejonu. Udział Karpat w zasobach i wydobyciu jest mały, w granicach kilku procent, toteż rejon ten nie odgrywa większej roli w krajowej gospodarce gazem.

Na Przedgórzu poziomy gazonośne występują w utworach jurajskich, kredowych i miocenijskich. Złoża typu strukturalno-litologicznego, wielowarstwowego produkują w warunkach gazowonaporowych lub sprężysto-wodnonaporowych. Dominuje gaz wysokometanowy o zawartości metanu 97 - 98%.

Krajowa produkcja gazu oparta jest w 29% na złożach z Przedgórza, a przede wszystkim na złożu "Przemysł", z którego w 1984 roku uzyskano 17% krajowego wydobycia.

Na Niżu rozpoznane złoża koncentrują się w dwóch rejonach: na monoklinie przedsudeckiej w utworach permskich i w rejonie Pomorza zachodniego w utworach karbońskich i permskich. Są to złoża typu masywowego, blokowego o wodno-lub gazowo-aporowych warunkach eksploatacji. Na Niżu dominuje gaz azotowy o zawartości azotu od kilkunastu do 84% - gaz wysokometanowy stanowi zaledwie 0,4% zasobów tego rejonu. W ogólnej ilości zasobów gazu zaazotowanego z Niżu, udział zasobów o różnym stopniu zaazotowania jest następujący:

|                      |       |   |       |           |
|----------------------|-------|---|-------|-----------|
| > 15% N <sub>2</sub> | < 30% | - | 28,7% | /złóż 33/ |
| > 30% N <sub>2</sub> | < 50% | - | 55,1% | /złóż 18/ |
| > 50% N <sub>2</sub> | < 70% | - | 10,6% | /złóż 10/ |
| > 70% N <sub>2</sub> |       | - | 5,6%  | /złóż 5/  |

Na Niżu koncentruje się obecnie 59% bazy zasobowej z której w 1984 r. uzyskano 70% krajowego wydobycia.

Szereg złóż gazowych z Niżu charakteryzuje się zawartością helu w gazie w granicach 0,07-0,05%, jednakże przemysłową zawartość tego pierwiastka stwierdzono dotychczas w ośmiu złożach monokliny przedsudeckiej. Prowadzony jest odzysk helu na skalę przemysłową.

Oprócz omówionych wyżej złóż gazu z pól gazowych i ropnych Bilans Zasobów obejmuje również gaz z kopalń węgla kamiennego, który jest odzyskiwany w ramach odmetanowania kopalń Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. Występowanie gazu związane jest z poziomami piaskowców górnokarbońskich. Gazonośne są również pokłady węgla kamiennego zawierającego znaczne ilości gazu sorbowanego, który w miarę spadku ciśnienia złożowego uzupełnia ubytki gazu w piaskowcach. Gaz z GZW jest wysokometanowy o zawartości metanu od 83 do 97%.

Aktualny stan rozpoznania i zagospodarowania zasobów gazu ziemnego przedstawiono w Tabeli 3.

W 1984 roku udokumentowano sześć nowych złóż gazu ziemnego o łącznych zasobach 1,7 mld Nm<sup>3</sup>. W wyniku szczegółowego rozpoznania nastąpił przyrost zasobów rzędu 8,1 mld Nm<sup>3</sup> na złożach Żuchłów, Wierzchowice, Żołyńia, Tarnów i Żukowice oraz ubytek zasobów na złożach Kańczuga, Przemyśl, Wierzchowo i Kościan w ilości 1,9 mld Nm<sup>3</sup>. Uwzględniając ubytek zasobów z tytułu eksploatacji, stan bazy zasobowej gazu ziemnego z pól gazowych w 1984 roku, w stosunku do roku poprzedniego uległ zwiększeniu o około 2,3 mld Nm<sup>3</sup>.

Gaz ziemny - mln Nm<sup>3</sup>-gaz ze złóż ropnych  
i kondensatowych

-gaz z pól gazowych

Tabela 3

| Wyszczególnienie                            |  | Ilość<br>złóż       | Zasoby wydobywalne  |                                      |        |                    |      |
|---|--|---------------------|---------------------|--------------------------------------|--------|--------------------|------|
|   |  |                     | bilansowe           |                                      |        | pozabi-<br>lansowe |      |
|   |  |                     | A+B                 | C                                    | A+B+C  | A+B+C              |      |
| I   | Gaz ziemny z pól<br>gazowych i ropnych           | 164                 | 127520              | 34881                                | 162401 | 4454               |      |
|   |  | 32                  | 1116                | 7080                                 | 8196   | -                  |      |
|   |  | 132                 | 126404              | 27801                                | 154205 | 4454               |      |
| Zasoby złóż<br>eksploatowanych              | Razem  | 112                 | 119066              | 24632                                | 143698 | -                  |      |
|   |  | 29                  | 1116                | 6030                                 | 7146   | -                  |      |
|   |  | 83                  | 117950              | 18602                                | 136552 | -                  |      |
|   | Karpaty  | 33                  | 2008                | 8581                                 | 10589  | -                  |      |
|   |  | 21                  | 938                 | 5982                                 | 6920   | -                  |      |
|   |  | 12                  | 1070                | 2582                                 | 3669   | -                  |      |
|   | Przedgórze                                       | 37                  | 49438               | 7361                                 | 56799  | -                  |      |
|   |  | 3                   | 158                 | 2                                    | 160    | -                  |      |
|   |  | 34                  | 49280               | 7359                                 | 56639  | -                  |      |
|   | Niż  | 42                  | 67620               | 8690                                 | 76310  | -                  |      |
|   |  | 5                   | 20                  | 46                                   | 66     | -                  |      |
|   |  | 37                  | 67600               | 8644                                 | 76244  | -                  |      |
|   | Zasoby złóż nie<br>eksploatowanych               | Razem               | 47                  | 8450                                 | 10015  | 18465              | 4332 |
|   |  |                     | 1                   | -                                    | 910    | 910                | -    |
|   |  |                     | 46                  | 8450                                 | 9105   | 17555              | 4332 |
| Karpaty                                     |  | 2                   | -                   | 156                                  | 156    | -                  |      |
|   |  | -                   | -                   | -                                    | -      | -                  |      |
|   |  | 2                   | -                   | 156                                  | 156    | -                  |      |
| Przedgórze                                  |  | 11                  | 1720                | 914                                  | 2634   | 32                 |      |
|   |  | -                   | -                   | -                                    | -      | -                  |      |
|   |  | 11                  | 1720                | 914                                  | 2634   | 32                 |      |
| Niż   |  | 35                  | 6730                | 8945                                 | 15675  | 4300               |      |
|   |  | 1                   | -                   | 910                                  | 910    | -                  |      |
|   |  | 33                  | 6730                | 8035                                 | 14765  | 4300               |      |
| Złóża, których eks-<br>ploatacji zaniechano |  | 5                   | 4                   | 234                                  | 238    | 122                |      |
|   |  | 2                   | -                   | 140                                  | 140    | -                  |      |
|   |  | 3                   | 4                   | 94                                   | 98     | 122                |      |
| II  | Hel eksploatowane                                | 7                   | 77                  | 1                                    | 78     | -                  |      |
|   | nie eksploatowane                                | 2                   | 10                  | -                                    | 10     | 8                  |      |
| III   | Gaz z kopalń węgla<br>kamiennego                 | 12                  | 649                 | 4961                                 | 5610   | 25442              |      |
| IV  | Zasoby szacunkowe                                | 54                  |                     |                                      | 4465   |                    |      |
|   |  | 31                  |                     |                                      | 125    |                    |      |
|   |  | 23                  |                     |                                      | 4340   |                    |      |
| V   | Zasoby<br>perspektywiczne<br>mln Nm <sup>3</sup> | D <sub>1</sub> =330 | D <sub>2</sub> =405 | D <sub>1</sub> +D <sub>2</sub> = 735 |        |                    |      |

Gaz ziemny - mln Nm<sup>3</sup>

| Wyszczególnienie       | Wydobycie gazu ziemnego z zasobów |        |         |                           |                   |         |
|------------------------|-----------------------------------|--------|---------|---------------------------|-------------------|---------|
|                        | bilansowych                       |        |         | poza-<br>bilan-<br>sowych | szacu-<br>nkowych | Razem   |
|                        | A+B                               | C      | A+B+C   | A+B+C                     |                   |         |
| Ogółem                 | 5354,71                           | 237,71 | 5592,42 | -                         | 92,33             | 5684,75 |
| Gaz razem              | 5335,71                           | 229,52 | 5565,23 | -                         | 79,99             | 5645,22 |
| Z pól gazowych         | 5331,37                           | 229,52 | 5560,89 | -                         | 79,99             | 5640,88 |
| hel                    | 4,34                              | -      | 4,34    | -                         | -                 | 4,34    |
| Gaz razem              | 19,00                             | 8,19   | 27,19   | -                         | 12,34             | 39,53   |
| ze złóż ropy           | 17,55                             | 2,60   | 20,15   | -                         | 12,34             | 32,49   |
| ze złóż kondensatowych | 1,45                              | 5,59   | 7,04    | -                         | -                 | 7,04    |
| w tym:                 |                                   |        |         |                           |                   |         |
| Karpaty                | 60,50                             | 11,42  | 71,92   | -                         | 4,49              | 76,41   |
| z tego:                |                                   |        |         |                           |                   |         |
| Gaz razem              | 48,42                             | 5,25   | 53,67   | -                         | 1,03              | 54,70   |
| Z pól gazowych         | 48,42                             | 5,25   | 53,67   | -                         | 1,03              | 54,70   |
| hel                    | -                                 | -      | -       | -                         | -                 | -       |
| Gaz razem              | 12,08                             | 6,17   | 18,25   | -                         | 3,46              | 21,71   |
| ze złóż ropy           | 10,63                             | 0,58   | 11,21   | -                         | 3,46              | 14,67   |
| ze złóż kondensatowych | 1,45                              | 5,59   | 7,04    | -                         | -                 | 7,04    |
| Przedgórze             | 1456,54                           | 147,95 | 1604,49 | -                         | 78,86             | 1683,35 |
| z tego:                |                                   |        |         |                           |                   |         |
| Gaz razem              | 1454,19                           | 147,95 | 1602,14 | -                         | 78,86             | 1681,00 |
| Z pól gazowych         | 1454,19                           | 147,95 | 1602,14 | -                         | 78,86             | 1681,00 |
| hel                    | -                                 | -      | -       | -                         | -                 | -       |
| Gaz razem              | 2,35                              | -      | 2,35    | -                         | -                 | 2,35    |
| ze złóż ropy           | 2,35                              | -      | 2,35    | -                         | -                 | 2,35    |
| ze złóż kondensatowych | -                                 | -      | -       | -                         | -                 | -       |
| Niż                    | 3837,67                           | 78,34  | 3916,01 | -                         | 8,98              | 3924,99 |
| z tego:                |                                   |        |         |                           |                   |         |
| Gaz razem              | 3833,10                           | 76,32  | 3909,42 | -                         | 0,10              | 3909,52 |
| Z pól gazowych         | 3828,76                           | 76,32  | 3905,08 | -                         | 0,10              | 3905,18 |
| hel                    | 4,34                              | -      | 4,34    | -                         | -                 | 4,34    |
| Gaz razem              | 4,57                              | 2,02   | 6,59    | -                         | 8,88              | 15,47   |
| ze złóż ropy           | 4,57                              | 2,02   | 6,59    | -                         | 8,88              | 15,47   |
| ze złóż kondensatowych | -                                 | -      | -       | -                         | -                 | -       |

Powstały przyrost zasobów nie wpłynął na zmianę struktury rozpoznania i zagospodarowania zasobów - zasoby kat. A+B stanowią 79% a udział zasobów zagospodarowanych wynosi 88% udokumentowanej bazy zasobowej.

Wydobycie gazu ziemnego w 1984 roku wyniosło 5685 mln Nm<sup>3</sup> z pól gazowych, ropnych i kondensatowych oraz 220 mln Nm<sup>3</sup> z kopalń węgla kamiennego i w stosunku do roku poprzedniego uległo zwiększeniu o 11%. Wielkość wydobycia gazu z poszczególnych rejonów podano w tabeli 4.

Wydobycie gazu ziemnego pokryło zużycie krajowe w 49%. Pozostały niedobór został uzupełniony importem z ZSRR.

Utrzymanie w okresie perspektywicznym dotychczasowego stopnia pokrycia potrzeb krajowych wymagać będzie znacznego przyrostu zasobów. Zasoby perspektywiczne oceniane na 735 mld Nm<sup>3</sup> wskazują na możliwości odkrycia nowych złóż gazu ziemnego, głównie na Niżu gdzie dominuje gaz zaazotowany wymagający jednakże uzdatniania dla większości zastosowań. Przy ocenie możliwości odzyskania zasobów perspektywnych należy uwzględnić fakt, że 55% zasobów perspektywicznych przypada na podgrupę D<sub>2</sub> o niezbadanej dotychczas gazoności struktur.

#### Węgiel kamienny

Złóża węgla kamiennego występują na obszarze Polski w utworach górnokarbońskich i skoncentrowane są w trzech rejonach:

- Górnośląskim Zagłębiu Węglowym
- Dolnośląskim Zagłębiu Węglowym
- Lubelskim Zagłębiu Węglowym

Górnośląskie Zagłębie Węglewe jest największym ośrodkiem górnictwa węgla kamiennego w kraju. Na obszary górnicze kopalń czynnych i w budowie przypada około 45% powierzchni zagłębia oraz 52% udokumentowanych zasobów bilansowych. Maksymalna głębokość eksploatacji wynosi 1030 m.

W utworach węglonośnych występuje około 400 pokładów i wklędek węgla, z których około 200 posiada wartość przemysłową. Średnie miąższości pokładów bilansowych wahają się od 0,7 / 0,8 / m do 3,0 m. Niektóre pokłady osiągają grubość 3,0-10,0 m, a lokalnie około 20 m.

Około 64% udokumentowanych zasobów bilansowych stanowią węgle energetyczne typu 31-33. Węgla koksujące typu 34-37 i specjalne typu 41 i 42 występują w południowo-zachodniej i zachodniej części zagłębia. Węgiel typu 35 eksploatowany jest w południowo-zachodniej części Rybnickiego Okręgu Węglowego i na kopalni Gliwice.

Geologiczno-górniczne warunki eksploatacji są trudne, jednakże różnicowane dla poszczególnych rejonów w zależności od stopnia skomplikowania budowy strukturalno-tektonicznej, grubości, zmienności i zanieczyszczenia pokładów węgla, własności fizyko-mechanicznych skał stropowych i spęgowych, zagrożeń metanowych i wodnych oraz głębokości eksploatacji i konieczności ochrony powierzchni.

Dolnośląskie Zagłębie Węglowe obejmuje dwa rejonu: wałbrzyski i noworudzki. Eksploatację prowadzi się do głębokości 800-900 m.

Bilansowe pokłady węgla będące przedmiotem eksploatacji posiadają miąższość około 0,7-1,2 m, a nieliczne osiągają grubość ponad 2,0 m. Węgla Dolnośląskiego Zagłębia Węglowego należą do węgla koksujących /typu 34-37/, chudych /typ 38/ antracytowych /typ 41/ i antracytów /typ 42/. Z uwagi na swą wysoką jakość stanowią doskonale mieszanki schudzające do produkcji koks metalurgicznego.

Geologiczno-górniczne warunki eksploatacji należą do szczególnie trudnych z uwagi na skomplikowaną budowę tektoniczną, zmienne grubości i zaniki pokładów, występowanie intruzji porfirowych oraz zagrożenia związane z wyrzutami gazów i skał oraz występowaniem metanu.

Lubelskie Zagłębie Węglowe rozpoznawane jest dla potrzeb górnictwa węglowego od 1964 r. Do chwili obecnej udokumentowano zasoby na obszarze około 717 km<sup>2</sup> a w trakcie rozpoznania i dokumentowania w kategorii C<sub>2</sub> znajdują się rejonu o powierzchni około 425 km<sup>2</sup>.

Ponadto geologicznymi pracami badawczymi mającymi na celu określenie granic zagłębia i ocenę zasobów rejonów perspektywicznych objęty jest obszar o powierzchni ponad 6000 km<sup>2</sup>.

Przedmiotem zainteresowania przemysłu górniczego są warstwy lubelskie, w których występuje, w zależności od rejonu zagłębia, od 3 do 30 bilansowych pokładów węgla, o średniej grubości około 1,2 m. Najpłycej warstwy lubelskie występują na wschodzie zagłębia /około 350-550 m/, najgłębiej w zachodniej i północno-zachodniej jego części /około 1000-1100 m/.

W zagłębiu występują węgle typu 31, 32, 33 i 34. Węgla najwyżej uwęglone występują w centralnej i południowej części zagłębia. Najniższym stopniem uwęglenia charakteryzują się węgle północnej części zagłębia. W tym obszarze obserwuje się też znaczny

wzrost zasiarczenia węgla, lokalnie do 4,0% zawartości siarki całkowitej.

Węgla energetyczne stanowią około 85% udokumentowanych zasobów bilansowych.

Do pierwszego zagospodarowania górniczego wytypowano tzw. Centralny Rejon Węglowy o powierzchni około 268 km<sup>2</sup>, w obszarze którego w 1975 r. rozpoczęto głębianie szybów kopalni pilotująco-wydobywczej. W 1982 r. uzyskano pierwsze wydobycie w kopalni Bogatynka. W kompleksowych planach zagospodarowania górniczego CRW planuje się objęcie eksploatacją 7-8 pokładów węgla, z występujących w jego obszarze 10-17 pokładów bilansowych. Średnie grubości tych pokładów wahają się w granicach 0,85-1,77 m. Z uwagi na grubość nadkładu eksploatację prowadzi się poniżej głębokości 800 m.

Węgla w tym rejonie należą do węgla energetycznych typu 32 i 33 oraz koksujących typu 34. Zasoby węgla typu 34 stanowią około 26% zasobów bilansowych CRW. Z uwagi na niekorzystne niektóre parametry technologiczno-jakościowe węgla typu 34 /zawartość części lotnych średnio 37,4%/, jego przydatność dla przemysłu koksowniczego ustalona zostanie po udostępnieniu górniczym złoża i przeprowadzeniu prób na skalę przemysłową.

Pokłady węgla w CRW charakteryzują się korzystnymi parametrami jakości: Zapopielenie rzędu 10-15%, wartość opałowa około 6400 kcal/kg, zawartość siarki całkowitej - średnio 1,2-1,5%, siarki palnej - 1,0 - 1,2%.

Warunki geologiczno-górnicze eksploatacji prognozowane wstępnie na podstawie rozpoznania wiertniczego ustalone zostaną szczegółowo w trakcie eksploatacji złoża kopalni pilotująco-wydobywczej.

Kryteria bilansowości dla złóż węgla kamiennego, wydane w 1971 r. i uznane w 1976 r. przez byłego Ministra Górnictwa jako nadal obowiązujące i nie wymagające nowelizacji, określają, że geologiczne zasoby tej kopaliny mogą zostać zaliczone do bilansowych jeżeli spełniają niżej wymienione wymierne warunki:

1. Minimalna miąższość pokładu łącznie z przerostami skały płonej o grubości do 5 cm wynosi:

1/ dla węgla typu 31-33 i 38-42

- 0,8 m przy zawartości popiołu do 20%

- 1,0 m przy zawartości popiołu od 20% do 40% bez względu

na kąt upadu

- 2/ dla węgla typu 34-37
  - 0,7 m przy upadach do 35°
  - 0,4 m przy upadach powyżej 35°bez względu na zawartość popiołu w granicach do 40%
2. Wartość opałowa w stanie powietrzno-suchym jest większa od 3000 kcal/kg.
3. Głębokość zalegania nie przekracza 1000 m licząc od powierzchni terenu.

Do zasobów pozabilansowych węgla kamiennego kwalifikuje się część pokładów które:

- 1/ charakteryzują się minimalną miąższością:
  - dla węgla typu 31-33 i 38-42 - 0,6 m
  - dla węgla typu 34-37
    - 0,4 przy upadzie do 35°
    - 0,3 m przy upadzie powyżej 35°
- 2/ wykazują zawartość popiołu nie przekraczającą 40%
- 3/ spełniają wymierne warunki kryteriów bilansowości, jednak nie mogą zostać w sposób technicznie prawidłowy wyeksploatowane ze względu na:
  - trudne warunki geologiczne zalegania złoża,
  - trudne warunki górniczo-techniczne eksploatacji,
  - ochronę obiektów powierzchniowych i podziemnych.

Typy węgla określa się według Polskiej Normy - 68/G-97002.

Złóża węgla kamiennego rozpoznane przed 1971 r. posiadają zasoby zatwierdzone wg kryteriów z 1954 r. i typy węgla określone zgodnie z Polską Normą - 54/G-97002/złóża udokumentowane przed 1968 r./.

Zasoby przemysłowe węgla kamiennego ustalone są w większości /96%/ wg zarządzenia nr 6 Ministra Górnictwa z dnia 31 marca 1977r.

Zasoby przemysłowe kopalń czynnych i projektowanych do budowy ustala się w projektach zagospodarowania złóż, stanowiących integralną część założeń techniczno-ekonomicznych rozbudowy lub budowy zakładu górniczego.

Stosownie do cytowanego zarządzenia do zasobów przemysłowych kwalifikuje się wszystkie te zasoby bilansowe, które w świetle szczególnej analizy:

- warunków geologiczno-górnicznych złoża i pokładów,
- wymogów ochrony powierzchni i środowiska lub bezpieczeństwa,
- możliwości technicznych udostępnienia i eksploatacji pokładów przy istniejącym modelu zakładu górniczego,
- warunków ekonomicznych udostępnienia i eksploatacji złoża i pokładów,

mogą być wybrane zgodnie z koncepcją górniczego zagospodarowania złóż i projektowaną w ZTE technologią górniczą.

Pozostałe zasoby, które przy aktualnej koncepcji zagospodarowania górniczego złoża nie będą mogły być wybrane, kwalifikuje się, po odpowiednim uzasadnieniu techniczno-ekonomicznym do zasobów nieprzemysłowych. Konieczne jest również dokonanie oceny zakresu ochrony tych zasobów oraz możliwości ich wybrania w okresie późniejszym lub utracenia w wyniku eksploatacji zasobów przemysłowych.

Dla projektowania zdolności produkcyjnej i określenia żywotności kopalń oblicza się zasoby operatywne poprzez pomniejszenie zasobów przemysłowych o sumę przewidywanych strat związanych z eksploatacją złoża. W tym celu ustala się projektowany współczynnik wykorzystania zasobów przemysłowych "k", którego wielkość w zależności od przewidywanego systemu eksploatacji wynosi:

- dla systemu ścianowego na jedną warstwę - 0,85 - 0,75,
- dla systemu ścianowego wielowarstwowego - 0,80 - 0,70,
- dla systemu zabierkowego i innych - 0,70 - 0,60.

W tegorocznym bilansie wg powyższych zasad ustalone są zasoby przemysłowe 69 złóż zagospodarowanych. Dla pozostałych aktualizacja tych zasobów jest w toku i można się spodziewać, że zostanie zakończona w bieżącym roku.

Zasady ustalania strat w zasobach złóż reguluje zarządzenie nr 32 Ministra Górnictwa z dnia 15 grudnia 1977 r. Zarządzenie to wprowadziło podział strat zasobów złóż na:

- straty w zasobach przemysłowych /rodzaj A/,
- straty w zasobach nieprzemysłowych /rodzaj B/.

Ich suma równa się sumie strat w zasobach bilansowych.

Straty w zasobach przemysłowych dzielą się na:

- Straty eksploatacyjne /grupa I/ powstałe w procesie eksploatacji w granicach wyrobisk objętych robotami eksploatacyjnymi i uzależnione są od systemów eksploatacji: ścianowych /kategoria 1/
  - normatyw do 15% strat oraz zabierkowych i innych /kategoria 2/
  - normatyw do 40% strat,
- straty pozaeksploatacyjne /grupa II/ powstałe w częściach pokładów bezpośrednio przyległych do pól eksploatacyjnych planowo pozostawione wskutek braku technicznych możliwości bezpiecznego lub ekonomicznego ich wybrania z przyczyn geologicznych /kategoria 1/ lub górniczych /kategoria 2/.

Straty w zasobach nieprzemysłowych powstają na skutek zniszczenia tych zasobów lub uniemożliwienia ich późniejszego wybrania w wyniku eksploatacji zasobów przemysłowych.

Straty w zasobach złóż ustala się poprzez:

- określenie w zatwierdzonym planie ruchu procentowej wielkości przewidywanych strat eksploatacyjnych oraz części zasobów złóż, które zostaną planowo utracone w wyniku wykonania projektowanych robót przygotowawczych, eksploatacyjnych i likwidacyjnych,
- udokumentowanie i zewidencjonowanie w dokumentacji strat wielkości strat faktycznie zaistniałych w wyniku realizacji robót górniczych objętych planem ruchu.

W dokumentacji strat /dla okresu rocznego/ ustala się również wskaźnik wykorzystania zasobów złoża. Wskaźnik ten oblicza się dla całej kopalni, pokładów lub części pokładów po zakończeniu ich wybierania oraz dla stosowanych w kopalni systemów eksploatacji.

Pełna ocena wielkości strat zasobów złóż oraz faktyczna ocena wskaźnika wykorzystania zasobów będzie możliwa po ustaleniu zasobów przemysłowych wszystkich złóż zagospodarowanych stosownie do zarządzenia nr 6/77 Ministra Górnictwa.

Geologiczne i przemysłowe zasoby węgla kamiennego wg stanu na 31.12.1984 r., a także strukturę ich rozpoznania i charakterystykę jakościową zasobów oraz stopień zagospodarowania złóż przedstawiono w Tabeli 5. W odniesieniu do poszczególnych zagłębi dane te zestawiono w Tabelach 6,7 i 8. Szczegółowy podział zasobów bilansowych wg typów i kategorii rozpoznania przedstawiono w Tabeli 9.

W ogólnym ilościowym stanie zasobów geologicznych w stosunku do 1983 r. zanotowano zmiany wyrażające się ubytkiem 86 mln ton zasobów bilansowych oraz przyrostem 16 mln ton zasobów pozabilan-

Węgiel kamienny - mln t

| Wyszczególnienie   | Ilość złóż | Geologiczne zasoby bilansowe |                |                |       | Zasoby pozabilansowe grupy "a" | Zasoby przemysłowe wg Z. 6/77 |
|--------------------|------------|------------------------------|----------------|----------------|-------|--------------------------------|-------------------------------|
|                    |            | A+B                          | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> | Razem |                                |                               |
| 1                  | 2          | 3                            | 4              | 5              | 6     | 7                              | 8                             |
| Zasoby ogółem      | 117        | 6873                         | 16016          | 40027          | 62916 | 12407                          | 16444                         |
| w tym:             |            |                              |                |                |       | 6769                           | 611                           |
| typ 31-33          |            | 5046                         | 9696           | 26969          | 41712 | 7790                           | 9839                          |
|                    |            |                              |                |                |       | 4899                           | 37                            |
| typ 34-37          |            | 1813                         | 6264           | 12214          | 20291 | 4203                           | 6575                          |
|                    |            |                              |                |                |       | 1839                           | 516                           |
| inne węgle         |            | 14                           | 55             | 844            | 913   | 414                            | 30                            |
|                    |            |                              |                |                |       | 31                             | 58                            |
| Razem              | 74         | 6744                         | 10628          | 12504          | 29876 | 6384                           | 16444                         |
| w tym:             |            |                              |                |                |       | 6062                           | 611                           |
| typ 31-33          |            | 4924                         | 6038           | 5937           | 16899 | 3993                           | 9839                          |
|                    |            |                              |                |                |       | 4697                           | 37                            |
| typ 34-37          |            | 1806                         | 4559           | 6453           | 12818 | 2298                           | 6575                          |
|                    |            |                              |                |                |       | 1335                           | 516                           |
| inne węgle         |            | 14                           | 31             | 114            | 159   | 93                             | 30                            |
|                    |            |                              |                |                |       | 30                             | 58                            |
| 1. Zasoby zakładów | 70         | 6742                         | 9403           | 10679          | 26824 | 5836                           | 15271                         |
| czynnych           |            |                              |                |                |       | 5958                           | 328                           |
| w tym:             |            |                              |                |                |       |                                |                               |
| typ 31-33          |            | 4924                         | 5309           | 5481           | 15714 | 3705                           | 9173                          |
|                    |            |                              |                |                |       | 4603                           | 37                            |
| typ 34-37          |            | 1804                         | 4063           | 5087           | 10954 | 2038                           | 6068                          |
|                    |            |                              |                |                |       | 1325                           | 233                           |
| inne węgle         |            | 14                           | 31             | 111            | 156   | 93                             | 30                            |
|                    |            |                              |                |                |       | 30                             | 58                            |
| 2. Zasoby zakładów | 4          | 2                            | 1225           | 1825           | 3052  | 548                            | 1173                          |
| w budowie          |            |                              |                |                |       | 104                            | 283                           |
| w tym:             |            |                              |                |                |       |                                |                               |
| typ 31-33          |            | -                            | 729            | 456            | 1185  | 288                            | 666                           |
|                    |            |                              |                |                |       | 94                             | -                             |
| typ 34-37          |            | 2                            | 496            | 1366           | 1864  | 260                            | 507                           |
|                    |            |                              |                |                |       | 10                             | 283                           |
| inne węgle         |            | -                            | -              | 3              | 3     | -                              | -                             |
|                    |            |                              |                |                |       | -                              | -                             |

Zasoby złóż zagospodarowanych

Węgiel kamienny - mln t

|   | 1   | 2  | 3   | 4     | 5     | 6                | 7                  | 8 |
|---|---|----|-----|-------|-------|------------------|--------------------|---|
| Zasoby złóż nie zagospodarowanych               | Razem   | 38 | 116 | 5271  | 27412 | 32799            | <u>5989</u><br>692 | - |
|   | w tym:  |    |     |       |       |                  |                    |   |
|   | typ 31-33   |    | 109 | 3580  | 20948 | 24637            | <u>3777</u><br>200 |   |
|   | typ 34-37   |    | 7   | 1682  | 5736  | 7425             | <u>1896</u><br>492 |   |
|   | inne węgle  |    | -   | 9     | 728   | 737              | <u>316</u><br>-    |   |
|   | 1. Zasoby w kat. B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> | 17 | 116 | 4824  | 2912  | 7852             | <u>1899</u><br>692 | - |
|   | w tym:  |    |     |       |       |                  |                    |   |
|   | typ 31-33   |    | 109 | 3140  | 1599  | 4848             | <u>983</u><br>200  |   |
|   | typ 34-37   |    | 7   | 1675  | 1291  | 2973             | <u>910</u><br>492  |   |
|   | inne węgle  |    | -   | 9     | 22    | 31               | <u>6</u><br>-      |   |
| 2. Zasoby w kat. C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> | 21  | -  | 447 | 24500 | 24947 | <u>4090</u><br>- | -                  |   |
|   | w tym:  |    |     |       |       |                  |                    |   |
|   | typ 31-33   |    | -   | 440   | 19349 | 19789            | <u>2794</u><br>-   |   |
|   | typ 34-37   |    | -   | 7     | 4445  | 4452             | <u>986</u><br>-    |   |
|   | inne węgle  |    | -   | -     | 706   | 706              | <u>310</u><br>-    |   |
| Zasoby złóż zaniechanych                        | Razem   | 5  | 13  | 117   | 111   | 241              | <u>34</u><br>15    | - |
|   | w tym:  |    |     |       |       |                  |                    |   |
|   | typ 31-33   |    | 13  | 79    | 84    | 176              | <u>20</u><br>2     |   |
|   | typ 34-37   |    | -   | 23    | 25    | 48               | <u>9</u><br>12     |   |
|   | inne węgle  |    | -   | 15    | 2     | 17               | <u>5</u><br>1      |   |

Węgiel kamienny - mln t

Tabela 6

| Wyszczególnienie                     | Ilość złóż | Geologiczne zasoby bilansowe |                |                |       | Zasoby pozabilansowe grupa "a" | Zasoby przemysłowe wg Z.6/77 |
|--------------------------------------|------------|------------------------------|----------------|----------------|-------|--------------------------------|------------------------------|
|                                      |            | A+B                          | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> | Razem |                                |                              |
| 1                                    | 2          | 2                            | 3              | 4              | 5     | 6                              | 7                            |
| Górnośląskie Zagłębie Węglowe ogółem | 98         | 6771                         | 13719          | 35089          | 55579 | <u>10559</u><br>6510           | <u>15968</u><br>543          |
| w tym:                               |            |                              |                |                |       |                                |                              |
| typ 31-33                            |            | 5031                         | 8130           | 22635          | 35796 | <u>6308</u><br>4778            | <u>9541</u><br>37            |
| typ 34-37                            |            | 1740                         | 5578           | 11722          | 19040 | <u>3933</u><br>1732            | <u>6427</u><br>506           |
| inne węgle                           |            | -                            | 11             | 732            | 743   | <u>318</u><br>-                | <u>-</u><br>-                |
| Razem                                | 67         | 6642                         | 10096          | 12140          | 28878 | <u>6098</u><br>5915            | <u>15968</u><br>543          |
| w tym:                               |            |                              |                |                |       |                                |                              |
| typ 31-33                            |            | 4909                         | 5719           | 5786           | 16414 | <u>3883</u><br>4671            | <u>9541</u><br>37            |
| typ 34-37                            |            | 1733                         | 4377           | 6351           | 12461 | <u>2215</u><br>1274            | <u>6427</u><br>506           |
| inne węgle                           |            | -                            | -              | 3              | 3     | <u>-</u><br>-                  | <u>-</u><br>-                |
| 1. Zasoby zakładów czynnych          | 64         | 6640                         | 9107           | 10426          | 26173 | <u>5610</u><br>5828            | <u>14949</u><br>260          |
| w tym:                               |            |                              |                |                |       |                                |                              |
| typ 31-33                            |            | 4909                         | 5152           | 5402           | 15463 | <u>3643</u><br>4593            | <u>8989</u><br>37            |
| typ 34-37                            |            | 1731                         | 3955           | 5024           | 10710 | <u>1967</u><br>1235            | <u>5960</u><br>223           |
| inne węgle                           |            | -                            | -              | -              | -     | <u>-</u><br>-                  | <u>-</u><br>-                |
| 2. Zasoby zakładów w budowie         | 3          | 2                            | 989            | 1714           | 2705  | <u>488</u><br>87               | <u>1019</u><br>283           |
| w tym:                               |            |                              |                |                |       |                                |                              |
| typ 31-33                            |            | -                            | 567            | 384            | 951   | <u>240</u><br>78               | <u>552</u><br>-              |
| typ 34-37                            |            | 2                            | 422            | 1327           | 1751  | <u>248</u><br>9                | <u>467</u><br>283            |
| inne węgle                           |            | -                            | -              | 3              | 3     | <u>-</u><br>-                  | <u>-</u><br>-                |

Zasoby złóż zagospodarowanych.

Węgiel kamienny - mln t

c.d. Tabeli 6

|                                   |  | 2  | 3   | 4     | 5     | 6                | 7                  | 8 |
|-----------------------------------|--|----|-----|-------|-------|------------------|--------------------|---|
| Zasoby złoż nie zagospodarowanych | Razem  | 27 | 116 | 3551  | 22864 | 26531            | <u>4441</u><br>595 | - |
|                                   | w tym:   |    |     |       |       |                  |                    |   |
|                                   | typ 31-33  |    | 109 | 2341  | 16768 | 19218            | <u>2407</u><br>107 |   |
|                                   | typ 34-37  |    | 7   | 1201  | 5368  | 6576             | <u>1718</u><br>488 |   |
|                                   | Inne węgle   |    | -   | 9     | 728   | 737              | <u>316</u><br>-    |   |
|                                   | 1. Zasoby w kategorii B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> | 11 | 116 | 3104  | 2368  | 5588             | <u>1320</u><br>595 |   |
|                                   | w tym:   |    |     |       |       |                  |                    |   |
|                                   | typ 31-33  |    | 109 | 1901  | 1150  | 3160             | <u>512</u><br>107  |   |
|                                   | typ 34-37  |    | 7   | 1194  | 119   | 2397             | <u>802</u><br>488  |   |
|                                   | inne węgle   |    | -   | 9     | 22    | 31               | <u>6</u><br>-      |   |
|                                   | 2. Zasoby w kategorii C <sub>1</sub> + C <sub>2</sub>  | 16 | -   | 447   | 20496 | 20943            | <u>3121</u><br>-   | - |
|                                   | w tym:   |    |     |       |       |                  |                    |   |
| typ 31-33                         |  | -  | 440 | 15618 | 16058 | <u>1895</u><br>- |                    |   |
| typ 34-37                         |  | -  | 7   | 4172  | 4179  | <u>916</u><br>-  |                    |   |
| inne węgle                        |  | -  | -   | 706   | 706   | <u>310</u><br>-  |                    |   |
| Zasoby złoż zaniedbanych          | Razem  | 4  | 13  | 72    | 85    | 170              | <u>20</u><br>-     | - |
|                                   | w tym:   |    |     |       |       |                  |                    |   |
|                                   | typ 31-33  |    | 13  | 70    | 81    | 164              | <u>18</u><br>-     |   |
|                                   | typ 33-37  |    | -   | -     | 3     | 3                | <u>-</u><br>-      |   |
| inne węgle                        |  | -  | 2   | 1     | 3     | <u>2</u><br>-    |                    |   |

Węgiel kamienny - mln t

| Wyszczególnienie                  |                              | Ilość złóż | Geologiczne zasoby bilansowe |                |                |                        | Zasoby pozabilansowe grupa "a"<br>grupa "b" | Zasoby przemysłowe wg Z.6/77<br>Z.62/63 |
|-----------------------------------|------------------------------|------------|------------------------------|----------------|----------------|------------------------|---|---|
|                                   |                              |            | A+B                          | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> | Razem                  |   |   |
| 1                                 |                              | 2          | 3                            | 4              | 5              | 6                      | 7   | 8                                       |
| Lubelskie Zagłębie Węglowe ogółem |                              | 12         | 16                           | 2160           | 4751           | 6927                   | <u>1677</u><br><u>124</u>                   | <u>372</u><br><u>-</u>                  |
| w tym:                            |                              |            |                              |                |                |                        |   |   |
| typ 31-33                         |                              |            | 15                           | 1558           | 4331           | 5904                   | <u>1480</u><br><u>119</u>                   | <u>298</u><br><u>-</u>                  |
| typ 34                            |                              |            | 1                            | 602            | 420            | 1023                   | <u>197</u><br><u>5</u>                      | <u>74</u><br><u>-</u>                   |
| Zasoby złóż zagospodarowanych     | Razem                        | 2          | 16                           | 440            | 203            | 659                    | <u>129</u><br><u>27</u>                     | <u>372</u><br><u>-</u>                  |
|                                   | w tym:                       |            |                              |                |                |                        |   |   |
|                                   | typ 31-33                    |            | 15                           | 319            | 151            | 485                    | <u>110</u><br><u>26</u>                     | <u>298</u><br><u>-</u>                  |
|                                   | typ 34                       |            | 1                            | 121            | 52             | 174                    | <u>19</u><br><u>1</u>                       | <u>74</u><br><u>-</u>                   |
|                                   | 1. Zasoby zakładów czynnych  | 1          | 16                           | 204            | 92             | 312                    | <u>69</u><br><u>10</u>                      | <u>218</u><br><u>-</u>                  |
|                                   | w tym:                       |            |                              |                |                |                        |   |   |
|                                   | typ 31-33                    |            | 15                           | 157            | 79             | 251                    | <u>62</u><br><u>10</u>                      | <u>184</u><br><u>-</u>                  |
|                                   | typ 34                       |            | 1                            | 47             | 13             | 61                     | <u>7</u><br><u>-</u>                        | <u>34</u><br><u>-</u>                   |
|                                   | 2. Zasoby zakładów w budowie | 1          | -                            | 236            | 111            | 347                    | <u>60</u><br><u>17</u>                      | <u>154</u><br><u>-</u>                  |
|                                   | w tym:                       |            |                              |                |                |                        |   |   |
| typ 31-33                         |                              | -          | 162                          | 72             | 234            | <u>48</u><br><u>16</u> | <u>114</u><br><u>-</u>                      |   |
| typ 34                            |                              | -          | 74                           | 39             | 113            | <u>12</u><br><u>1</u>  | <u>40</u><br><u>-</u>                       |   |

|                                   | 1   | 2  | 3 | 4    | 5    | 6               | 7                 | 8 |
|-----------------------------------|---|----|---|------|------|-----------------|-------------------|---|
| Zasoby złóż nie zagospodarowanych | Razem   | 10 | - | 1720 | 4548 | 6268            | <u>1548</u><br>97 | - |
|                                   | w tym:  |    |   |      |      |                 |                   |   |
|                                   | typ 31-33   |    | - | 1239 | 4180 | 5419            | <u>1370</u><br>93 |   |
|                                   | typ 34  |    | - | 481  | 368  | 849             | <u>178</u><br>4   |   |
|                                   | 1. Zasoby<br>w kat.<br>C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> | 6  | - | 1720 | 544  | 2264            | <u>579</u><br>97  | - |
|                                   | w tym:  |    |   |      |      |                 |                   |   |
|                                   | typ 32-33   |    | - | 1239 | 449  | 1688            | <u>471</u><br>93  |   |
|                                   | typ 34  |    | - | 481  | 95   | 576             | <u>108</u><br>4   |   |
|                                   | 2. Zasoby<br>w kat. C <sub>2</sub>                    | 4  | - | -    | 4004 | 4004            | <u>969</u><br>-   | - |
|                                   | w tym:  |    |   |      |      |                 |                   |   |
| typ 31-33                         |   | -  | - | 3731 | 3731 | <u>899</u><br>- | -                 |   |
| typ 34                            |   | -  | - | 273  | 273  | <u>70</u>       |                   |   |

Węgiel kamienny - mln t

Tabela 8

| Wyszczególnienie                     | Ilość złóż               | Geologiczne zasoby bilansowe |                |                |                 | Zasoby pozabilansowe | Zasoby przemysłowe wg |
|--------------------------------------|--------------------------|------------------------------|----------------|----------------|-----------------|----------------------|-----------------------|
|                                      |                          | A+B                          | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> | Razem           | grupa "a"            | Z.6/77                |
|                                      |                          |                              |                |                |                 | grupa "b"            | Z.62/63               |
| 1                                    | 2                        | 3                            | 4              | 5              | 6               | 7                    | 8                     |
| Dolnośląskie Zagłębie Węglowe ogółem | 7                        | 86                           | 137            | 187            | 410             | <u>171</u><br>135    | <u>104</u><br>68      |
| w tym:                               |                          |                              |                |                |                 |                      |                       |
| typ 32-33                            |                          | -                            | 9              | 3              | 12              | <u>2</u><br>2        | <u>-</u><br>-         |
| typ 34-37                            |                          | 72                           | 84             | 72             | 228             | <u>73</u><br>102     | <u>74</u><br>10       |
| inne węgle                           |                          | 14                           | 44             | 112            | 170             | <u>96</u><br>31      | <u>30</u><br>58       |
| Zasoby złóż zagospodarowanych        | Zasoby zakładów czynnych | 5                            | 86             | 92             | 161             | <u>157</u><br>120    | <u>104</u><br>68      |
|                                      | w tym:                   |                              |                |                |                 |                      |                       |
|                                      | typ 32-33                |                              | -              | -              | -               | <u>-</u><br>-        | <u>-</u><br>-         |
|                                      | typ 34-37                |                              | 72             | 61             | 50              | <u>64</u><br>90      | <u>74</u><br>10       |
| inne węgle                           |                          | 14                           | 31             | 111            | <u>93</u><br>30 | <u>30</u><br>58      |                       |
| Zasoby złóż zaniedbanych             | Razem                    | 2                            | -              | 45             | 26              | <u>14</u><br>15      | -                     |
|                                      | w tym:                   |                              |                |                |                 |                      |                       |
|                                      | typ 32-33                |                              | -              | 9              | 3               | <u>2</u><br>2        |                       |
|                                      | typ 34-37                |                              | -              | 23             | 22              | <u>9</u><br>12       |                       |
| inne węgle                           |                          | -                            | 13             | 1              | <u>3</u><br>1   |                      |                       |

Węgiel kamienny - mln t

Tabela 9

| Wyszczególnienie         | Geologiczne zasoby bilansowe |                |                |       |                       |                |                |       |
|--------------------------|------------------------------|----------------|----------------|-------|-----------------------|----------------|----------------|-------|
|                          | pozafilearowe                |                |                |       | w filarach ochronnych |                |                |       |
|                          | A+B                          | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> | Razem | A+B                   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> | Razem |
| 1                        | 2                            | 3              | 4              | 5     | 6                     | 7              | 8              | 9     |
| Zakłady czynne ogółem    | 3194                         | 6660           | 7993           | 17847 | 3548                  | 2743           | 2686           | 8977  |
| typ 31+32                | 2168                         | 3517           | 2871           | 9556  | 2188                  | 1305           | 1148           | 4641  |
| typ 33                   | 184                          | 296            | 357            | 837   | 383                   | 191            | 106            | 680   |
| typ 34                   | 495                          | 1366           | 2175           | 4096  | 608                   | 591            | 694            | 1893  |
| typ 35                   | 309                          | 1419           | 1395           | 3123  | 356                   | 641            | 648            | 1645  |
| typ 36                   | 1                            | 5              | 38             | 44    | -                     | 5              | 66             | 71    |
| typ 37                   | 25                           | 28             | 49             | 102   | 11                    | 8              | 21             | 40    |
| typ 38                   | 3                            | 2              | 1              | 6     | -                     | 1              | -              | 1     |
| typ 41                   | 6                            | 4              | 4              | 14    | 1                     | -              | -              | 1     |
| typ 42                   | 3                            | 8              | 23             | 34    | 1                     | 1              | 2              | 4     |
| nieklasyfikowany         | -                            | 15             | 80             | 95    | -                     | -              | 1              | 1     |
| Zakłady w budowie ogółem | 2                            | 1007           | 1361           | 2370  | -                     | 218            | 464            | 682   |
| typ 31+32                | -                            | 569            | 277            | 846   | -                     | 111            | 134            | 245   |
| typ 33                   | -                            | 40             | 39             | 79    | -                     | 9              | 6              | 15    |
| typ 34                   | 2                            | 188            | 492            | 592   | -                     | 41             | 115            | 156   |
| typ 35                   | -                            | 200            | 569            | 769   | -                     | 50             | 176            | 226   |
| typ 36                   | -                            | 9              | 63             | 72    | -                     | 7              | 32             | 39    |
| typ 37                   | -                            | 1              | 8              | 9     | -                     | -              | 1              | 1     |
| typ 38                   | -                            | -              | -              | -     | -                     | -              | -              | -     |
| typ 42                   | -                            | -              | 3              | 3     | -                     | -              | -              | -     |

Węgiel kamienny - mln t

| 1  | 2  | 3    | 4     | 5     | 6   | 7   | 8    | 9    |
|--|----|------|-------|-------|-----|-----|------|------|
| Złóża nie zagospodarowane i zanieschane ogółem | 26 | 4761 | 26042 | 30829 | 103 | 626 | 1482 | 2211 |
| typ 31+32                                      | 23 | 2888 | 17701 | 20612 | 54  | 326 | 1054 | 1434 |
| typ 33   | 1  | 308  | 2229  | 2538  | 45  | 137 | 48   | 230  |
| typ 34   | 2  | 970  | 2894  | 3866  | 4   | 86  | 97   | 187  |
| typ 35   | -  | 523  | 2026  | 2549  | -   | 60  | 226  | 286  |
| typ 36   | -  | 24   | 409   | 433   | -   | 4   | 12   | 16   |
| typ 37   | -  | 34   | 84    | 118   | -   | 5   | 13   | 18   |
| typ 41   | -  | 9    | -     | 9     | -   | 4   | -    | 4    |
| nieklasyfikowany                               | -  | 7    | 697   | 704   | -   | 4   | 32   | 36   |

sowych, w tym zasobów pozabilansowych grupy "b" - 53 mln ton. Wykazane w bilansie zmiany w stanie zasobów są wynikiem wykonanych w ubiegłych latach prac geologicznych, zatwierdzenia udokumentowanych zasobów 5 złóż oraz bieżącego rozpoznania górniczego, a także wydobycia i strat z nim związanych.

Na ubytki zasobów bilansowych złożyły się:

- ubytki z tytułu eksploatacji i strat - 216 mln ton,
- ubytki w wyniku przeklasyfikowania do zasobów pozabilansowych grupy "b" - 83 mln ton,
- ubytki z tytułu zwiększenia rozpoznania złóż - 227 mln ton.

Ponadto dokonano korekty zasobów złoża Pyskowice /o 14 mln t/.

Przyrosty zasobów bilansowych uzyskano w wyniku:

- wykonania dokumentacji złoża kopalni Jankowice - 210 mln ton, w tym 187 mln ton poniżej głębokości 1000 m,
- zwiększenie rozpoznania złóż - 230 mln ton,
- przekwalifikowania części zasobów pozabilansowych grupy "b" - 14 mln ton.

W 1984 r. uzyskano pierwsze wydobywanie w kopalni KWK XXX-lecie PRL - pole Warszawice.

Wydobywanie węgla kamiennego wg statystyki resortu górnictwa i energetyki wyniosło w 1984 r. - 191592 tys. ton, w tym 318 tys. t węgla odzyskała z odpadów Spółka Akcyjna "Haldex". Z filarów ochronnych wydobyto 54926 tys. ton, tj. 29% ogólnego wydobywania. Wg materiałów przekazanych do bilansu zasobów CUG przez użytkowników złóż - wydobywanie węgla kamiennego netto wyniosło w 1984 r. - 190271 tys. ton.

Produkcja węgla kamiennego w 1984 r. wyniosła 184335 tys. ton i w poszczególnych gatunkach węgla przedstawiała się następująco:

- węgiel energetyczny typu 31,32 i 33 - 152145 tys. ton,
- węgiel gazowo-koksowy typu 34 - 11883 tys. ton,
- węgiel ortokoksowy typu 35 - 18213 tys. ton,
- węgiel schudzający typu 37 - 2075 tys. ton,
- węgiel antrakcytowy /41/ - 19 tys. ton.

Ponadto uzyskano 7257 tys. ton półproduktów, z czego mułów - 1977 tys. ton, przerostów - 5199 tys. ton i pyłów - 81 tys. ton. Półprodukty te wliczane są do węgla energetycznego.

W wyniku eksploatacji i strat zasoby bilansowe zmniejszyły się w 1984 r. o 215629 tys. ton a zasoby przemysłowe o 208356 tys. ton. Straty w zasobach wg ewidencji sporządzonej przez użytkowników złóż wyniosły z tego tytułu w 1984 r. łącznie 45351 tys. ton, w tym na straty eksploatacyjne w zasobach przemysłowych przypadło 6322 tys. ton, na straty pozaeksploatacyjne - 30717 tys. ton, a na straty w zasobach nieprzemysłowych - 8322 tys. ton.

Przekazane przez użytkowników złóż dane dotyczące wielkości wydobywania i strat w zasobach nie są zgodne ze sporządzoną przez tychże użytkowników złóż ewidencją ubytków zasobów bilansowych, przemysłowych i nieprzemysłowych, powstałych z tytułu eksploatacji i strat.

Łączna suma wielkości wydobywania węgla kamiennego z kopalń wg statystyki MG1E - 191274 tys. ton oraz udokumentowanych strat w zasobach jest wyższa od cytowanych wyżej ubytków zasobów bilansowych o 21006 tys. ton, a od ubytków zasobów przemysłowych o 19957 tys. t. Przy przyjęciu wielkości produkcji węgla kamiennego w 1984 r. na poziomie 184335 tys. ton /bez półproduktów/ różnice te wynoszą odpowiednio 14067 tys. ton i 13018 tys. ton.

W świetle przekazanych przez użytkowników złóż minerałów niezbędnych do sporządzenia bilansu zasobów możnaby sądzić, że wydobycie węgla kamiennego o rzeczywistej wartości opałowej /wg danych z dokumentacji geologicznych/ wyniosło w 1984 r. nie około 191 mln ton, a około 177 mln ton /wg danych dotyczących ubytków zasobów bilansowych /lub około 178 mln ton/wg danych dotyczących ubytków zasobów przemysłowych/, przy założeniu, że dokumentacja i ewidencja strat w zasobach oraz ubytków zasobów z tytułu eksploatacji i strat są w pełni wiarygodne.

Tak znaczące różnice w ewidencjonowanych wielkościach wydobycia i strat w zasobach oraz w wielkościach ubytków zasobów z tytułu eksploatacji i strat, a także w rocznej statystyce wydobycia, których to różnic wogóle nie powinno być, wskazują na potrzebę zwiększenia rzetelności służb sprawozdawczych i statystycznych oraz na konieczność wzmocnienia kontroli tych służb.

Udokumentowane zasoby bilansowe węgla kamiennego wg stanu na 31.12.1984 r. wynoszą 62916 mln t. Z ilości tej 11870 mln ton zalega w filarach ochronnych, w większości /76%/ kopalń czynnych. Ponad 8% zasobów bilansowych udokumentowano już obecnie w poziomie 1000-1500 m w 18 złożach, w których granicę bilansowości przekroczono conajmniej o 100 m. W 96% są to węgle koksowe, głównie typu 35.

Zasoby złóż zagospodarowanych stanowią obecnie około 47% zasobów bilansowych i wynoszą 29876 mln ton. Zasoby te udokumentowane są w 58% w kategoriach A, B i C<sub>1</sub>. W złożach kopalń czynnych w kategoriach A i B rozpoznanych jest 25% zasobów bilansowych, a w kategorii C<sub>1</sub> - 35%. Pozostałe zasoby bilansowe /40%/ rozpoznane są w kategorii C<sub>2</sub>.

Niższym stopniem rozpoznania charakteryzują się zasoby bilansowe kopalń w budowie, które tylko w 40% rozpoznane są w kategorii C<sub>1</sub>, z nieznacznym udziałem zasobów kategorii B.

Ponad 56% zasobów bilansowych złóż zagospodarowanych należy do węgla energetycznych, w większości typów 31 i 32. Węgiel typu 34 stanowi 22% zasobów bilansowych, a węgiel typu 35 - 19%. Zasoby przemysłowe ustalone wg nowych przepisów dla 71 złóż wyliczone zostały z 28731 mln ton zasobów bilansowych i wynoszą obecnie 16444 mln ton. Procentowy stosunek zasobów przemysłowych do bilansowych dla tych złóż wynosi średnio 57,2%.

Określone dla tych złóż zasoby tzw. "operatywne", równoznaczne ilościowo z projektowanym z nich wydobyciem wynoszą wg przekazanej przez użytkowników złóż danych - 12414 mln ton. W 3 złożach zasoby przemysłowe ustalone są wg starych zasad i wynoszą 611 mln ton. Zasoby te określone jako "przemysłowe netto" są porównywalne z cytowanymi wyżej zasobami operatywnymi.

Można więc stwierdzić, że z 29876 mln ton zasobów bilansowych złóż zagospodarowanych zamierza się pozyskać wg danych na 31.12. 1984 r. - 13026 mln ton węgla kamiennego.

Obliczony na podstawie powyższych danych średni wskaźnik wykorzystania zasobów bilansowych dla 74 złóż zagospodarowanych wynosi w fazie projektowania eksploatacji, po odliczeniu przewidywanych strat w zasobach - 43,6 %.

Dla 5 złóż wielkość wskaźnika wykorzystania zasobów bilansowych jest wyższa od 60%. Są to kopalnie: Siersza, Silesia, Julian, Mysłowice i Marcel. W 18 kopalniach wielkość wskaźnika waha się w granicach 60-50%, w 27 złożach - od 49,9% do 40,0%, a dla pozostałych 24 złóż wskaźnik wykorzystania zasobów bilansowych jest niższy od 40%.

W poszczególnych gwarectwach wielkość wskaźnika wykorzystania zasobów bilansowych przedstawia się następująco: w Sosnowcu - 49,4%, w Zabrze - 48,9%, w Mysłowicach - 45,5%, w Wałbrzychu - 43,6%, w Lublinie - 43,5%, w Katowicach - 41,6%, w Jastrzębiu - 40,8% i w Bytomiu - 39,9%.

Średni wskaźnik wykorzystania zasobów bilansowych w kopalniach czynnych wynosi 44,2%, w tym zasobów pozafilarowych - 53,0%, a w filarach ochronnych - 26,7%. W 10 kopalniach nie ustalono dotychczas zasobów przemysłowych w filarach ochronnych, a w 14 wielkość wskaźnika wykorzystania zasobów nie przekracza 10%.

Średni wskaźnik wykorzystania zasobów bilansowych kopalń w budowie wynosi obecnie 38,1%.

Przed rozpoczęciem eksploatacji złóż kopalń w budowie: Czeczott, Budryk i Kaczyce niezbędne będzie opracowanie i zatwierdzenie nowych dokumentacji geologicznych i projektów zagospodarowania złóż, obejmujących dane uzyskane z wykonanych obecnie wierceń

oraz górniczych robót badawczych i udostępniających. Po bardziej szczegółowym górniczym rozpoznaniu warunków eksploatacji w LZW konieczne będzie podjęcie decyzji co do możliwości ewentualnego zwiększenia wykorzystania zasobów bilansowych złóż.

Udokumentowane zasoby bilansowe złóż niezagospodarowanych w ilości 32799 mln ton rozpoznane są w 84% w kategorii C<sub>2</sub>. Większość tych zasobów - 75% należy do węgla energetycznego. Udział zasobów pozostałych gruntów węgla przedstawia się następująco: węgiel typu 34 - 12%, typu 35 - 9%, typu 36 - 1%, typu 37 i innych - 3%. Zasoby bilansowe węgla typu 35 i wyższych znajdują się w większości w złożach Pawłowice i Bzie-Dębina poniżej głębokości 1000 m.

Geologiczne i przemysłowe zasoby węgla typu 35 a także strukturę ich rozpoznania i stopień zagospodarowania przedstawiono w Tabeli 10.

Węgiel typu 35 występuje wyłącznie w zagłębiach górno- i dolnośląskim, a jego zasoby bilansowe wynoszą 8598 tys. ton, z czego na Dolnośląskie Zagłębie Węglowe przypada 72 mln ton. Ponad 40% udokumentowanych zasobów bilansowych węgla typu 35 znajduje się poniżej głębokości 1000 m.

Z ogólnej ilości 5763 mln ton zasobów bilansowych złóż zagospodarowanych ponad 75% zasobów węgla typu 35 zalega poniżej aktualnie czynnych i budowanych poziomów wydobywczych.

Niski stan rozpoznania zasobów złóż węgla wskazuje na potrzebę kontynuowania conajmniej na obecnym poziomie geologicznych prac badawczych, poszukiwawczych i rozpoznawczych oraz górniczych prac badawczych i wierceń dołowych, w tym dla udokumentowania zasobów węgla typu 35 do głębokości 1200-1500 m.

Dodatkowe uzasadnienie dla kontynuowania geologicznych prac poszukiwawczych i rozpoznawczych, szczególnie w GZW, conajmniej na obecnym poziomie stanowi postępujący stale proces naturalnego wyczerpywania zasobów szeregu kopalń i poziomów wydobywczych, szczególnie węgla energetycznego.

Zasoby perspektywiczne węgla kamiennego do głębokości 1500 m przedstawiono w Tabeli 11. Ponadto w Tabeli 10 przedstawiono wyodrębnione z grupy węgla koksujących zasoby perspektywiczne węgla typu 35. Zasoby te występują wyłącznie w GZW.

Węgiel kamienny - mln t

Tabela 10

| Wyszczególnienie                               | Ilość złóż                                      | Geologiczne zasoby bilansowe |                |                |       | Zasoby pozabilansowe grupa "a" wg Z.6/77 | Zasoby przemysłowe grupa "b" wg Z.62/63 |                    |
|--|---|------------------------------|----------------|----------------|-------|--|---|--------------------|
|  |   | A+B                          | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> | Razem |  |   |                    |
|  |   | 3                            | 4              | 5              | 6     |  |   |                    |
| 1  | 2   | 3                            | 4              | 5              | 6     | 7  | 8                                       |                    |
| I. Zasoby udokumentowane ogółem - typ 35       | 36  | 664                          | 2892           | 5042           | 8598  | <u>1284</u><br>434                       | <u>2807</u><br>224                      |                    |
| Zasoby złóż zagospodarowanych                  | Razem   | 24                           | 664            | 2309           | 2790  | 5763                                     | <u>651</u><br>347                       | <u>2807</u><br>224 |
|  | 1. Zasoby zakładów czynnych                     | 22                           | 664            | 2060           | 2044  | 4768                                     | <u>573</u><br>342                       | <u>2654</u><br>45  |
|  | 2. Zasoby zakładów w budowie                    | 2                            | -              | 249            | 746   | 995                                      | <u>78</u><br>5                          | <u>153</u><br>179  |
| Zasoby złóż niezagospodarowanych               | Razem   | 11                           | -              | 578            | 2244  | 2822                                     | <u>628</u><br>83                        | -                  |
|  | 1. Zasoby w kat. C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> | 4                            | -              | 571            | 552   | 1123                                     | <u>306</u><br>83                        | -                  |
|  | 2. Zasoby w kat. C <sub>2</sub>                 | 7                            | -              | 7              | 1692  | 1699                                     | <u>322</u><br>-                         | -                  |
| Złóża zaniechane                               | Zasoby złóż zaniechanych                        | 1                            | -              | 5              | 8     | 13                                       | <u>5</u><br>4                           | -                  |
| II. Zasoby perspektywiczne ogółem - typ 35     | -   | -                            | -              | -              | 7700  | -  | -                                       |                    |
| Zasoby D <sub>1</sub> - do głęb. 1000 m        | -   | -                            | -              | -              | 291   | -  | -                                       |                    |
| Zasoby D <sub>2</sub> - w poziomie 1000-1250 m | -   | -                            | -              | -              | 2114  | -  | -                                       |                    |
| Zasoby E - w poziomie 1250-1500 m              | -   | -                            | -              | -              | 5295  | -  | -                                       |                    |

Węgiel kamienny - mln t

Tabela 11

| Wyszczególnienie              | Gatunek surowca | Zasoby prognostyczne |                | Zasoby potencjalne E | Zasoby perspektywiczne razem |
|-------------------------------|-----------------|----------------------|----------------|----------------------|------------------------------|
|                               |                 | D <sub>1</sub>       | D <sub>2</sub> |                      |                              |
| 1                             | 2               | 3                    | 4              | 5                    | 6                            |
| Ogółem                        | Razem           | 39669                | 21725          | 39168                | 100562                       |
|                               | Energetyczne    | 29921                | 12531          | 23319                | 65771                        |
|                               | Koksujące       | 9588                 | 8603           | 14036                | 32227                        |
|                               | Specjalne       | 160                  | 591            | 1813                 | 2564                         |
| Górnośląskie Zagłębie Węglowe | Razem           | 17088                | 16356          | 14985                | 48429                        |
|                               | Energetyczne    | 15260                | 7983           | 2520                 | 25763                        |
|                               | Koksujące       | 1668                 | 7782           | 11022                | 20472                        |
|                               | Specjalne       | 160                  | 591            | 1443                 | 2194                         |
| Dolnośląskie Zagłębie Węglowe | Razem           | -                    | -              | 370                  | 370                          |
|                               | Koksujące       | -                    | -              | -                    | -                            |
|                               | Specjalne       | -                    | -              | 370                  | 370                          |
| Lubelskie                     | Razem           | 22581                | 5369           | 23813                | 51763                        |
|                               | Energetyczne    | 14661                | 4548           | 20799                | 40008                        |
|                               | Koksujące       | 7920                 | 821            | 3014                 | 11755                        |

Zasoby rejonów perspektywicznych zostały oszacowane w podziale na grupę zasobów prognostycznych i potencjalnych w zależności od stopnia zbadania i głębokości zalegania. Podziału na gatunki surowca dokonano w miarę możliwości określenia klasy jakości węgla.

Do zasobów rejonów perspektywicznych zaliczono wyłącznie zasoby o miąższościach bilansowych.

Grupa zasobów prognostycznych D<sub>1</sub> obejmuje zasoby obszarów perspektywicznych do głębokości 1000 m, w tym w LZW przy nadkładzie mniejszym od 750 m.

Do grupy zasobów prognostycznych D<sub>2</sub> zaliczono w GZW zasoby poziomu 1000-1250 m, w LZW zasoby do głębokości 1000 m przy nadkładzie większym od 750 m.

Do zasobów potencjalnych E zakwalifikowano zasoby o miąższościach bilansowych zalegające w GZW w poziomie 1250-1500 m, w LZW i DZW w poziomie 1000-1500 m.

Perspektywy udokumentowania nowych złóż węgla kamiennego istnieją tylko w Górnośląskim i Lubelskim Zagłębiu Węglowym. Dolnośląskie Zagłębie Węglowe należy uznać za nie perspektywiczne dla realizacji programu budowy nowych kopalń.

Prognozy powiększenia bazy zasobowej węgla energetycznego i gazowo-kokсового typu 34 oraz rozpoznania jej w kategoriach B i C<sub>1</sub> związane są z udokumentowaniem nowych złóż w obszarach obu zagłębi węglowych. Będą to jednak w większości zasoby złóż zalegających na głębokości 400-1000 m, charakteryzujące się w większości podwyższonymi zawartościami siarki i wysokim udziałem węgla silnie zapozielenych. Zasoby te występować będą w pokładach o miąższościach naogółnie przekraczających 2,0 m.

Natomiast przyrosty zasobów węgla koksującego typu 35 mogą zostać uzyskane wyłącznie w południowo-zachodniej części GZW w wyniku rozpoznania złóż na głębokości 900-1500 m. Warunki eksploatacji tych zasobów będą jednak bardzo trudne, z uwagi na wysokie temperatury i ciśnienia górotworu oraz maksymalne zagrożenia gazowe.

W obszarach wszystkich zagłębi węglowych prowadzi się i zamierza się prowadzić prace geologiczne zmierzające do udokumentowania bazy zasobowej zarówno w kategorii C<sub>2</sub>, jak również w kategoriach wyższych, umożliwiającą realizację programu rozwoju wydobycia węgla kamiennego.

Obecnie prowadzi się prace geologiczne dokumentacyjne w kategorii C<sub>2</sub> w LZW - w obszarze Sawin oraz w GZW - w rejonach Zebrzydowice, Oświęcim i Dębieńsko Głębokie.

W kategorii C<sub>1</sub> rozpoznawane i dokumentowane są obszary nowych złóż w GZW i LZW /Ostrów II, Bzie, Dębina Zachód, Mikołów, Gołkowice, Brzezinka, Łęczyny, Suszec Północ /, a w GZW i DZW również obszary górnicze kopalń i rejony do nich przyległe.

W wyniku prac geologicznych prowadzonych w ubiegłych latach udokumentowano w kategorii C<sub>2</sub> zasoby złoża Chełm II oraz Ostrów I w kategorii C<sub>1</sub>. Złoża te po zatwierdzeniu zasobów włączone zostaną do bilansu w roku 1986.

Ponadto kontynuowane są rozpoczęte w ubiegłych latach badania geologiczne, mające na celu rozpoznanie zasięgu serii produk-

tywnej w poszczególnych zagłębiach, bardziej szczegółową ocenę zasobów perspektywicznych oraz wstępne określenie warunków geologiczno-górnicznych złoza poniżej 1000 m.

Węgiel brunatny

Złoza węgla brunatnego o znaczeniu gospodarczym związane są z utworami miocenijskimi i występują głównie w zachodniej, południowej i środkowej części kraju. Podział ich na poszczególne rejony przedstawiono w Tabeli 12.

Eksploatacja węgla brunatnego prowadzona jest w Turowie, Bełchatowie, Koninie i Adamowie oraz w jedynej kopalni głębinowej Sieniawa.

Tabela 12  
mln ton

| Rejon             | Zasoby bilansowe bez filarów ochronnych |                |       | Zasoby bilansowe w filarach ochron. | Zasoby rejonów perspektywicznych |
|-------------------|---|----------------|-------|-------------------------------------|----------------------------------|
|                   | ABC <sub>1</sub>                        | C <sub>2</sub> | Razem |                                     |                                  |
| 1                 | 2                                       | 3              | 4     | 5                                   | 6                                |
| Koniński          | 527                                     | 187            | 714   | 60                                  | 112                              |
| Zachodni          | 670                                     | 1033           | 1703  | 148                                 | 3365                             |
| Bełchatowski      | 1832                                    | 584            | 2416  | -                                   | 150                              |
| Legnicki          | 830                                     | 2793           | 3623  | 24                                  | 144                              |
| Wielkopolski      | -                                       | 3690           | 3690  | -                                   | 4855                             |
| Łódzki            | -                                       | 551            | 551   | -                                   | 203                              |
| Północno-Zachodni | -                                       | 227            | 227   | -                                   | 652                              |
| Inne              | 2                                       | 7              | 9     | -                                   | 1                                |

Eksploatowane złoza węgla brunatnego charakteryzują się z reguły trudnymi warunkami geologiczno-górnicznymi. W złożach przewidywanych i możliwych do zagospodarowania górniczego warunki te będą w większości trudniejsze od istniejących w złożach obecnie eksploatowanych ze względu na: głębokość zalegania spągu złoza, miąższość nadkładu i jego wykształcenie oraz warunki hydrogeologiczne. Szczególnie trudnych warunków eksploatacji należy się spodziewać w rejonie poznańskim, w którym węgiel występuje w wąskim i głębo-

kim rowie tektonicznym w kilku pokładach o zmiennej miąższości. W rejonie tym istnieją również dodatkowe uwarunkowania ekologiczne i gospodarcze dla podjęcia ewentualnej eksploatacji węgla brunatnego.

Dla złóż węgla brunatnego eksploatowanych odkrykowo obowiązują kryteria bilansowości wydane przez byłe Ministerstwo Energetyki i Energii Atomowej w 1978 roku, jednak przeważająca większość złóż posiada zasoby ustalone według starych kryteriów bilansowości z 1957 roku.

W świetle nowych kryteriów bilansowości do zasobów bilansowych zaliczane są złoża lub ich części spełniające następujące warunki:

1. Minimalna miąższość złoża - 3,0 m
2. Maksymalna głębokość zalegania złoża - 350 m
3. Maksymalny liniowy stosunek grubości nadkładu do miąższości złoża - 12 : 1
4. Minimalna grubość przerostów możliwych do wydzielenia w czasie eksploatacji - 1,5 m
5. Minimalna średnia wartość opałowa węgla w złożu przy 50% wilgotności:
  - dla złóż aktualnie eksploatowanych - 1600 kcal/kg
  - dla złóż niezagospodarowanych - 1500 kcal/kg
6. Maksymalna średnia zawartość alkaliów w węglu / $\text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O}$ / w przeliczeniu na węgiel bezwodny - 0,5%.

Do pozabilansowych zaliczane są złoża lub ich części o następujących parametrach:

1. Minimalna miąższość złoża - 1,0 m
2. Maksymalny stosunek grubości nadkładu do miąższości złoża - 20:1
3. Minimalna średnia wartość opałowa węgla przy 50% wilgotności - 1000 kcal/kg
4. Maksymalna średnia zawartość alkaliów w węglu w przeliczeniu na węgiel bezwodny - 1,0%.

W kryteriach bilansowości ustalono minimalną wielkość geologicznych zasobów bilansowych złóż dla potrzeb energetyki w ilości 75 mln t. Jednak w ekonomicznie uzasadnionych przypadkach dopuszcza się możliwość zaliczenia do bilansowych i złóż mniejszych, jeżeli są one zgrupowane w pobliżu istniejącego lub projektowanego zakładu energetycznego.

Przy dokumentowaniu zasobów złoża podziemnej kopalni Sieniawa stosuje się stare kryteria bilansowości.

Zakres i metodykę badania jakości węgla brunatnego określa Instrukcja nr 3 Ministra Górnictwa i Energetyki wprowadzona do stosowania dnia 10 listopada 1982 r. Na podstawie przepisów powyższej instrukcji w dokumentacjach geologicznych złóż należy dokonywać oceny przydatności technologicznej węgla brunatnego dla różnych procesów spalania i przeróbki oraz obliczać zasoby następujących gatunków węgla brunatnego w oparciu o poniższe kryteria:

- węgiel energetyczny - wg parametrów technologiczno-jakościowych kryteriów bilansowości, wydzielając węgiel niskozasiarczony /do 1% zawartości siarki całkowitej liczonej dla węgla suchego/, o podwyższonej zawartości siarki /1% do 2%/ i wysokozasiarczony /powyżej 2%/,
- węgiel brykietowy - o zapocieleniu maksimum w przeliczeniu na stan suchy 15% i minimalnej wartości opałowej 2000 kcal/kg w przeliczeniu na węgiel o zawartości wilgoci 50%,
- węgiel wytłewny - wykazujący minimum 12% wydajności prasmoły i maksimum 20% popiołu w przeliczeniu na stan suchy,
- węgiel ekstrakcyjny - zawierający minimum 12% bituminów w przeliczeniu na stan suchy,
- węgiel koksowy - o maksymalnej zawartości siarki całkowitej 1,2% w stanie suchym,
- węgiel do zgazowania ciśnieniowego - zawierający maksimum 1,5% siarki całkowitej w przeliczeniu na stan suchy.

Przy wydzielaniu zasobów węgla brykietowego, koksowego oraz do zgazowania ciśnieniowego jako obowiązujące przyjęto ponadto odpowiednie procentowe zawartości mikrolitotypów węgla brunatnego oznaczone w badaniach petrograficznych, a określone w załącznikach 3, 4 i 5 do cytowanej wyżej instrukcji.

Jakość węgla brunatnego jest badana i ustalana w oparciu o Polską Normę 68/G-01000.

Zasoby przemysłowe węgla brunatnego powinny być ustalone w projekcie zagospodarowania złoża w oparciu o zarządzenie nr 1 byłego MEiEA z dnia 3 marca 1978 r. Dotychczas prawie wszystkie eksploatowane złoża węgla brunatnego posiadają zasoby przemysłowe obliczone wg Zarządzenia 62/63 MGIE. Tylko dla złoża Lubstów ustalono zasoby przemysłowe wg nowych przepisów.

Stan zasobów węgla brunatnego na dzień 31.12.1984 r. a także strukturę ich rozpoznania i stopień zagospodarowania przedstawiono w Tabeli 13.

Węgiel brunatny - mln ton

Tabela 13

| Wyszczególnienie                     | Ilość złóż  | Zasoby geologiczne                |                |       |                                  |                        | Zasoby przemysłowe wg Z.1/78<br>wg Z.62/63 |                    |
|--------------------------------------|---|-----------------------------------|----------------|-------|----------------------------------|------------------------|--|--------------------|
|                                      |   | bilansowe bez fi-larów ochronnych |                |       | bilansowe w fi-larach ochronnych | zasoby poza-bilan-sowe |  |                    |
|                                      |   | ABC <sub>1</sub><br>+za-rej.      | C <sub>2</sub> | Razem |                                  |                        |  |                    |
| I. Zasoby udokumentowane ogółem      | 68  | 3861                              | 9072           | 12933 | 232                              | 4207                   | <u>112</u><br>1893                         |                    |
| Zasoby złóż zagospod.                | Razem   | 12                                | 2668           | 343   | 3011                             | 154                    | 340  | <u>112</u><br>1893 |
|                                      | 1. Złóża zakładów czynnych                                | 10                                | 1961           | 320   | 2281                             | 154                    | 305  | <u>112</u><br>1983 |
|                                      | 2. Złóża zakładów w budowie                               | 2                                 | 707            | 23    | 730                              | -                      | 35   | -                  |
| Zasoby złóż nie zagospodarowanych    | Razem   | 35                                | 1141           | 8727  | 9868                             | 48                     | 3700                                       | -                  |
|                                      | 1. Złóża rozpoznane szczególnie dla realizacji inwestycji | 1                                 | 787            | 77    | 864                              | -                      | 148  | -                  |
|                                      | 2. Złóża rozpoznane wstępnie dla planowania inwestycji    | 34                                | 354            | 8650  | 9004                             | 46                     | 3569                                       | -                  |
| Zasoby innych złóż <sup>x</sup>      | 21  | 52                                | 2              | 54    | 32                               | 150                    | -  |                    |
| II. Zasoby rejonów perspektywicznych | 53  | -                                 | -              | 9482  | -                                | 13555                  | -  |                    |

<sup>x</sup>złóża: do lokalnego zagospodarowania, zaniechane, zarejestrowane, pozabilansowe, towarzyszące innym kopalinom.

Wydobycie węgla brunatnego w roku 1984 wyniosło 50378 tys. ton, w tym 42% stanowiło wydobycie uzyskane przez kopalnię Turów, a 22% przez kopalnię Bełchatów.

W 1984 r. podjęto decyzję o budowie odkrywki Szczerców oraz rozpoczęto prace przygotowawcze do eksploatacji siódła VI kop. Sieniawa. W 1984 r. zasoby bilansowe węgla brunatnego zmniejszyły się w stosunku do stanu na 31.12.1983 r. o 27 mln ton, a zasoby pozabilansowe wzrosły o 80 mln ton.

Zmiany w stanie zasobów geologicznych były wynikiem: udokumentowania w kategorii C<sub>2</sub> złoża Izbica Kujawska /21 mln ton zasobów bilansowych/ oraz pozabilansowego złoża Szubin, wykonania nowych dokumentacji złóż kopalń Turów, Konin, Adamów i Sieniawa, a także ubytków zasobów związanych z eksploatacją złóż /48 mln ton zasobów bilansowych i 20 mln ton pozabilansowych/. Ewidencjonowane straty w zasobach wyniosły łącznie 3,1 mln ton.

Zmiany w stanie zasobów przemysłowych w 1984 r. wyrażają się ubytkiem w ilości 104 mln ton, z czego ubytki związane z wydobyciem wynoszą 50 mln ton. Zasoby przemysłowe złóż kopalń czynnych wg stanu na 31.12.1984 r. wynoszą 2005 mln ton i stanowią 66% zasobów bilansowych tych złóż. Przewidywany wskaźnik wykorzystania zasobów bilansowych wzrośnie po włączeniu do ewidencji zasobów przemysłowych odkrywki Szczerców. W 1984 r. zanotowano przyrost zasobów w obszarach perspektywicznych /1291 mln ton/ w wyniku wstępnego rozpoznania złoża. "Na zachód od Sieniawy" /woj. gorzowskie i zielonogórskie/.

Zasoby bilansowe węgla brunatnego na dzień 31.12.1984 r. wynoszą ogółem 13165 mln ton, w tym 12933 mln ton zasobów znajduje się w pozafilarowych częściach złóż.

Zasoby rozpoznane w kategoriach A, B i C<sub>1</sub> stanowią tylko 30% udokumentowanych zasobów bilansowych. Dotychczas zagospodarowanych jest 3165 mln ton zasobów bilansowych. Złoża zagospodarowane charakteryzujące się z reguły wysokim rozpoznaniem zasobów, jednakże dla prowadzenia eksploatacji wymagają dodatkowego bieżącego rozpoznania warunków geologiczno-górnicznych.

Dla projektowania budowy nowych kopalń przygotowane jest tylko złożo Legnica Zachód. W 1984 r. w kategoriach B i C<sub>1</sub> rozpoznawane były złoża Legnica-Wschód, Sieniawa i Trzcianka. Prace te będą kontynuowane w 1985 r.

Prowadzone i projektowane na najbliższe lata badania geologiczne w obszarach perspektywicznych powinny zapewnić niezbędne przyrosty zasobów w kategorii C<sub>2</sub>.

Obecnie prowadzone są prace geologiczno-poszukiwawcze w rejonie Konina i Adamowa, w promieniu około 50 m od zakładów górniczych. W ich wyniku można się spodziewać pełnej oceny bazy zasobowej zagłębia konińskiego. W trakcie dokumentowania kategorii C<sub>2</sub> znajduje się złoże Krosno Odrzańskie. Zamierza się również podjąć wiercenia w kategorii C<sub>2</sub> w obszarach przylegających do złóż już udokumentowanych, szczególnie w rejonie Gubina, Sieniawy i Mostów.

Ponadto prowadzone są badania geologiczne dla uściślenia perspektyw występowania złóż węgla brunatnego w zachodniej, centralnej i północnej części Polski. Badania te zostały ujęte w "Kompleksowym programie poszukiwań złóż węgla brunatnych w Polsce do 1985r." zatwierdzonym na wspólnym posiedzeniu Kolegiów byłego Ministerstwa Energetyki i Energii Atomowej oraz Centralnego Urzędu Geologii w dniu 5 kwietnia 1979 roku. W 1984 r. prowadzono prace badawcze i poszukiwawcze na obszarze o powierzchni około 1500 km<sup>2</sup>, głównie w województwie zielonogórskim, w rejonie Mostów, Sulechowa-Swiebodzina, Lubka i Starego Kisielina-Trzebiechowa. W przypadku stwierdzenia bilansowych wystąpień węgla brunatnego wykonane zostaną prace geologiczne umożliwiające udokumentowanie zasobów w kategorii C<sub>2</sub>.

Węgiel brunatny wykorzystywany jest głównie do produkcji energii elektrycznej i ciepłej. Wynika to z napiętego bilansu paliwowo-energetycznego. W procesach tych uzyskuje się niską sprawność energetyczną jego wykorzystania a produkty odpadowe wywierają szkodliwy wpływ na środowisko.

Należy więc postulować, aby w przyszłości wykorzystanie i przetwórstwo węgla brunatnego były ściśle sprzężone z przeróbką chemiczną na surowce węglopochodne dla wytwarzania organicznych produktów chemicznych.

Efektywność i kierunki utylizacji węgla brunatnego zależą od jego składu chemicznego i petrograficznego. Polskie węgle brunatne należą do miękkich węgli ziemisto-ksylitowych, nadających się do wykorzystania w procesach przeróbki chemicznej.

Z ogólnej ilości 13,2 mld ton udokumentowanych zasobów bilansowych około 1,6 mld ton zasobów należy do węgla wytłewnych o zawartości prasmoły w węglu bezwodnym powyżej 12%. Występują one w złożach: Turów, Bełchatów, Szczerców, Legnica i Złoczew. W większości pozostałych złóż ich zasoby nie zostały wydzielone ze względu na brak właściwych badań technologicznych.

## SUROWCE METALICZNE

### Rudy cynku i ołowiu

Rudy cynku i ołowiu w Polsce występują głównie w rejonie śląsko-krakowskim i dolnośląskim.

W rejonie śląsko-krakowskim złoża związane są z utworami triasu, szczególnie wapienia muszlowego, którego dolny i częściowo środkowy zdomolony poziom stanowi serię kruszconośną. Cynk i ołów występując w paragenezie tworzy złoża rudy cynkowo-ołowiowej. Mineralami rudnymi są głównie siarczki: sfaleryt /ZnS/ i galena /PbS/, w strefach utlenionych także galman /Smitsonit-Zn CO<sub>3</sub>/. Okruszcowanie stwierdzono również w niżej występujących wapieniach i dolomitach retu, a ponadto w utworach dewonu. W złożach śląsko-krakowskich dolomity kruszconośne stanowią główny poziom wodonośny, w związku z czym eksploatacja rud cynkowo-ołowiowych jest utrudniona. Eksploatacja górnicza nie przekracza głębokości 220 m. Głębokość przyszłych kopalń - jak się przewiduje - osiągnie 300-500 m. Złoża śląsko-krakowskie charakteryzują się nieregularną budową oraz zmienną miąższością stref okruszczonych.

Na terenie dawnych kopalń pozostały znaczne ilości zwałów pogórnich, zawierające niekiedy dobrej jakości rudę cynku i ołowiu o zawartości Zn około 5-6% i Pb około 1-1,5% - zwały te są obecnie częściowo eksploatowane.

Na dolnym Śląsku, w Niece Zewnętrzno-Sudeckiej, ponad marglami miedzionośnymi występują margle ołowionośne z domieszką cynku, srebra i innych metali. Z powodu niskiej zawartości metalu /Pb-1-1,5%/ złoża te nie kwalifikują się do eksploatacji. Występowanie rud ołowiu znane też jest w rejonie wałbrzysko-sowiogórskim, w okolicy Złotego Stoku i byłej kopalni Miedzianka Dolnośląska. Koncentracje te nie mają jednak przemysłowego znaczenia.

W rudach cynku i ołowiu występują w postaci domieszek kadm, srebro, german i inne pierwiastki, które zostały omówione w roz-

dziale pt. "Pierwiastki rzadkie i rozproszone".

Rudy cynkowo-ołowiowe zależnie od stopnia utlenienia, dzielą się na siarczkowe i tlenkowe odpowiednio zawierające 0-35% i 35-100% zawartości metali w połączeniach tlenkowych. Rudy siarczkowe przed skierowaniem do hut wzbogaca się mechanicznie lub flotacyjnie, tlenkowe zaś termicznie lub mechanicznie.

Aktualne kryteria bilansowości ustalone w 1975 r. dla rud cynku i ołowiu, stanowiące funkcję wielu zmiennych określają warunki i wymagania - wzajemnie zależne - w odniesieniu do poszczególnych parametrów złoża i jakości kopaliny. Dla złóż przy eksploatacji głębinowej do 300 m, brzeżna zawartość metalu w przypadku rud tlenkowych wynosi 4,0%, a siarczkowych 1,7%, natomiast minimalna średnia odpowiednio 5,5% i 3,0%. Przy eksploatacji głębinowej do 500 m, brzeżna zawartość metalu dla rud tlenkowych powinna wynosić 4,0%, minimalna średnia 6,0%, a dla rud siarczkowych odpowiednio 2,0% i 3,5%. Dla złóż przy eksploatacji odkrywkowej brzeżna zawartość metalu dla rud tlenkowych powinna wynosić 3,0%, minimalna średnia 5,0%, zaś dla rud siarczkowych odpowiednio 1,5% i 2,5%. Jako minimalną miąższość zarówno dla rud siarczkowych jak i tlenkowych przyjmuje się 2,0 m dla eksploatacji podziemnej i odkrywkowej oraz 3,0 m dla zwalów. W udokumentowanych dotychczas złożach, bilansowe rudy cynku i ołowiu zawierają średnio 3,2-6,8% Zn i 0,8 - 2,4% Pb.

Geologiczne i przemysłowe zasoby rud cynku i ołowiu oraz strukturę ich rozpoznania i zagospodarowania wg stanu na 31.XII. 1984 r. przedstawia Tabela 14.

Wydobycie rud cynku i ołowiu w 1984 r., zestawione na podstawie materiałów przesłanych przez kopalnie do sporządzenia ogólnokrajowego bilansu zasobów, wyniosło ze złóż 5282 tys.t rudy, w tym 216 tys.t cynku i 57 tys.t ołowiu oraz ze zwalów pogórnich 224 tys.t rudy, w tym 9 tys.t cynku i 2 tys.t ołowiu. Ogółem wydobycie wyniosło 5506 tys.t rudy w tym 225 tys.t cynku i 59 tys.t ołowiu - wg wagi suchej. W ogólnej ilości wydobywania, ruda typu siarczkowego stanowi 87% /4825 tys.t/, udział zaś wydobywania z filarów ochronnych wynosi 21%. W stanie bazy zasobowej w ciągu 1984 r. zanotowano ubytek zasobów geologicznych rudy w ilości 11700 tys.t, oraz 197 tys.t cynku i 13 tys.t ołowiu, w związku z eksploatacją oraz przeliczeniem zasobów wg nowych kryteriów bilansowości dla niektórych złóż /szcze-

gólnie eksploatowanych/.

Udokumentowane bilansowe zasoby rudy cynku i ołowiu wg stanu na 31.XII.1984 r. wynoszą 365,3 mln t rudy o zawartości 14,4 mln t cynku i 6,4 mln t ołowiu. Z ilości tej 76 mln t rudy o zawartości 3,6 mln t Zn i 1,1 mln t Pb tj. 20% uwiecznione jest w filarach ochronnych. Z ogólnej ilości zasobów 41% znajduje się w złożach kopalń czynnych, natomiast 59% tj. 214,5 mln t rudy stanowią zasoby złóż nie zagospodarowanych, które w 64% rozpoznane są w kategorii C<sub>2</sub> i znajdują się w trakcie dalszego szczegółowego rozpoznania. Zasoby przemysłowe dla złóż kopalń czynnych wynoszą 105 mln t rudy tj. 70% ich geologicznych zasobów bilansowych. Zasoby te nie zostały jednak ustalone wg obowiązujących obecnie przepisów. Możliwości powiększenia bazy zasobowej wiążą się jak do tej pory z obszarem śląsko-krakowskim, który nadal będzie stanowił jedyną bazę górnictwa rud cynku i ołowiu.

Aktualna prognoza wskazuje na ograniczone możliwości uzyskania poważniejszych przyrostów zasobów. Istniejące zasoby perspektywiczne do głębokości 500 m podane w tabeli 14, w ilości 50 mln t rudy wg obecnego stanu rozpoznania w zasadzie wyczerpuje możliwości powiększenia bazy zasobowej.

ruda  
Zn  
Pb

rudy cynku i ołowiu - mln t

Tabela 14

| Wyszczególnienie                      | Ilość złóż | Zasoby geologiczne     |                        |                         | Poza-bilansowe         | Zasoby przemysłowe     |
|---------------------------------------|------------|------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|
|                                       |            | Bilansowe              |                        |                         |                        |                        |
|                                       |            | A+B+C <sub>1</sub>     | C <sub>2</sub>         | Razem                   |                        |                        |
| 1                                     | 2          | 3                      | 4                      | 5                       | 6                      | 7                      |
| I Zasoby udokumentowane - ruda ogółem | 21         | 210,68<br>9,49<br>3,04 | 154,67<br>4,90<br>3,41 | 365,35<br>14,39<br>6,45 | 203,36<br>4,14<br>0,98 | 104,91<br>4,51<br>1,44 |
| w tym:                                |            |                        |                        |                         |                        |                        |
| siarczkowa cynku                      |            | 160,13<br>7,00<br>2,03 | 105,34<br>3,85<br>0,90 | 265,47<br>10,85<br>2,93 | 125,98<br>2,19<br>0,52 | 84,67<br>3,54<br>0,95  |
| tlenkowa cynku                        |            | 37,87<br>2,23<br>0,32  | 7,90<br>0,53<br>0,12   | 45,77<br>2,76<br>0,44   | 68,98<br>1,86<br>0,28  | 12,76<br>0,85<br>0,18  |
| ołowiowa                              |            | 12,69<br>0,26<br>0,70  | 41,42<br>0,52<br>2,38  | 54,11<br>0,78<br>3,08   | 8,40<br>0,09<br>0,18   | 7,48<br>0,12<br>0,31   |

rudy cynku i ołowiu - mln t

c.d. Tabeli 14

|                                      | 1   | 2                           | 3                             | 4                             | 5                             | 6                             | 7                             |
|--------------------------------------|---|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Zasoby złóż zagospodarowanych        | Razem                                     | 6                           | <u>132,75</u><br>6,03<br>1,58 | <u>18,12</u><br>0,76<br>0,33  | <u>150,87</u><br>6,79<br>1,91 | <u>80,95</u><br>1,75<br>0,33  | <u>104,91</u><br>4,50<br>1,44 |
|                                      | w tym:                                    |                             |                               |                               |                               |                               |                               |
|                                      | siarczkowa                                |                             | <u>91,25</u><br>3,86          | <u>6,58</u><br>0,21           | <u>97,83</u><br>4,07          | <u>26,22</u><br>0,32          | <u>84,67</u><br>3,53          |
|                                      | cynku                                     |                             | 0,96                          | 0,06                          | 1,02                          | 0,05                          | 0,95                          |
|                                      | tlenkowa                                  |                             | <u>34,21</u><br>2,03          | <u>7,61</u><br>0,51           | <u>41,82</u><br>2,54          | <u>51,63</u><br>1,39          | <u>12,76</u><br>0,85          |
|                                      | cynku                                     |                             | 0,30                          | 0,12                          | 0,42                          | 0,22                          | 0,18                          |
|                                      | ołowiowa                                  |                             | <u>7,29</u><br>0,14<br>0,32   | <u>3,93</u><br>0,04<br>0,15   | <u>11,22</u><br>0,18<br>0,47  | <u>3,10</u><br>0,03<br>0,05   | <u>7,48</u><br>0,12<br>0,31   |
|                                      | 1.Złóża zakła-<br>dów czynnych<br>- razem | 6                           | <u>132,75</u><br>6,03<br>1,58 | <u>18,12</u><br>0,76<br>0,33  | <u>150,87</u><br>6,79<br>1,91 | <u>80,95</u><br>1,75<br>0,33  | <u>104,91</u><br>4,50<br>1,44 |
|                                      | w tym:                                    |                             |                               |                               |                               |                               |                               |
|                                      | siarczkowa                                |                             | <u>91,25</u><br>3,86          | <u>6,58</u><br>0,21           | <u>97,83</u><br>4,07          | <u>26,22</u><br>0,32          | <u>84,67</u><br>3,53          |
|                                      | cynku                                     |                             | 0,96                          | 0,06                          | 1,02                          | 0,05                          | 0,95                          |
|                                      | tlenkowa                                  |                             | <u>34,21</u><br>2,03          | <u>7,61</u><br>0,51           | <u>41,82</u><br>2,54          | <u>51,63</u><br>1,39          | <u>12,76</u><br>0,85          |
|                                      | cynku                                     |                             | 0,30                          | 0,12                          | 0,42                          | 0,22                          | 0,18                          |
| ołowiowa                             |   | <u>7,29</u><br>0,14<br>0,32 | <u>3,93</u><br>0,04<br>0,15   | <u>11,22</u><br>0,18<br>0,47  | <u>3,10</u><br>0,03<br>0,05   | <u>7,48</u><br>0,12<br>0,31   |                               |
| 2.Złóża zakładów<br>w budowie        |   | -                           | -                             | -                             | -                             | -                             |                               |
| Zasoby złóż<br>nie zagospodarowanych | Razem                                     | 13                          | <u>77,94</u><br>3,47<br>1,47  | <u>136,53</u><br>4,14<br>3,07 | <u>214,47</u><br>7,61<br>4,54 | <u>113,01</u><br>2,10<br>0,61 | -                             |
|                                      | w tym:                                    |                             |                               |                               |                               |                               |                               |
|                                      | siarczkowa                                |                             | <u>68,88</u><br>3,15          | <u>98,75</u><br>3,64          | <u>167,63</u><br>6,79         | <u>99,76</u><br>1,87          |                               |
|                                      | cynku                                     |                             | 1,07                          | 0,84                          | 1,91                          | 0,47                          |                               |
|                                      | tlenkowa                                  |                             | <u>3,66</u><br>0,21<br>0,02   | <u>0,29</u><br>0,02<br>0,00   | <u>3,95</u><br>0,23<br>0,02   | <u>8,27</u><br>0,19<br>0,03   | -                             |
|                                      | ołowiowa                                  |                             | <u>5,40</u><br>0,11<br>0,38   | <u>37,49</u><br>0,48<br>2,23  | <u>42,89</u><br>0,59<br>2,61  | <u>4,98</u><br>0,04<br>0,11   | -                             |

rudy cynku i ołowiu - mln t

c.d. Tabeli 14

|                                   | 1   | 2               | 3                            | 4                             | 5                             | 6                            | 7 |
|-----------------------------------|---|-----------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|---|
| Zasoby złóż nie zagospodarowanych | 1. Złoża rozpoznane szczegółowo dla realizacji inwestycji - Razem | 6               | <u>77,94</u><br>3,47<br>1,47 | <u>4,52</u><br>0,11<br>0,03   | <u>82,46</u><br>3,58<br>1,50  | <u>38,85</u><br>0,72<br>0,20 | - |
|                                   | w tym:<br>siarczkowa cynku  |                 | <u>68,88</u><br>3,15<br>1,07 | <u>4,18</u><br>0,11<br>0,02   | <u>73,06</u><br>3,26<br>1,09  | <u>31,74</u><br>0,57<br>0,15 |   |
|                                   | tlenkowa cynku  |                 | <u>3,66</u><br>0,21<br>0,02  | -                             | <u>3,66</u><br>0,21<br>0,02   | <u>5,78</u><br>0,14<br>0,02  | - |
|                                   | ołowiowa  |                 | <u>5,40</u><br>0,11<br>0,38  | <u>0,34</u><br>0,00<br>0,01   | <u>5,74</u><br>0,11<br>0,39   | <u>1,33</u><br>0,01<br>0,03  |   |
|                                   | 2. Złoża rozpoznane wstępnie dla planowania inwestycji - Razem    | 7               | -                            | <u>132,01</u><br>4,03<br>3,04 | <u>132,01</u><br>4,03<br>3,04 | <u>74,16</u><br>1,38<br>0,41 | - |
|                                   | w tym:<br>siarczkowa cynku  |                 | -                            | <u>94,57</u><br>3,53<br>0,82  | <u>94,57</u><br>3,53<br>0,82  | <u>68,02</u><br>1,30<br>1,32 | - |
|                                   | tlenkowa cynku  |                 |                              | <u>0,29</u><br>0,02<br>0,00   | <u>0,29</u><br>0,02<br>0,00   | <u>2,49</u><br>0,05<br>0,01  | - |
|                                   | ołowiowa  |                 | -                            | <u>37,15</u><br>0,48<br>2,22  | <u>37,15</u><br>0,48<br>2,22  | <u>3,65</u><br>0,03<br>0,08  | - |
|                                   | Złoża których eksploatacji zaniechano                             | 2               | -                            | -                             | -                             | <u>12,01</u><br>0,38<br>0,05 | - |
|                                   | II. Zasoby szacunkowe   | 14 <sup>x</sup> |                              |                               |                               | <u>14,38</u><br>0,58<br>0,15 |   |
| III. Zasoby perspektywiczne       |   |                 |                              |                               | <u>50,00</u><br>-<br>-        |                              |   |

<sup>x</sup> w tym 12 zwałów

### Rudy miedzi

Rudy miedzi w Polsce o znaczeniu przemysłowym występują na Dolnym Śląsku.

Mineralizacja miedziowa znana jest również w kilku miejscowościach w rejonie północnym i południowym zachodniej części Gór Świętokrzyskich, przede wszystkim w Miedziance w Miedzianej Górze.

W latach 1952-1956 prowadzono szczegółowe badania serii łupków miedzionośnych występujących w rejonie Okrzeszyna i Nowej Rudy na Dolnym Śląsku. Stwierdzona tu mineralizacja miedziowa nie posiada wartości gospodarczej.

Przedmiotem badań były także żyłowe złoża polimetaliczne związane z osłoną masywu Karkonoszy /Miedziąka Doln., Czarnów, Będziny/ i w rejonie Gór Kaczawskich /Stara Góra, Lipie, Chełmiec oraz okolice Męcinki i Wlenia/.

Wepomiane na wstępie złoża rudy miedzi o znaczeniu przemysłowym koncentrują się w dwóch obszarach, tj. w niecce północno-sudeckiej oraz w strefie przedsudeckiej.

W niecce północnosudeckiej rudy miedzi występują w obrębie niecki złotoryjskiej i niecki grodzieckiej.

Rozpoznany i udokumentowany obszar niecki złotoryjskiej wynosi około 50 km<sup>2</sup>. Serię rudną stanowi margiel miedzionośny występujący w formie pokładów, przewarstwionych płonymi wapniami. Nad serią tę zalegają margle wykazujące przejawy ołowioności. Złoże zalega na głębokości od 20 do 400 m. Średnia miąższość złoża wynosi 2,1 m, przy średnim okruszczeniu 0,6% Cu. Z czynnych tu do niedawna dwu kopalń, jedna tj. "Nowy Kościół" zlikwidowana została w 1968 r., druga natomiast kop. "Lena" zakończyła eksploatację z końcem 1973 r.

Rudy miedzi synkliny grodzieckiej pod względem litologiczno-stratygraficznym stanowią odpowiednik rud niecki złotoryjskiej. Złoże zalega na głębokości od 37 do 1400 m i głębiej. Udokumentowany obszar posiada powierzchnię około 40 km<sup>2</sup>. Średnia miąższość marglu miedzionośnego wynosi około 1,5 m, przy średnim okruszczeniu 1,2% Cu. W Synklinie Grodzieckiej czynna jest obecnie jedna kopalnia - "Konrad".

Obie niecki charakteryzują się skomplikowanymi warunkami tektonicznymi i hydrogeologicznymi.

Odkryte w 1957 r. złożo rud miedzi strefy przedsudeckiej występuje w północno-zachodniej części Niziny Śląskiej, między Legnicą, a Głogowem w rejonie Lubin-Sieroszowice.

Udokumentowany obszar wynosi ok. 700 km<sup>2</sup>. Złożo wykształcone jest w formie pokładowej i zalega do głębokości 400-1500 m, a nawet poniżej 1500 m, zapadając w kierunku północno-wschodnim pod kątem ok. 2° - 6°. Strefę rudną stanowią różne typy litologiczne osadów występujące w stropie czerwonego spągowca i spągu cechsztynu, reprezentowane przez serię piaskowcową, łupkową /łupki dolomityczne, margliste i ilaste/ oraz serię węglanową /wapienie, margle i dolomity/. Ogólnie średnia miąższość złoża wynosi ok. 2,6 m, przy średnim okruszczeniu 2,1% Cu. Minerałami rudnymi są siarczki miedzi - chalkozyn /Cu<sub>2</sub>S/ chalkopiryt /Cu Fe S<sub>2</sub>/ i bornit /Cu<sub>5</sub>FeS<sub>4</sub>/. Najbardziej okruszczona jest seria łupkowa, w stropie złoża występują siarczki cynku i ołowiu - sfaleryt i galenit. Ponadto w rudach miedzi rej. Lubin - Sieroszowice występuje nikiel w postaci rozproszonej oraz pierwiastki rzadkie, jak kobalt, srebro, wanad, molibden, ren i selen. Szacunkowe zasoby i wielkości odzysków tych pierwiastków podano w rozdziale "Pierwiastki rzadkie i rozproszone".

W złożach tych stwierdzono kilka poziomów wodonośnych, czwartorzędowy, trzeciorzędowy, pstrego piaskowca, cechsztyński i czerwonego spągowca. Są to przeważnie wody typu naporowego o dużych ciśnieniach, a poziom cechsztyński i czerwonego spągowca charakteryzuje się ponadto dużą mineralizacją wód.

Na złożach obszaru Lubin-Sieroszowice czynne są aktualnie cztery kopalnie tj. "Lubin" i "Polkowice", w których eksploatację rudy rozpoczęto w 1968 r., kopalnia "Rudna", w której eksploatację rozpoczęto w 1974 r., oraz kopalnia Sieroszowice z której pierwsze wydobycie uzyskano w 1980 r.

Podstawę dla oceny bilansowości zasobów złóż stanowią kryteria bilansowości. Minister Hutnictwa ustalił w grudniu 1977 r. dla rud miedzi nowe kryteria bilansowości, które przewidują następujące wartości dla poszczególnych parametrów:

- min.grubość złoża dla złóż monokliny przedsudeckiej - 2,0 m, dla złóż niecki grodzieckiej - 1,8 m,
- min. ilość zasobów rudy miedzi w złożu - 200 mln t,
- brzeżna i minimalna zawartość metalu - patrz Tabela 15.

W zaktualizowanych kryteriach wprowadzono jako nowe parametry, minimalną grubość złoża, minimalną wielkość zasobów w złożu, a tak-

że ujednolicono wymagania jakościowe dla obydwu regionów, tj. monokliny przedsudeckiej i nowodokumentowanych złóż niecki północnosudeckiej. Ponadto dokonano zmiany dolnej granicy dokumentowania zasobów bilansowych, ustalając jako maksymalną głębokość 2000 m. Do tej pory dla 7 złóż /Lubin, Sieroszowice, Polkowice, Rudna, Żukowice-Jaczków, Gaworony-Ścinawa i Wartowice/ zatwierdzono dokumentację geologiczną ustalającą zasoby wg nowych kryteriów bilansowości.

Obecnie przeprowadza się przeliczenia zasobów geologicznych dla pozostałych złóż i aktualizację dokumentacji geologicznych.

Tabela 15

| Przedziały głębokości w m | Brzeżna zawartość metalu Cu w % | Min.średnia zawartość metalu dla otworu wiertniczego, wyrobiska górniczego z uwzględnieniem srebra<br>10gAg=0,08% Cu<br>Cu w % | Min.zawartość metalu dla złoża lub obszaru dokumentowanego z uwzględnieniem srebra<br>10gAg=0,08% Cu<br>Cu w % |
|---------------------------|---------------------------------|--|--|
| do 600                    | 0,6                             | 1,0  | 1,7  |
| 600-1200                  | 0,7                             | 1,1  | 2,0  |
| 1200-1600                 | 0,7                             | 1,2  | 2,2  |
| 1601-2000                 | 0,8                             | 1,3  | 2,4  |

Geologiczne i przemysłowe zasoby rud miedzi oraz strukturę ich rozpoznania i zagospodarowania wg stanu na 31.XII.1984 r. przedstawiono w Tabeli 16.

W ciągu 1984 r. pomimo eksploatacji zanotowano nieznaczny przyrost zasobów bilansowych w ilości 12 mln t rudy w tym 0,15 mln t Cu głównie na skutek przeliczenia zasobów kop. Lubin wg nowych kryteriów bilansowości.

Wydobycie w 1984 r. wyniosło 25688 tys.t rudy o zawartości 467 tys.t metalu - wg wagi suchej, w tym z filarów ochronnych 6564 tys.t rudy o zawartości 119 tys.t miedzi, co stanowi 25% ogólnego wydobycia.

Udokumentowane geologiczne zasoby bilansowe rud miedzi wg stanu na 31.XII.1984 r. wynoszą 3113 mln t rudy, w tym 58 mln t miedzi. Z ilości tej 15% tj. 487 mln t rudy o zawartości 8,7 mln t metalu znajduje się w filarach ochronnych, natomiast z zasobów kopalń czynnych w filarach ochronnych uwięzione jest 25% zasobów. Zasoby rud miedzi w 78% rozpoznane są w kategorii ABC<sub>1</sub>. Z łącznej

rudy miedzi - mln t

ruda  
Cu

Tabela 16

| Wyszczególnienie                       | Ilość<br>złóż   | Zasoby geologiczne      |                         |                         | Pozabilansowe                        | Zasoby<br>przemysłowe   |                                       |
|--|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|
|  |   | Bilansowe               |                         |                         |                                      |                         |                                       |
|  |   | A+B+C <sub>1</sub>      | C <sub>2</sub>          | Razem                   |                                      |                         |                                       |
| 1                                      | 2   | 3                       | 4                       | 5                       | 6                                    | 7                       |                                       |
| I. Zasoby udokumentowane ogółem        | 15  | <u>2451,37</u><br>46,17 | <u>661,56</u><br>11,95  | <u>3112,93</u><br>58,12 | <u>754,41</u><br>5,44                | <u>1097,79</u><br>19,19 |                                       |
| Zasoby złóż zagospodarowanych          | Razem   | 5                       | <u>1870,74</u><br>34,91 | <u>42,36</u><br>0,46    | <u>1913,10</u><br>35,37              | <u>99,97</u><br>0,79    | <u>1097,79</u><br>19,19               |
|  | 1. Złóża zakładów czynnych                                | 5                       | <u>1870,74</u><br>34,91 | <u>42,36</u><br>0,46    | <u>1913,10</u><br>35,37              | <u>99,97</u><br>0,79    | <u>1097,79</u> <sup>xx</sup><br>19,19 |
|  | 2. Złóża zakładów w budowie                               |                         | -                       | -                       | -                                    | -                       | -                                     |
| Zasoby złóż nie zagospodarowanych      | Razem   | 8                       | <u>520,38</u><br>10,90  | <u>587,32</u><br>11,29  | <u>1107,70</u> <sup>x</sup><br>22,19 | <u>645,76</u><br>4,60   | -                                     |
|  | 1. Złóża rozpoznane szczegółowo dla realizacji inwestycji | 4                       | <u>520,38</u><br>10,90  | -                       | <u>520,38</u><br>10,90               | <u>380,52</u><br>2,57   | -                                     |
|  | 2. Złóża rozpoznane wstępnie dla planowania inwestycji    | 4                       | -                       | <u>587,32</u><br>11,29  | <u>587,32</u><br>11,29               | <u>265,24</u><br>2,03   | -                                     |
| Złóża, których eksploatacji zaniechano | 2   | <u>60,25</u><br>0,36    | <u>31,88</u><br>0,20    | <u>92,13</u><br>0,56    | <u>8,68</u><br>0,05                  | -                       |                                       |
| II. Zasoby szacunkowe                  | -   | -                       | -                       | -                       | -                                    | -                       |                                       |
| III. Zasoby perspektywiczne            |   |                         |                         | <u>350,00</u><br>-      |                                      |                         |                                       |

<sup>x</sup> w tym 858,09 mln t rudy o zawartości 17,13 mln t miedzi /289,42 mln t rudy i 6,37 mln t Cu w kat. C<sub>1</sub>/ to zasoby zalegające poniżej głębokości 1200 m.

<sup>xx</sup> zasoby przemysłowe podane zostały dla 1442,31 mln t rudy i 25,33 mln t metalu - zasobów geologicznych. Nie podano zasobów przemysłowych dla kopalni Sieroszowice. Podane przez kopalnie zasoby przemysłowe nie zostały ustalone wg obecnie obowiązujących przepisów.

ilości udokumentowanych zasobów 95% przypada na monoklinę przedsudecką, z którą wiążą się też perspektywy udokumentowania nowych zasobów.

Rozpoznane i udokumentowane dotychczas zasoby w 60% są zagospodarowane tzn. znajdują się w obszarach kopalń czynnych. Zasoby przemysłowe wynoszą 1098 mln t rudy tj. 76% zasobów geologicznych bilansowych dla których zostały ustalone. Zasoby te nie zostały jednak ustalone wg obowiązujących przepisów.

Z ogólnej sumy udokumentowanych zasobów bilansowych złóż nie zagospodarowanych w ilości 1108 mln t rudy, 77% tj. 858 mln t stanowią zasoby zalegające poniżej głębokości 1200 m. Uwzględniając fakt, że pozostałe 23% to przede wszystkim zasoby pola rezerwowego dla kopalni Lubin /Małomice/ należy stwierdzić, że całość zasobów zalegająca do głębokości 1200 m została zagospodarowana, a udokumentowane zasoby rezerwowe znajdują się w serii rudnej zalegającej na głębokościach 1200-1600 m.

Wykazane w tabeli 16 zasoby perspektywiczne w ilości 350 mln t rudy wyczerpują w zasadzie możliwości powiększenia zasobów do głębokości 1500 m. Związane są one przede wszystkim z zachodnim obszarem monokliny przedsudeckiej i peryklinę Żar.

Dalsze perspektywy mogą się łączyć z występowaniem serii rudnej na większych głębokościach tj. 1500-2000 m, o uboższej mineralizacji, mniejszej miąższości i zalegającej w trudnych warunkach górniczych, przede wszystkim ze względu na warunki geotermiczne. Stwierdzona bowiem w utworach na poziomie spągu złoża temperatura skał na głębokości 1200-1400 m waha się w granicach 34-51°C i z reguły przekracza 40°C, a na głębokościach rzędu 2000 m osiąga już wielkość 70-80°C. Wszystkie ww. rejony wymagają jednak jeszcze dalszej penetracji wiertniczej i kontynuowania badań poszukiwawczych dla uściślenia perspektyw.

### Rudy żelaza

Rudy żelaza występują w Polsce na obszarze częstochowskim, świętokrzyskim, dolnośląskim, karpackim i niżowym. Są to głównie rudy osadowe z wyjątkiem niewielkich złóż magnetytu oraz hematytu i pirytu, związanych z procesami magmatycznymi.

Obszar częstochowsko-wieluński jest jedynym obszarem, gdzie do 1982 r. prowadziło się wydobycie rud żelaza. Występujące tu rudy związane są z utworami jury brunatnej i czarnej /retyko-lias/.

Eksploatowano syderyty  $/\text{Fe CO}_3/$  ilaste jury brunatnej o zawartości żelaza 28-36% i miąższości 15-40 cm.

Ruda występuje w formie pokładowej w trzech poziomach ilastej serii rudonośnej, której miąższość waha się od 20 do 250 m. Najbogatszy jest poziom spągowy, leżący tuż nad serią warstw koscieliskich. Stropowy poziom nie miał znaczenia przemysłowego. Seria ta wraz z pokładami rud ciągnie się pasem o długości przeszło 100 km od Zawiercia po Wieluń i zapada pod kątem  $1,5^\circ$  w kierunku północno-wschodnim. Szerokość pasa wychodni ilów rudonośnych waha się od 3 do 15 km.

W obszarze świętokrzyskim rudy żelaza związane są z utworami kredy dolnej, jury brunatnej i czarnej, retu oraz paleozoiku.

Rudy kredowe występują na znacznym obszarze, jednak ze względu na ich nieciągłość /sferosyderyty/ i trudne warunki górniczo-techniczne istnieje małe prawdopodobieństwo ekonomicznego ich wykorzystania.

Rudy jury brunatnej występują jako syderyty  $/\text{FeCO}_3/$  i sferosyderyty w serii ilów rudonośnych. Poziomy rud występujące w tych ilach tworzą lokalne płyty.

W stropowej części jury brunatnej występują piaski żelaziste. Pod nadkładem utworów czwartorzędowych, wynoszącym średnio około 8m, stwierdzono występowanie złoża piasków żelazistych o średniej miąższości około 13 m i średniej zawartości żelaza 14-18 %.

W jurze czarnej rudy występują w ilach rudonośnych retykolia-su. Są to syderyty ilaste występujące w formie cienkich warstw /płaskury/. Technologicznie są to rudy stosunkowo miękkie, wybitnie kwaśne, o zawartości 26-32% żelaza i 18-20% krzemionki. Eksploatacja tych rud została zaniechana w 1970 r. ze względów ekonomicznych.

Rudy występujące w utworach retu, między Mniowem a Suchedniowem, wykazują zbyt małą koncentrację, aby ich eksploatacja mogła być rentowna.

Rudy paleozoiczne stwierdzono w Górach Świętokrzyskich w utworach kambru, syluru i na granicy dolnego i środkowego dewonu. Są to soczewki syderytów o zawartości około 35% żelaza. Na granicy dewonu środkowego i górnego występują syderyty ilaste w soczewkach do 2 m grubości - o zawartości 30-36% żelaza.

W gniazdach i lejach wapieni i dolomitów dewonu spotyka się rudy zwietrzelinowe. Poznanym dotychczas przejawom występowania tych rud nie można przypisać znaczenia przemysłowego.

W obszarze świętokrzyskim w Rudkach występują znane żyłowe złoża pirytu  $/\text{FeS}_3/$  eksploatowane do 1971 r. w kopalni Staszic. Występuje tu równocześnie hematyt  $/\text{Fe}_2\text{O}_3/$  i syderyt  $/\text{FeCO}_3/$ . Syderyt wykazuje do 42% żelaza z dużym /ok. 10%/ zanieczyszczeniem siarkę. Hematyt w kopalni Staszic występuje w postaci śmietany hematytowej zawierającej do 49% żelaza. Spotyka się go w stropowej południowej części złoża pirytu w formie gniazd.

W obszarze łęczyckim - w 1954 r. odkryte zostały rudy żelaza na zboczach antykliny łęczycko-klódawskiej. W utworach jury brunatnej występuje seria rudonośna o średniej grubości około 6 m między Sierpowem a Łęczycą i około 8 m między Łęczycą i Mazewem. Seria ta odpowiada środkowemu poziomowi rud w obszarze częstochowskim.

W rejonie Łęczycy seria rudonośna występuje w 3 pokładach na głębokości 30-200 m i głębiej, zapadając pod kątem  $7^\circ$  ku północnemu wschodowi. Są to ciemnoszare lub czarne łupki ilaste, wśród których występują: warstwy syderytów ilastych i muszlowców zsyderytyzowanych o zmiennej miąższości i zawartości od 18-31% Fe.

Wydobycie rud w tym rejonie rozpoczęto w 1958 r. obejmując eksploatację pokład I i II. Obecnie eksploatuje się tylko niewielkie ilości syderytu pokładu I, w kopalni Łęczycy 1-2, który wraz z iłolupkiem wykorzystywany jest dla potrzeb przemysłu cementowego.

W obszarze północno-wschodniej Polski - w wyniku prowadzonych przez Instytut Geologiczny badań odkryto w latach 1961-1962, a następnie w 1970 r. udokumentowano złoża rud ilmenitowo  $/\text{FeO} \cdot \text{TiO}_2/$  magnetytowych  $/\text{Fe}_3\text{O}_4/$  Krzemianka. Złoża te genetycznie związane jest z zasadowym masywem norytowo-anortozytowym Suwalszczyzny znajdującym się w obrębie prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej. Głębokość masywu i charakter jego zakorzenienia nie są dotychczas wyjaśnione.

Rudy ilmenitowo-magnetytowe tworzą soczewki wśród norytów i anortozytów. Miąższość poszczególnych pakietów rudnych zapadających na ogół pod kątem  $45^\circ$  na W i SW jest różna i waha się od kilkunastu centymetrów do kilkudziesięciu metrów. Niektóre z nich prawdopodobnie rozciągają się na całą długość rozpoznanych części anomalii

sięgając stropu podłoża krystalicznego na głębokości ok. 850 m, inne zaś wyklinowują się na dość krótkich, do 250-500 m, odcinkach.

Złoża udokumentowano do głębokości ok. 2300 m. Występują tu rudy kompleksowe - żelaza, tytanu i wanadu. Zawartość żelaza wynosi 26,7%,  $TiO_2$  - 6,98% i  $V_2O_5$  - 0,3%. Niekorzystną cechą rudy jest wysoka zawartość krzemionki, co w połączeniu z wysoką zawartością tytanu powoduje, że rudy te, jako rudy kompleksowe, nie nadają się do bezpośredniego wytopu na surowkę. Z uwagi na sprzyjające własności teksturalno-strukturalne, skład mineralny i zróżnicowanie minerałów pod względem własności fizycznych rudy te stanowią doskonały surowiec do produkcji koncentratu magnetytowego, ilmenitowego, siarczkowego i pięciotlenku wanadu. Ustalone w 1974 r. kryteria bilansowości dla złoża Krzemianka przewidują następujące wymagania:

- minimalne zasoby geologiczne - 150 mln t rudy,
- średnia minimalna zawartość Fe w złożu - 25%
- minimalna brzeżna zawartość Fe w otworze - 20%,
- średnia minimalna zawartość tytanu i wanadu w połączeniu z tlenem:  $TiO_2$  - 6,3%,  $V_2O_5$  - 0,18%.
- minimalna miąższość warstwy rudy bilansowej - 2 m,
- maksymalna głębokość dla prowadzenia badań rozpoznawczych i dokumentowania złóż - 2300 m.

Obszar karpacki - w utworach fliszu karpackiego między Przemysłem a Cieszyнем występują poziomy sferosyderytów i syderytów ilastych w formie brył lub silnie potrzaskanych tektonicznie pokładów grubości 10-20 cm. Rudy te nie mają znaczenia przemysłowego.

Obszar górnośląski - spotykamy tu rudy w miocenie oraz na skrasowanej powierzchni wapieni triasowych, a także w karbonie głównie w postaci sferosyderytów, limonitów i piasków żelazistych. Małe rozmiary sferosyderytów i słaba koncentracja przekreślają ich znaczenie praktyczne. Również triasowe limonity i piaski limonityczne oraz występujące w łupkach karbońskich sferosyderyty nie mają znaczenia przemysłowego.

Obszar dolnośląski - spotykamy tu niewielkie złoża magnetytu / $Fe_3O_4$ /, hematytu / $Fe_2O_3$ / i syderytu / $FeCO_3$ / . Złoża eksploatowane niegdyś lub poznane obecnie występują w rejonie Kłodzka, we wschodnim obrzeżeniu granitu Karkonoszy oraz w Górach Kaczawskich. Występowanie magnetytu i hematytu znane jest w okolicy Łądka koło Kłodzka.

Obszar niżowy - spotykamy tu stosunkowo niewielkie złoża rud darniowych. Tworzą się one na łąkach, mokradłach i bagnach, w formie płaskich soczewek. Można zaobserwować pewne ich odnawianie się współcześnie. Zawartość żelaza zależy od domieszki piasku ulega wahaniom w granicach od 26-42%. Niekiedy rudom darniowym towarzyszy - w postaci niewielkich gniazd i ławic - wivianit zawierający od 10-21%  $P_2O_5$ , który nie ma jednak znaczenia przemysłowego.

Ustalone przez Ministerstwo Hutnictwa i Przemysłu Maszynowego w 1984 r. kryteria bilansowości dla osadowych rud żelaza zawierają szczegółowe wymagania zarówno co do jakości kopaliny, jak i geologiczno-górnicznych warunków złoża. Za bilansowe uważa się zasoby rudy o minimalnej zawartości żelaza w poszczególnych warstwach 25,5 i 35,6% oraz minimalnej średniej zawartości żelaza w rudzie dla obszaru dokumentowanego 37,7-45,6%. Minimalna wysokość furty eksploatacyjnej w każdym przypadku wynosi 1,3 m. Dla furty geologicznej i otworu wiertniczego lub wyrobiska górniczego ustalono współzależność minimalnej sumarycznej miąższości warstwy rudy i zawartości żelaza. I tak np. przy zawartości 35,6% Fe za bilansową uważa się już miąższość 0,6 m, natomiast przy zawartości 25,5% Fe miąższość wynosi 1,2 m. Wykazane w bilansie zasoby osadowych rud żelaza ustalone są głównie w oparciu o kryteria bilansowości jeszcze z 1954 roku, a tylko część zasobów szczególnie rejonu częstochowsko-kłobuckiego zaktualizowana została wg kryteriów z 1968 r. Obecnie przeprowadza się aktualizację dokumentacji i przeliczenie zasobów wg nowych kryteriów bilansowości. Wstępne ustalenia wykazują, że syderytowe rudy żelaza zakwalifikowane dotychczas jako bilansowe zostaną zaliczone do zasobów pozabilansowych.

Aktualny stan bazy zasobowej rud żelaza oraz strukturę jej rozpoznania i zagospodarowania przedstawia Tabela 17.

Jak wynika z tabeli 17 ogólne udokumentowane zasoby bilansowe rud żelaza w Polsce wg stanu na 31.XII.1984 r. wynoszą 1730 mln t rudy, w tym 473 mln t metalu. Z ilości tej 876 mln t rudy o zawartości 242 mln t żelaza przypada na rudy ilmenitowo-magnetytowe złoża Krzemianka, udokumentowane w kategorii  $C_1+C_2$ . Na pozostałą część składają się zasoby: piasków żelazistych w ilości 164 mln t o zawartości 24 mln t żelaza i syderytów w ilości 690 mln t o zawartości 205 mln t metalu. Z ogólnych zasobów rud żelaza 45% posiada rozpoznanie w kategorii  $C_2$ . Od czerwca 1982 r. zaniechano eksploatacji krajowych rud żelaza, a ostatnią kopalnię Wręczyca w rej.

rudy żelaza - mln t

Tabela 17

| Wyszczególnienie                      | Ilość<br>złóż                        | Zasoby geologiczne             |                                |                                 | Zasoby<br>prze-<br>mysło-<br>we             |                                 |                                 |
|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---|---------------------------------|---------------------------------|
|                                       |                                      | Bilansowe                      |                                | Poza-<br>bilan-<br>sowe         |   |                                 |                                 |
|                                       |                                      | A+B+C <sub>1</sub>             | C <sub>2</sub>                 |                                 |   | Razem                           |                                 |
| 1                                     | 2                                    | 3                              | 4                              | 5                               | 6   | 7                               |                                 |
| I Zasoby udokumentowane - ruda ogółem | 51                                   | <u>949,11</u><br><u>247,28</u> | <u>781,27</u><br><u>225,59</u> | <u>1730,38</u><br><u>472,87</u> | <u>1204,49</u><br><u>267,18</u>             | <u>3,85</u><br><u>1,20</u>      |                                 |
|                                       | w tym:<br>syderyty                   | 46                             | <u>256,48</u><br><u>75,87</u>  | <u>433,32</u><br><u>129,38</u>  | <u>689,80</u><br><u>205,25</u>              | <u>622,91</u><br><u>176,44</u>  | <u>3,85</u><br><u>1,20</u>      |
|                                       | piaski żelaziste                     | 4                              | <u>152,53</u><br><u>22,91</u>  | <u>11,95</u><br><u>1,61</u>     | <u>164,48</u><br><u>24,52</u>               | <u>158,88</u><br><u>16,84</u>   | -                               |
|                                       | ruda ilmenitowo-<br>magnetytowa      | 1                              | <u>540,10</u><br><u>147,50</u> | <u>336,00</u><br><u>94,60</u>   | <u>876,10</u> <sup>x</sup><br><u>242,10</u> | <u>422,70</u><br><u>73,90</u>   | -                               |
| Zasoby złóż zagospodarowanych         | Razem                                | 1                              | <u>16,18</u><br><u>3,88</u>    | <u>0,47</u><br><u>0,12</u>      | <u>16,65</u><br><u>4,00</u>                 | <u>25,99</u><br><u>4,91</u>     | <u>1,83</u><br><u>0,55</u>      |
|                                       | w tym:<br>syderyty                   | 1                              | <u>16,18</u><br><u>3,88</u>    | <u>0,47</u><br><u>0,12</u>      | <u>16,65</u><br><u>4,00</u>                 | <u>25,99</u><br><u>4,91</u>     | <u>1,83</u><br><u>0,55</u>      |
|                                       | piaski<br>żelaziste                  | -                              | -                              | -                               | -   | -                               | -                               |
|                                       | ruda ilmenitowo-<br>magnetytowa      | -                              | -                              | -                               | -   | -                               | -                               |
|                                       | 1.Złóża zakła-<br>dów czynnych       | 1                              | <u>16,18</u><br><u>3,88</u>    | <u>0,47</u><br><u>0,12</u>      | <u>16,65</u><br><u>4,00</u>                 | <u>25,99</u><br><u>4,91</u>     | <u>1,83</u><br><u>0,55</u>      |
|                                       | w tym:<br>syderyty                   | 1                              | <u>16,18</u><br><u>3,88</u>    | <u>0,47</u><br><u>0,12</u>      | <u>16,65</u><br><u>4,00</u>                 | <u>25,99</u><br><u>4,91</u>     | <u>1,83</u><br><u>0,55</u>      |
|                                       | piaski<br>żelaziste                  | -                              | -                              | -                               | -   | -                               | -                               |
|                                       | ruda ilmenito-<br>wo-magnetytowa     | -                              | -                              | -                               | -   | -                               | -                               |
|                                       | 2.Złóża zakładow<br>w budowie        | -                              | -                              | -                               | -   | -                               | -                               |
|                                       | Zasoby złóż nie<br>zagospodarowanych | Razem                          | 34                             | <u>778,46</u><br><u>208,28</u>  | <u>779,63</u><br><u>225,10</u>              | <u>1558,09</u><br><u>433,38</u> | <u>1064,40</u><br><u>243,57</u> |
| w tym:<br>syderyty                    |                                      | 31                             | <u>174,87</u><br><u>51,98</u>  | <u>431,68</u><br><u>128,89</u>  | <u>606,55</u><br><u>180,87</u>              | <u>561,55</u><br><u>161,62</u>  | -                               |
| piaski<br>żelaziste                   |                                      | 2                              | <u>63,49</u><br><u>8,80</u>    | <u>11,95</u><br><u>1,61</u>     | <u>75,44</u><br><u>10,41</u>                | <u>80,15</u><br><u>8,05</u>     | -                               |
| ruda ilmenito-                        |                                      | 1                              | <u>540,10</u><br><u>147,50</u> | <u>336,00</u><br><u>94,60</u>   | <u>876,10</u> <sup>x</sup><br><u>242,10</u> | <u>422,70</u><br><u>73,90</u>   | -                               |

rudy żelaza

c.d. Tabeli 17

|  | 1   | 2                             | 3                              | 4                              | 5   | 6                              | 7 |
|--|---|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---|--------------------------------|---|
| Zasoby złóż nie zagospodarowanych                        | 1. Złóża rozpoznane szczególnie dla realizacji inwestycji | 11                            | <u>759,03</u><br><u>202,12</u> | <u>336,00</u><br><u>94,60</u>  | <u>1095,03</u><br><u>296,72</u>             | <u>559,28</u><br><u>99,01</u>  | - |
|  | Razem   |                               |                                |                                |   |                                |   |
|  | w tym: syderyty   | 9                             | <u>156,17</u><br><u>45,94</u>  | -<br>-                         | <u>156,17</u><br><u>45,94</u>               | <u>75,33</u><br><u>19,36</u>   | - |
|  | piaski żelaziste  | 1                             | <u>62,76</u><br><u>8,68</u>    | -<br>-                         | <u>62,76</u><br><u>8,68</u>                 | <u>61,25</u><br><u>5,75</u>    | - |
|  | ruda ilmenitowo-magnetytowa                               | 1                             | <u>540,10</u><br><u>147,50</u> | <u>336,00</u><br><u>94,60</u>  | <u>876,10</u> <sup>x</sup><br><u>242,10</u> | <u>422,70</u><br><u>73,90</u>  | - |
|  | 2. Złóża rozpoznane wstępnie dla planowania inwestycji    | 23                            | <u>19,43</u><br><u>6,16</u>    | <u>443,63</u><br><u>130,50</u> | <u>463,06</u><br><u>136,66</u>              | <u>505,12</u><br><u>144,56</u> | - |
|  | - Razem   |                               |                                |                                |   |                                |   |
|  | w tym: syderyty   | 22                            | <u>18,70</u><br><u>6,05</u>    | <u>431,68</u><br><u>128,89</u> | <u>450,38</u><br><u>134,94</u>              | <u>486,22</u><br><u>142,26</u> | - |
|  | piaski żelaziste  | 1                             | <u>0,73</u><br><u>0,11</u>     | <u>11,95</u><br><u>1,61</u>    | <u>12,68</u><br><u>1,72</u>                 | <u>18,90</u><br><u>2,30</u>    | - |
|  | ruda ilmenitowo-magnetytowa                               | -                             | -                              | -                              | -   | -                              | - |
| Złóża, których eksploatacji zaniechano                   | 16  | <u>154,47</u><br><u>35,11</u> | <u>1,17</u><br><u>0,37</u>     | <u>155,64</u><br><u>35,48</u>  | <u>114,10</u><br><u>18,70</u>               | <u>2,02</u><br><u>0,65</u>     |   |
| Razem  |   |                               |                                |                                |   |                                |   |
| w tym: syderyty  | 14  | <u>65,43</u><br><u>20,99</u>  | <u>1,17</u><br><u>0,37</u>     | <u>66,60</u><br><u>21,36</u>   | <u>35,37</u><br><u>9,91</u>                 | <u>2,02</u><br><u>0,65</u>     |   |
| piaski żelaziste   | 2   | <u>89,04</u><br><u>14,12</u>  | -<br>-                         | <u>89,04</u><br><u>14,12</u>   | <u>78,73</u><br><u>8,79</u>                 | -                              |   |
| ruda ilmenitowo-magnetytowa                              | -   | -                             | -                              | -                              | -   | -                              |   |
| II Zasoby szacunkowe                                     | 1   |                               |                                |                                | <u>6,77</u><br><u>2,11</u>                  |                                |   |
| III Zasoby perspektywiczne - ruda ilmenitowo-magnetytowa |   |                               |                                |                                | <u>472-1047</u><br>-                        |                                |   |

<sup>x</sup> ponadto w rudzie znajduje się 60,7 mln t TiO<sub>2</sub> / w tym 37,2 mln t w kat. C<sub>1</sub>/ i 3 mln t V<sub>2</sub>O<sub>5</sub> / w tym 1,8 mln t w kat. C<sub>1</sub>/.

częstochowskim zlikwidowano. Niewielkie ilości syderytów wraz z ilami otaczającymi wydobywa jeszcze kopalnia Łęczyca 1-2 /w 1984r. - 4 tys.t/ dla potrzeb przemysłu cementowego.

Wg oceny Ministerstwa Hutnictwa i przemysłu Maszynowego z uwagi na niekorzystne warunki geologiczne występowania złóż, a przede wszystkim małą grubość pokładów, 20-30 cm, rudy osadowe nie kwalifikują się do rentownej eksploatacji.

Zapotrzebowanie krajowe na rudy żelaza pokrywane jest wyłącznie importem.

Plany rozwoju górnictwa rud żelaza przewidujące likwidację wydobywania rud osadowych, zakładały jednocześnie możliwość uruchomienia eksploatacji rud ilmenitowo-magnetytowych ze złoża Krzemianka. Uchwała Nr 257/82 Rady Ministrów z dn. 3.XII.1982 r. w sprawie zagospodarowania złóż rud polimetalicznych "Krzemianka" w rej.Suwałk, zobowiązuje m.in. Ministra Hutnictwa i Przemysłu Maszynowego do przedstawienia w terminie do końca 1985 r. Radzie Ministrów projektu uchwały ustalającej zakres, źródła finansowania i terminy realizacji kopalni rudy "Krzemianka". Prowadzone aktualnie w rejonie Suwałk prace poszukiwawcze i rozpoznawcze wskazują na możliwość powiększenia bazy zasobowej tego typu rud i udokumentowania dodatkowych ilości zasobów na bazie zasobów perspektywicznych.

#### Rudy niklu

Złoża niklu w Polsce występują na Dolnym Śląsku, gdzie związane są ze strefą wietrzenia serpentynitów. Pokrywa zwietrzelinowa /strefa rudna/ jest tu nierównomiernie rozmieszczona i ma zmienną miąższość. Mineralami rudnymi są uwodnione krzemiany niklowo-magnezowe /pimelit, suchardyt i nontronit/. Zawartość niklu w zwietrzelinie waha się od 0,3 do 1,2%, a średnio wynosi około 0,8%. Zawartość żelaza waha się od 10-15%. Do 1983 r. eksploatację prowadzono w jednym złożu Szklary w woj. wałbrzyskim. Rudę wzbogacano za pomocą wielofazowej obróbki termicznej w piecach obrotowych w wyniku czego uzyskiwano żelazonikiel o zawartości 8-10% Ni i 90-92% Fe.

Rudy niklu występują ponadto w złożach magnezytu Grochów i Braszowice, woj. Wałbrzych, gdzie zostały udokumentowane jako kopaliny towarzyszące. Ze względu jednak na niską zawartość niklu, nie

mieszczą się w granicach obowiązujących kryteriów bilansowości. Zasoby tych złóż zostały zaliczone do pozabilansowych.

Niewielkie ilości niklu w postaci rozproszonej zawierają rudy miedzi w rejonie Lubin-Sieroszowice, metal ten jest odzyskiwany częściowo w procesie przeróbki rud miedzi.

Ustalone w 1966 r. kryteria bilansowości dla krzemianowych rud niklu rejonu Szklar i Brzeszowic przewidują następujące wymagania:

- brzeźna zawartość metalu w rudzie dla wyrobiska min. - 0,5% Ni,
- średnia zawartość metalu dla całego obszaru dokumentowanego min. - 0,7% Ni,
- miąższość złóż min. - 1,0 m,
- stosunek N:Z max. - 2:1.

Ogólne zasoby bilansowe rudy niklu według stanu na 31.XII.1984r. pozostałe w eksploatowanym do 1983 r. złożu Szklary wynoszą 13,8 mln t o zawartości 110 tys.t niklu, w tym 3,45 mln t rudy o zawartości 25 tys. t metalu w filarach ochronnych. Produkcja hutnicza tego surowca była nastawiona jak już wspomniano na otrzymywanie żelazo-niklu.

Instytut Geologiczny prowadził poszukiwania złóż rud niklu związanych z masywami zasadowymi na Dolnym Śląsku. Poszukiwania te nie doprowadziły do odkrycia mineralizacji rudnej o znaczeniu przemysłowym.

### Rudy innych metali

#### Rudy arsenu

Zubożałe i w zasadzie wyczerpane już złoża rud arsenowych występują na Dolnym Śląsku - w Złotym Stoku, w Czarnowie i Starej Górze.

Niewielkie domieszki rud arsenowych występują również w innych złożach żyłowych Dolnego Śląska /Kowary, Miedzianka, okolice Wlenia/, a ponadto w rudach miedzi niecki zewnętrznosudeckiej oraz w rudach cynku i ołowiu obszaru śląsko-krakowskiego.

Złożo arsenu w Złotym Stoku eksploatowano do 1960 r. Przy przeróbce rud arsenowych otrzymywano również pewne ilości złota. Średnia zawartość złota całkowitego wynosiła 2,8 g/t rudy, a średnia zawartość arsenu w rudzie ok. 3,6%. Najbogatsze części tego złoża zostały wyeksploatowane.

Zasoby nieczynnej kopalni Czarnów szacuje się na ok. 204,88 tys.t rudy z zawartością około 21,31 tys.t arsenu.

Ogólne zasoby udokumentowanych rud arsenu, pozostałe w złożu kopalni Złoty Stok o średniej zawartości 3,6% As, według stanu na 31.XII.1984 r. wynoszą:

rudy arsenu - tys.t

Tabela 18

| Kategoria                             | Z a s o b y |       |               |       |
|---------------------------------------|-------------|-------|---------------|-------|
|                                       | bilansowe   |       | pozabilansowe |       |
|                                       | ruda        | arsen | ruda          | arsen |
| C <sub>1</sub>                        | 232,8       | 9,06  | 48,7          | 0,77  |
| C <sub>2</sub>                        | 303,7       | 10,52 | 369,3         | 7,28  |
| Razem C <sub>1</sub> + C <sub>2</sub> | 536,5       | 19,58 | 418,0         | 8,05  |

#### Surowce aluminiczne

Związki glinu, zwłaszcza w postaci glinokrzemianów, stanowią pospolity składnik większości skał. Najlepszą rudą aluminium jest boksyt, zawierający uwodnione tlenki glinu, alunitu / $K_2SO_4 \cdot 3Al_2SO_6 \cdot 6H_2O$ / oraz nefelin / $NaAlSiO_4$ /.

W Polsce surowce boksytowe towarzyszą arglitom na Dolnym Śląsku. Gliny boksytowe spotykane są również na obszarze śląsko-krakowskim oraz świętokrzyskim.

Złoże argilitów i towarzyszących gniazdowo boksytów występuje w Dolnośląskim Zagłębiu Węglowym w Nowej Rudzie w kopalni węgla i łupków ogniotrwałych w rejonie szybu Piast. Złoże zapada pod kątem 20-30° ku zachodowi i wykazuje silne zaburzenia tektoniczne. W zatwierdzonej dokumentacji złoża argilitów w nowej Rudzie wykazano, że boksyty nie stanowią jednorodnego złoża, lecz wkładki i wtrącenia w masy argilitowe. Złoże nie było dotychczas eksploatowane. Wyżej wymieniona dokumentacja obejmuje również zasoby łupków ogniotrwałych i żałazionych.

Udokumentowane według stanu na 1.I.1957 r. zasoby surowców aluminium, występujących w kopalni węgla i łupków ogniotrwałych Nowa Ruda, nie uległy zmianie i według stanu na dzień 31.XII.1984r. wynoszą:

Surowce aluminowe - tys.t

Tabela 19

| Wyszczególnienie  | Z a s o b y |                |                |               |                |                |
|---|-------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|
|   | bilansowe   |                |                | pozabilansowe |                |                |
|   | A+B         | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> | A+B           | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 1   | 2           | 3              | 4              | 5             | 6              | 7              |
| Argilit<br>o śr. zawartości<br>Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> - 36,33 %       | 4755        | -              | -              | 253           | -              | -              |
| Boksyt<br>o śr. zawartości<br>Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> - 48,6%          | 429         | -              | -              | -             | -              | -              |
| Łupek żelaziony<br>o śr. zawartości<br>Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> - 36,2% | 3398        | -              | -              | 557           | -              | -              |
| Razem   | 8582        | -              | -              | 810           | -              | -              |

Rudy cyny

W Polsce, poza stwierdzonymi śladami cyny w obrzeżeniu granitu Karkonoszy, rudy cyny występują w złożu Gierczyn koło Mirska na Pogórzu Izerskim. W dawniej eksploatowanych - do głębokości 100 m - częściach tego złoża średnia zawartość cyny wynosiła około 0,8%.

Udokumentowane w rej. Krobicy i Gierczyna woj. Jelenia Góra zasoby bilansowe rudy cyny według stanu na 31.XII.1984 r. wynoszą 6409 tys.t, w tym 36 tys.t metalu i w całości rozpoznane są w kategorii C<sub>2</sub>. Obecnie prowadzi się prace geologiczne rozpoznawcze dla przeklasyfikowania zasobów do kat. C<sub>1</sub> i wyjaśnienia znaczenia przemysłowego złoża.

Minister Hutnictwa ustalił w maju 1978 r. dla złóż rud cyny kryteria bilansowości, które przewidują następujące wartości dla poszczególnych parametrów:

- min. ilość zasobów bilansowych w złożu - 13 mln t rudy,
- max. głębokość dokumentowania złoża - 500 m,
- min. wysokość furty eksploatacyjnej - 1 m,
- brzeżna zawartość metalu w rudzie - 0,17%,
- śr. graniczna zawartość metalu w rudzie dla złoża - 0,22%.

Prowadzone na Dolnym Śląsku podstawowe, poszukiwawcze i rozpoznawcze prace w zakresie rud cyny, pozwoliły na wykrycie anomalii kasyterytowych  $/\text{SnO}_2/$  na obszarze metamorfiku izerskiego, gdzie zasoby perspektywiczne w obszarach: Krobicy, Gierczyna i Czerniawy gm. Mirsk woj. Jelenia Góra określono na ok. 26 mln t rudy. Uzyskane wyniki dały podstawę do udokumentowania złóż Krobica, Krobica Wschód i Gierczyn oraz do wytypowania i uściślenia obszarów do dalszych badań, które będą kontynuowane w następnych latach.

#### Rudy chromu

Główną rudą chromu jest chromit  $/\text{FeO} \cdot \text{Cr}_2\text{O}_3/$ , którego występowanie związane jest ze skałami oliwinowymi i serpentynitami. W Polsce chromity stwierdzono na Dolnym Śląsku w Tpadłach koło Sobótki, gdzie w 1890 r. i w latach 1916 - 17 stanowiły przedmiot niewielkiej eksploatacji.

Prowadzone w ostatnich latach wstępne poszukiwania rud chromu na Dolnym Śl. w rejonie Gogołów-Jordanów nie stwierdziły koncentracji okruszcowania o charakterze przemysłowym.

#### Rudy manganu

Znane dotychczas w Polsce nieznaczne koncentracje występowania rud manganu nie posiadają znaczenia przemysłowego.

W Pińczowie znane jest niewielkie złożo braunsztytnu  $/\text{MnO}_2/$  występujące wśród ilów miocenu, są to drobne soczewki i gniazda grubości od kilku do kilkudziesięciu cm i zawartości od 8-42%  $\text{MnO}_2$ .

Również w piaskach żelazistych okolic Chmielowa często spotyka się minerały manganowe. W drobnych wystąpieniach w okolicach Krosna, Brzozowa, Jasła, Gorlic i Nowego Sącza występują gniazda sferysyderytów zawierających domieszkę manganu, osiagającą w poszczególnych przypadkach do 24% Mn.

Znane są też - obecnie już bez znaczenia przemysłowego - przejawy mineralizacji manganu w Tatrach.

#### Rudy antymonu

Głównym źródłem antymonu są złoża błyszczu antymonu i antymonu rodzimego. Pewne znaczenie dla odzysku antymonu posiadają złoża rud polimetalicznych.

W Polsce występowanie drobnych ilości antymonu stwierdzono w złożach rud cynku i ołowiu, lecz nie są dotychczas odzyskiwane.

### Pierwiastki rzadkie i rozproszone

Pierwiastki rzadkie i rozproszone, których występowanie stwierdzono w kraju, nie tworzą samodzielnych złóż, lecz towarzyszą złożom innych kopalin, z których mogą być ubocznie odzyskiwane. Ponadto minerały zawierające te pierwiastki spotyka się w formie niewielkich okruszcowań w skałach metamorficznych i magmowych, głównie w Sudetach, a także w formie rozproszonej np. w piaskach plażowych.

Pierwiastki rzadkie i rozproszone występują przede wszystkim jako kopalina towarzysząca złożom rud metali:

- miedzi - srebro, selen, gal, kobalt, molibden, nikiel, ren, wanad, ind,
- cynku i ołowiu - srebro, kadm, gal, german, tal,
- żelaza - tytan, wanad, kobalt, nikiel.

Ponadto podwyższone koncentracje niektórych pierwiastków rzadkich i rozproszonych spotyka się w popiołach węgla kamiennych Górnośląskiego i Dolnośląskiego Zagłębia Węglowego, w piaskach plażowych, solach i solankach.

Zasoby pierwiastków rzadkich i rozproszonych nie zostały ustalone w oddzielnych dokumentacjach, a jedynie oszacowane, w trakcie dokumentowania zasobów kopaliny głównej lub w specjalnych opracowaniach.

Ewidencjonowane w bilansie zasoby tych pierwiastków, występujące w rudach miedzi, cynku i ołowiu oraz w złożu magnetytowo-ilmenitowym Krzemianki, obejmują zasoby w przeliczeniu na metal lub jego tlenki, ustalone dla bilansowej części złoża kopaliny głównej. Obliczenie ilości tych zasobów cechuje się dość znaczną wiarygodnością.

Oszacowane odrębne zasoby pierwiastków rzadkich i rozproszonych występujących w bilansowych zasobach złóż węgla kamiennego, w piaskach plażowych, solach i solankach, w przypadku planowania ich wykorzystania, powinny zostać bardziej szczegółowo rozpoznane i obliczone.

Zasoby szacunkowe pierwiastków rzadkich i rozproszonych występujące w zasobach bilansowych poszczególnych kopalin głównych, według oceny dokonanej w dokumentacjach geologicznych złóż lub specjalnych opracowaniach zestawiono w Tabeli 20.

Tabela 20

pierwiastki rzadkie i rozproszone - tys.t

|   | Rudy miedzi | Rudy cynku i ołowiu | Węgiel kamienny | Złóża inne               | Razem                                 |
|---|-------------|---------------------|-----------------|--------------------------|---------------------------------------|
| Beryl   | -           | -                   | 97,39           | -                        | 97,39                                 |
| Bor   | -           | -                   | -               | 6,0                      | 6,0                                   |
| Brom  | -           | -                   | -               | 7,2                      | 7,2                                   |
| Bromowo-jodowe solanki                              | -           | -                   | -               | 321,0 mln m <sup>3</sup> | 321,0 <sub>3</sub> mln m <sup>3</sup> |
| Cyrkon  | -           | -                   | -               | 2,0                      | 2,0                                   |
| Gal   | -           | 0,18                | 298,65          | -                        | 298,83                                |
| German  | -           | 0,19                | 253,56          | -                        | 253,75                                |
| Kadm  | -           | 107,97              | -               | -                        | 107,97                                |
| Kobalt  | 167,47      | -                   | 402,21          | -                        | 569,68                                |
| Lit   | -           | -                   | 215,70          | -                        | 215,70                                |
| Molibden  | 125,62      | -                   | 84,61           | -                        | 210,23                                |
| Nikiel  | 55,56       | -                   | -               | -                        | 55,56                                 |
| Ren   | 0,55        | -                   | -               | -                        | 0,55                                  |
| Selen   | 4,04        | -                   | -               | -                        | 4,04                                  |
| Srebro  | 207,91      | 5,34                | -               | -                        | 213,25                                |
| Tal   | -           | 12,99               | -               | -                        | 12,99                                 |
| Tytan /Ti/<br>Tytan /TiO <sub>2</sub> /             | -<br>-      | -<br>-              | -<br>-          | 12,0<br>60700,0          | 12,00<br>60700,00                     |
| Wanad /V/<br>Wanad /V <sub>2</sub> O <sub>5</sub> / | 215,05<br>- | -<br>-              | 1304,89<br>-    | -<br>3000,0              | 1519,94<br>3000,00                    |

Z uwagi na prowadzoną eksploatację złóż rud miedzi, cynku i ołowiu oraz węgla kamiennego i solanki jodowo-bromowej, stan ilościowy zasobów pierwiastków rzadkich i rozproszonych zmienia się corocznie.

Dotychczas jednak nie opracowano metodyki obliczania ubytków zasobów tych pierwiastków, powstałych w wyniku eksploatacji kopaliny głównej. Aktualizacja stanu szacunkowych zasobów pierwiastków występujących w złożach rud miedzi, cynku i ołowiu oraz żelaza dokonywana jest w przypadku opracowania nowych dokumentacji złóż lub dodatków do nich.

W odniesieniu do innych kopalin głównych, a szczególnie węgla kamiennego, niezbędne byłoby dokonanie wstępnej oceny technologiczno-ekonomicznej możliwości odzysku z nich pierwiastków rzadkich i rozproszony oraz aktualizacja zasobów szacunkowych występujących w nich pierwiastków.

W chwili obecnej przemysłowe znaczenie posiadają niektóre pierwiastki rozproszone, występujące w rudach miedzi oraz cynku i ołowiu, zarówno z uwagi na podwyższone koncentracje w odpadach porafinacyjnych i szlamach anodowych, jak i opłacalną technologię ich odzysku. W 1984 r. odzyskano następujące ilości metali:

|          |   |         |  |
|----------|---|---------|--|
| - srebro | - | 702,0   | ton, w tym 16,0 ton z rud cynku i ołowiu |
| - kadm   | - | 547,0   | ton, z rud cynku i ołowiu                |
| - nikiel | - | 309,6   | ton z rud miedzi /w siarczanie niku/     |
| - ołów   | - | 11860,0 | ton z rud miedzi /ołów surowy/           |
| - selen  | - | 8,1     | ton z rud miedzi                         |
| - ren    | - | 50,0    | kg z rud miedzi /w nadrenianie amonu/    |
| - tal    | - | 21,6    | kg z rud cynku i ołowiu                  |

W 1984 r. na eksport przeznaczono 478,1 ton srebra sprzedane na rynkach europejskich krajów strefy dolarowej za 14,4 mld zł. Kadm w 1984 r. nie był przedmiotem eksportu. Potrzeby krajowe na pozostałe metale rzadkie pokryte zostały w 1984 r. importem. Szczegółowe dane w tym zakresie zestawiono w rozdziale dotyczącym importu i eksportu.

Wielkość produkcji metali pierwiastków towarzyszących rudom miedzi oraz cynku i ołowiu związane jest z opanowaniem właściwej technologii ich odzysku, opłacalnością tego procesu, a także z efektywnością i czystością procesu przeróbki kopaliny głównej. Stąd też w procesach przeróbki uzyskuje się czyste metale pierwiastków towarzyszących, bądź też koncentraty kopaliny głównej są dodatkowo wzbogacane podwyższoną zawartością pierwiastków towarzyszących.

Perspektywy zatem zwiększenia produkcji dotychczas odzyskiwanych metali pierwiastków towarzyszących, a także produkcji innych metali występujących w rudach, a w szczególności selenu, talu, renu, niobu, związane są z poprawą efektywności procesów przeróbki miedzi, cynku i ołowiu oraz z wdrożeniem nowych opłacalnych technologii odzysku.

Potencjalnym źródłem niektórych metali pozostają w dalszym ciągu popioły węgla kamiennego.

Perspektywy stwierdzenia nowych wystąpień pierwiastków rozproszonych i rzadkich, a także możliwość powiększenia ich zasobów, wiązać należy z rozpoznaniem nowych złóż rud miedzi, cynku i ołowiu oraz żelaza.

Przypuszczać również należy, że badania geologiczne, prowadzone w Sudetach, w Polsce północno-wschodniej i w obrzeżeniu paleozoicznym Górnośląskiego Zagłębia Węglowego umożliwią rozpoznanie nowych interesujących wystąpień pierwiastków rzadkich i rozproszonych.

## SUROWCE CHEMICZNE

### Siarka rodzima

Udokumentowane złoża siarki rodzimej koncentrują się w północnej części zapadliska przedkarpackiego. Złoża typu pokładowego występują w obrębie serii osadów chemicznych tortonu, głównie w wapieniach pogipsowych, w których siarka wypełnia drobne kawerny i szczeliny. Zawartość siarki w wapieniach waha się od kilku do 70% - średnio osiarkowanie rudy w serii złożowej wynosi około 24%. Udokumentowana dotychczas strefa osiarkowanych wapieni pogipsowych o zmiennej miąższości od kilku centymetrów do kilkudziesięciu metrów występuje na głębokości od 20 do 372 metrów. Ze względu na geograficzne rozmieszczenie złóż oraz sposób ich eksploatacji wydziela się cztery okręgi siarkowe.

W okręgu tarnobrzeskim złoża siarki zalegające na głębokości 100 m kwalifikują się do eksploatacji odkrywkowej. Zasoby tego okręgu, stanowiące 10% krajowej bazy zasobowej, w 99% skoncentrowane są w jednej czynnej kopalni "Machów", z której w 1984 roku uzyskano 12% krajowego wydobycia. W okręgu tym czynna była jeszcze jedna kopalnia odkrywkowa "Piaseczno", jednakże ze względów ekonomicznych w 1973 roku została zlikwidowana.

W pozostałych trzech okręgach większa głębokość zalegania serii siarkowej wymaga stosowania dla eksploatacji złóż metody otworowej. W 1984 roku czynne były trzy kopalnie otworowe: Grzybów, Stale-Jeziórko i Basznia.

W okręgu grzybowski występuje obecnie 33% udokumentowanej bazy zasobowej, która koncentruje się głównie w rejonie Osieka-Baranowa. Czynna jest tu jedna kopalnia, z której w 1984 roku uzyskano 21% produkcji krajowej. Ponieważ zasoby kopalni Grzybów są na wyczerpaniu zaplanowano budowę w tym okręgu nowej kopalni otworowej "Osiek".

Okręg Jeziórka koncentruje 45% udokumentowanych w kraju zasobów siarki. Dotychczas zagospodarowana jest zachodnia część tego okręgu. W 1984 roku ze złoża Jeziórko-Grębów-Wyrzra uzyskano 67% krajowego wydobycia.

W okręgu Horyńca udokumentowano dotychczas jedno złożo siarki na którym w 1977 roku otwarta została doświadczalna kopalnia otworowa "Basznia". Złożo to charakteryzuje się niską wyta-pialnością rudy i dużą chłonnością skał otaczających, a więc mniej korzystnymi warunkami geologiczno-górnicznymi, niż złoża wcześniej eksploatowane tą metodą w kraju.

Według obowiązujących od 1980 roku kryteriów bilansowości ustalonych przez Ministra Przemysłu Chemicznego dla złóż eksploatowanych metodą otworową, zawartość siarki w złożach przydatnych do eksploatacji nie może być niższa od 12%, a miąższość warstwy osiarkowanej mniejsza od 5 m. Kryteria bilansowości określają ponadto minimalną grubość nadkładu - 75 m, maksymalną głębokość zalegania złoża - 400 m a minimalna zasobność złoża w przedziałach głębokościowych od 75 do 400 m waha się od 4,3 do 5,7 t/m<sup>2</sup>.

Dla złoża eksploatowanego odkrywkowo w Kopalni Machów kryteria bilansowości z 1979 roku ustalają minimalną średnią zawartość siarki w złożu - 27%, minimalną miąższość złoża - 4,4 m, maksymalny stosunek objętości nadkładu do zasobów kopaliny - 4,3 m<sup>3</sup>/t oraz maksymalną głębokość zalegania złoża - 100 m.

Z ogólnej ilości udokumentowanych zasobów siarki rodzimej wynoszących 949,4 mln t, aż 166,3 mln t znajduje się w filarach ochronnych. Bilansowe zasoby pozafilarowe wynoszą 783 mln t i stanowią 82% udokumentowanej bazy zasobowej.

Stan rozpoznania i zagospodarowania zasobów siarki rodzimej podano w Tabeli 21.

W 1984 roku nastąpiły zmiany w stanie rozpoznania i zagospodarowania zasobów na skutek sporządzenia nowej dokumentacji geologicznej obejmującej łączne zasoby złóż Stale-Jeziórko i Jeziórko-Grębów oraz powiększenia obszaru pola Jeziórko w kierunku południowym - zasoby pozafilarowe w kat. C<sub>2</sub> stanowią 42% udokumentowanej bazy zasobowej a udział zasobów zakładów czynnych i w budowie wynosi 56 %.

Wydobycie siarki w 1984 roku wyniosło 5,08 mln t co w przeliczeniu na produkt handlowy wynosi 4,97 mln t. Eksport siarki wyniósł 4,1 mln t i utrzymał się na poziomie roku poprzedniego.

Siarka rodzima - mln t

Tabela 21

| Wyszczególnienie                  |   | Ilość złóż | Zasoby geologiczne |                |                                    |                                    |
|-----------------------------------|---|------------|--------------------|----------------|------------------------------------|------------------------------------|
|                                   |   |            | bilansowe          |                | pozabilansowe                      |                                    |
|                                   |   |            | A+B+C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> | A+B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> | A+B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> |
| 1                                 |   | 2          | 3                  | 4              | 5                                  | 6                                  |
| I                                 | Zasoby udokumentowane ogółem                              | 12         | 456,9              | 326,1          | 783,0                              | 57,9                               |
| Zasoby złóż zagospodarowanych     | Razem   | 4          | 310,5              | 131,2          | 441,7                              | 55,4                               |
|                                   | 1. Złóża zakładów czynnych                                | 3          | 294,3              | 41,6           | 335,9                              | 17,2                               |
|                                   | 2. Złóża zakładów w budowie                               | 1          | 16,2               | 89,6           | 105,8                              | 38,2                               |
| Zasoby złóż nie zagospodarowanych | Razem   | 7          | 146,4              | 194,9          | 341,3                              | 0,3                                |
|                                   | 1. Złóża rozpoznane szczegółowo dla realizacji inwestycji | 3          | 146,4              | -              | 146,4                              | 0,3                                |
|                                   | 2. Złóża rozpoznane wstępnie dla planowania inwestycji    | 4          | -                  | 194,9          | 194,9                              | -                                  |
|                                   | Złóża, których eksploatacji zaniechano                    | 1          | -                  | -              | -                                  | 2,5                                |
| II                                | Zasoby szacunkowe <sup>x</sup>                            | 13         | -                  | -              | 32,6                               | -                                  |
| III                               | Zasoby perspektywiczne                                    |            |                    |                | 240,0                              | -                                  |

<sup>x</sup>kopalina towarzysząca rudom miedzi oraz cynku i ołowiu.

Perspektywy powiększenia udokumentowanej bazy zasobowej siarki są związane z głębszymi poziomami w rejonach położonych na południe od obecnie rozpoznanych złóż i oszacowane zostały na ok. 240 mln t, z tym, że w przedziałach głębokościowych kształtują się następująco: do 300 m - 50 mln t, do 500 m - 60 mln t, do 750 m - 130 mln t.

Oprócz siarki rodzimej w Polsce występuje siarka w złożach rud miedzi oraz cynku i ołowiu.

### Sól kamienna

Udokumentowane złoża soli kamiennej występują w Polsce południowej, centralnej i północnej.

Południowy region solonośny obejmuje pokładowe złoża mioceny, przeważnie zaburzone tektonicznie. Występują tu zarówno kopalnie, które w wyniku wielowiekowej eksploatacji posiadają zasoby na wyczerpaniu, jak Wieliczka i Bochnia oraz złoża udokumentowane w okresie powojennym i dotychczas nie zagospodarowane, jak złożo Rybnik-Żory na Górnym Śląsku i w woj. tarnowskim złożo: Siedlec /kopalnia w budowie/ oraz Wojnicz udokumentowane w 1982 roku.

Region południowy jest ubogi pod względem zasobności - koncentruje się tu zaledwie 6% udokumentowanej bazy zasobowej, z której w 1984 r. uzyskano 12% produkcji krajowej.

W centralnym regionie solonośnym występują cechsztyńskie złoża wysadowe o skomplikowanej budowie, zarówno pod względem litologicznym jak i tektonicznym. Oprócz soli czystej, o zawartości NaCl ponad 98% i nadającej się bezpośrednio do wykorzystania, występują również odmiany soli zanieczyszczonej, ily solne, anhydryty oraz sole potasowo-magnezowe. W rejonie centralnym koncentruje się 66% bazy zasobowej. W 1984 roku uzyskano z tego rejonu 88% produkcji krajowej.

Solonośność regionu północnego została stwierdzona na obszarze między Łebą i Puckiem. Dotychczas udokumentowano w tym regionie trzy pokładowe złoża cechsztyńskiej soli kamiennej, które nie są jeszcze zagospodarowane.

Według obowiązujących kryteriów bilansowości ustalonych przez Ministerstwo Przemysłu Chemicznego maksymalna głębokość eksploatacji wynosi dla złóż regionu centralnego 1400 m, północnego 1000 m, południowego 1600 m i do tej głębokości mogą być dokumentowane bilansowe zasoby soli kamiennej.

Złoża soli kamiennej eksploatowane są metodami ługowniczymi lub górniczymi. Kryteria bilansowości określają graniczne wielkości parametrów technologiczno-jakościowych dla obu <sup>metod</sup> eksploatacji. Przy eksploatacji metodą ługowania zawartości składnika użytecznego

/NaCl/ nie może być niższa niż 60%, a zawartość części nierozpuszczalnych wyższa niż 40%. Natomiast przy eksploatacji górniczej odpowiednio - 96,5% NaCl i 1,5% części nierozpuszczalnych.

Aktualny stan rozpoznania i zagospodarowania zasobów soli kamiennych podano w Tabeli 22.

Tabela 22

Sól kamienna - mln t

| Wyszczególnienie                       |   | ilość złóż | Zasoby geologiczne |                |                                    |                                    |
|--|---|------------|--------------------|----------------|------------------------------------|------------------------------------|
|  |   |            | bilansowe          |                |                                    | pozabilansowe                      |
|  |   |            | A+B+C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> | A+B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> | A+B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> |
| I Zasoby udokumentowane ogółem         |   | 22         | 25465              | 49593          | 75058                              | 23855                              |
| Zasoby złóż zagospodarowanych          | Razem   | 9          | 1465               | 2408           | 3873                               | 3271                               |
|  | 1. Złóża zakładów czynnych                                | 7          | 825                | 787            | 1612                               | 1294                               |
|  | 2. Złóża zakładów w budowie                               | 2          | 640                | 1621           | 2261                               | 1077                               |
| Zasoby złóż nie zagospodarowanych      | Razem   | 12         | 24000              | 47185          | 71185                              | 20455                              |
|  | 1. Złóża rozpoznane szczegółowo dla realizacji inwestycji | 5          | 24000              | 2990           | 26990                              | 9990                               |
|  | 2. Złóża rozpoznane wstępnie dla planowania inwestycji    | 7          | -                  | 44195          | 44195                              | 10465                              |
| Złóża, których eksploatacji zaniechano |   | 1          | -                  | -              | -                                  | 129                                |
| II Zasoby szacunkowe x/                |   | 7          | -                  | -              | 52694                              | -                                  |
| III Zasoby perspektywiczne mld t       |   |            |                    |                | 110                                |                                    |

x kopalina towarzysząca rudom miedzi

W 1984 roku w wyniku szczegółowego rozpoznania uzyskano przyrost zasobów złoża Mogilno I w ilości 0,3 mld t. Uwzględniając ubytek zasobów z tytułu eksploatacji, baza zasobowa powiększyła się o ponad 0,2 mld ton.

Zasoby kat. ABC<sub>1</sub> stanowią 34% udokumentowanej bazy zasobowej a udział zasobów złóż eksploatowanych wynosi 2,1%. W 1977 roku zamknięta została kopalnia Wapno, w związku z czym obecnie czynnych jest tylko siedem zakładów.

Wydobycie soli kamiennej w 1984 roku wyniosło 3,98 mln ton. Wydobycie to pokryło aktualne potrzeby krajowe i umożliwiło niewielki eksport tego surowca, który zwiększył się o 10% w stosunku do roku poprzedniego i wyniósł 413,1 tys. ton.

Zasoby perspektywiczne soli kamiennej do głębokości 1000 m wynoszą ponad sto miliardów ton i odnoszą się głównie do rejonu nadbałtyckiego. W regionie południowym możliwości powiększenia zasobów związane są przede wszystkim z pokładami solnymi zalegającymi na głębokości przekraczającej 1000 m.

#### Sole potasowo-magnezowe

Złoża soli potasowo-magnezowych rozpoznane zostały w utworach cechsztyńskich w rejonie Zatoki Puckiej oraz w wysadzie solnym Kłodawa.

W rejonie Zatoki Puckiej występują sole typu siarczanowego - polihalitu zalegające na głębokości od 740 do 900 m. Zawartość składnika użytecznego w przeliczeniu na K<sub>2</sub>O waha się od 7,7% do 13,7%, z tym, że najwyższą zawartość tlenu potasu stwierdzono w soczewie Chłapowo, która jednakże ze względu na małą miąższość posiada niską zasobność rzędu 32 mln ton soli.

Dotychczas udokumentowano cztery soczewy polihalitu o łącznych zasobach 597 mln t, co w przeliczeniu na K<sub>2</sub>O wynosi 51 mln t. Złoża polihalitu udokumentowane zostały dotychczas w kat. C<sub>2</sub>, a dalsze badania warunków złożowych z uwagi na charakter kopaliny muszą być prowadzone metodami górniczymi.

Kryteria bilansowości ustalone w 1967 r. przez Ministra Przemysłu Chemicznego dla złóż soli potasowo-magnezowych /polihalitu/ w rejonie Zatoki Puckiej określają średnią zawartość K<sub>2</sub>O w złożu na 7%, maksymalne zanieczyszczenie chlorkiem do 10%, minimalną grubość pokładu - 1,9 m, wielkość zasobów - powyżej 120 mln t i maksymalną głębokość eksploatacji - 1000 m.

W wysadzie solnym Kłodawa występują sole potasowo-magnezowe typu chlorkowo-karnalitowego. Seria potasonośna ciągnie się wzdłuż wschodniej granicy wysadu solnego w formie sfałdowanego pokładu, stromo zapadającego pod kątem ponad  $70^{\circ}$ . W wyniku intensywnych procesów tektonicznych pokład ten wykazuje wtórne wzbogacenie miąższości do kilkudziesięciu metrów oraz odcinkami wyprasowania często aż do całkowitego zniszczenia. Sole karnalitowe charakteryzują się znacznymi zanieczyszczeniami a średnia zawartość składników użytecznych w przeliczeniu na tlenki wynosi:  $K_2O$  - 8,5%,  $MgO$  - 8,1%. Udokumentowane zasoby soli karnalitowych wynoszą 72 mln t, z czego 16% rozpoznanych zostało w kat. ABC<sub>1</sub>.

Kryteria bilansowości ustalone przez Ministra Przemysłu Chemicznego w 1971 r. dla soli potasowo-magnezowych /karnalitowych/ występujących w złożu kłodawskim określają minimalną średnią zawartość karnalitu w surowcu - 35,5%, minimalną grubość złoża 2 m, minimalne zasoby geologiczne - 30 mln t oraz głębokość eksploatacji do 1000 m.

Udokumentowane zasoby soli potasowo-magnezowych typu siarczanowego i chlorkowego wynoszą ogółem 669 mln t. Zasoby te nie są dotychczas wykorzystywane, a krajowe zapotrzebowanie na ten surowiec pokrywane jest importem. W stosunku do roku poprzedniego import soli potasowych /w przeliczeniu na  $K_2O$ / zwiększył się o 48% i wyniósł 1253,7 tys.t.

Sole karnalitowe występujące w złożu kłodawskim nie są obecnie przewidziane do wykorzystania z uwagi na małe zasoby, co ze względów ekonomicznych stwarzałoby konieczność wykorzystania wszystkich produktów otrzymywanych w wyniku kompleksowej przeróbki chemicznej. Z uwagi na niski stan rozpoznania geologicznego nie przewiduje się w najbliższych latach zagospodarowania złóż polihalitu.

Wyniki badań regionalnych wskazują na możliwość dalszego powiększenia udokumentowanej bazy zasobowej soli potasowo-magnezowych - zasoby perspektywiczne polihalitów w rejonie Zatoki Puckiej oceniono na ok. 150 mln t, a soli karnalitowych w złożu kłodawskim na 100 mln t.

### Piryt

Na terenie Polski mineralizację pirytową stwierdzono na Dolnym Śląsku, w Karpatach i ich północnym obrzeżeniu. Jednakże znaczenie przemysłowe posiadała tylko koncentracja tego surowca w złożu Staszic w Górach Świętokrzyskich. Jest to złożo hydrotermalne typu żyłowego o długości około 450 m i miąższości od 0,5 do 20 m, zapadające pod kątem około  $75^{\circ}$  w kierunku wschodnim. Piryty występuje w dwóch postaciach: ziemistej i skalistej. Średnia zawartość siarki w pirycie ziemistym wynosi 37%, a w pirycie skalistym /skała pirytowa/ około 20%. Złożo to uboższe ze wzrostem głębokości.

Według ustalonych kryteriów bilansowości do zasobów bilansowych zalicza się piryt o zawartości siarki powyżej 30% /gat. I/ i powyżej 35% /gat. II/, przy minimalnej miąższości 0,3 m i maksymalnej głębokości zalegania do 1000 m. Dla skały pirytonej wydzielą się trzy gatunki, biorąc jako kryterium zawartości siarki w granicach: 30-35% S /gat. I/, 20-30% S /gat. II/, 10-20% S /gat. III/, przy minimalnej miąższości 1 m i maksymalnej głębokości zalegania do 1000 m.

Udokumentowane zasoby pirytu w złożu Staszic wynoszą 2,15 mln t, a skały pirytowej - 18,21 mln t. Po blisko pięćdziesięcioletniej eksploatacji złoża Staszic, w 1971 roku kopalnia została zlikwidowana ze względów ekonomicznych.

### Fosforyty

W Polsce surowce fosforanowe występują w postaci konkrecji fosforytowych. Udokumentowane złoża fosforytów zlokalizowane są na północno-wschodnim obrzeżeniu Gór Świętokrzyskich. Są to ubogie złoża zarówno z uwagi na niską zawartość składnika użytecznego jak i niewielkie zasoby. Udokumentowane warstwy fosforytonośne o miąższości od 0,3 do 1,8 m zapadają pod kątem  $5-10^{\circ}$  i występują do głębokości około 180 m, niejednokrotnie poniżej zwierciadła wód podziemnych, toteż złoża charakteryzują się dużym zawodnieniem. Zawartość  $P_2O_5$  w konkrecjach jest niska, w granicach 13-22% - średnio w stosunku do całości udokumentowanych zasobów nie przekracza 14%. Wydajność konkrecji fosforytowych o średnicy powyżej 2 mm waha się od 280 do 600  $kg/m^2$ .

Pod względem litologicznym można wyróżnić dwa zasadnicze typy złóż:

- złoża scementowane, w których konkrecje fosforytowe tkwią w piaszczystych marglach lub piaskowcach o różnej spoiwości, np. złoża Annpol i Gościeradów,
- złoża niescementowane, reprezentowane przez sypkie lub słabo spójne piaski kwarcowe z domieszką glaukonitów z konkrecjami fosforytowymi, np. złoża Chałupki i Iiża-Radom.

Surowiec obydwu typów złóż wymaga wzbogacania - w skali laboratoryjnej uzyskiwano koncentraty o zawartości ok. 25%  $P_2O_5$ , natomiast w praktyce przemysłowej przerób ograniczał się do suszenia i mielenia na mączkę fosforową o zawartości  $P_2O_5$  około 17%.

Według obowiązujących kryteriów bilansowości ustalonych w 1964 r. dla złoża Annpol minimalna zawartość  $P_2O_5$  w rudzie = 8%, minimalna wydajność  $P_2O_5$  z 1 m<sup>2</sup> powierzchni złoża - 32,1 kg, minimalna miąższość złoża - 0,2 m, maksymalna głębokość zalegania złoża - 200 m poniżej powierzchni terenu.

Dla złóż rejonu Iiża - Radom udokumentowanych w latach 1955-58 jako graniczną wartość jakości kopaliny przyjęto wymagania Instytutu Kwasu Siarkowego i Nawozów Fosforowych określającego średnią zawartość  $P_2O_5$  nie mniejszą niż 14%.

Udokumentowane zasoby bilansowe konkrecji fosforytowych wynoszą 42,4 mln ton rudy, w tym 7,35 mln ton czystego  $P_2O_5$ .

Złoża fosforytów w Polsce nie są obecnie wykorzystywane.

Przez kilkadziesiąt lat czynne były kopalnie w Chałupkach /1936-1956/ i w Annpolu /1924-1970/, jednakże z uwagi na wysoki koszt eksploatacji przy niskiej cenie sprzedaży kopalnie te zostały zamknięte. Dwa złoża kopalń zlikwidowanych koncentrują 25% całości zasobów udokumentowanych - zasoby te rozpoznane zostały w kat. ABC<sub>1</sub>. Pozostałe zasoby skoncentrowane w złożach nie zagospodarowanych rozpoznane zostały w kat. C<sub>2</sub>.

Z chwilą likwidacji kopalni w Annpolu zapotrzebowanie na surowce fosforowe pokrywane jest całkowicie importem, głównie z Maroka i ZSRR. W 1984 r. import apatytów i fosforytów wyniósł 1001 tys.t i w stosunku do roku poprzedniego uległ zmniejszeniu o 5,4%.

Jak wykazują dotychczasowe wyniki badań geologicznych, możliwości powiększenia zasobów fosforytów wstępnie oszacowane na ok. 60 mln t  $P_2O_5$  ograniczają się wyłącznie do złóż o parametrach

jakościowych zbliżonych do złóż dotychczas udokumentowanych i zalegających w podobnych, trudnych warunkach geologiczno-górnicznych.

### Baryt

Udokumentowane złoża barytu występują na Dolnym Śląsku i w Górach Świętokrzyskich.

Na Dolnym Śląsku baryt występuje w szczelinach uskokowych w formie żył o zmiennej długości i miąższości. Żyły przecięte licznymi uskokami poprzecznymi zapadają stromo w kierunku północno-wschodnim. Baryt występuje w paragenezie z kalcytem, fluorytem oraz siarczkami i tlenkami metali. Średnia zawartość  $BaSO_4$  około 80%. Fluoryt występuje w formie nieregularnych przyrostów, a jego zawartość wzrasta z głębokością osiągając sporadycznie 60% - średnio kształtuje się w granicach kilku procent.

W rejonie Dolnego Śląska udokumentowano dotychczas trzy złoża, z których dwa są eksploatowane. Eksploatację trzeciego z udokumentowanych w tym rejonie złóż, Jedlinki k. Głuszycy, zaniechano z uwagi na zbyt małe zasoby rzędu 22 tys. t i brak możliwości ich powiększenia.

W Górach Świętokrzyskich złożo barytu udokumentowane zostało w Stawczyńku koło Kielc. Baryt występuje tu w skałach węglanowych w formie nieregularnych gniazd i przerostów o zmiennej grubości, długości i stopniu barytyzacji. Złożo Stawczynek było eksploatowane w okresie powojennym, jednakże ze względu na niską zawartość składnika użytecznego ok. 30% oraz małe zasoby rzędu 100 tys. t kopalnia została zamknięta.

Według obowiązujących kryteriów bilansowości ustalonych w 1979 r. w złożach przydatnych do eksploatacji zawartość  $BaSO_4$  nie może być niższa od 65% a średnia minimalna miąższość złoża w zależności od średniej zawartości  $BaSO_4$  waha się od 0,31 m dla 80%  $BaSO_4$  do 0,47 m dla 65%  $BaSO_4$ . Maksymalna głębokość eksploatacji wynosi 1000 m.

Aktualny stan rozpoznania i zagospodarowania zasobów barytu podano w Tabeli 23.

Z ogólnej ilości zasobów udokumentowanych 98% przypada na zasoby dwóch czynnych kopalń - 38% tych zasobów rozpoznanych jest w kat. ABC<sub>1</sub>.

baryt - mln t

Tabela 23

| Wyszczególnienie                       |   | Ilość złóż | Zasoby geologiczne  |                |                                    |                                    |
|--|---|------------|---|----------------|------------------------------------|------------------------------------|
|  |   |            | bilansowe pozafilarowe  |                |                                    | pozabilansowe                      |
|  |   |            | A+B+C <sub>1</sub>  | C <sub>2</sub> | A+B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> | A+B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> |
| I zasoby udokumentowane - ogółem       |   | 4          | 2,03  | 3,44           | 5,47                               | 0,38                               |
| Zasoby złóż zagospodarowanych          | Razem   | 2          | 2,01  | 3,33           | 5,34                               | 0,38                               |
|  | 1. Złóża zakładów czynnych                                | 2          | 2,01  | 3,33           | 5,34                               | 0,38                               |
|  | 2. Złóża zakładów w budowie                               | -          | -   | -              | -                                  | -                                  |
| Zasoby złóż nie zagospodarowanych      | Razem   | -          | -   | -              | -                                  | -                                  |
|  | 1. Złóża rozpoznane szczegółowo dla realizacji inwestycji | -          | -   | -              | -                                  | -                                  |
|  | 2. Złóża rozpoznane wstępnie dla planowania inwestycji    | -          | -   | -              | -                                  | -                                  |
| Złóżo, których eksploatacji zaniechano |   | 2          | 0,02  | 0,11           | 0,13                               | -                                  |
| II Zasoby szacunkowe                   |   | -          | -   | -              | -                                  | -                                  |
| III Zasoby perspektywiczne             |   |            | 2,8 w tym 1,6 o średniej zawartości BaSO <sub>4</sub> poniżej 30% |                |                                    |                                    |

W 1984 roku wydobycie barytu wyniosło 39 tys.t. Wydobycie to nie pokrywa w pełni zapotrzebowania krajowego, które musi być uzupełniane importem. W celu zwiększenia wydobycia w dostosowaniu do wzrastających potrzeb resort przemysłu chemicznego przewiduje rozbudowę kopalni Stanisławów.

Niezależnie od prac geologicznych, które będą prowadzone w rejonie Stanisławowa istnieje konieczność kontynuowania prac poszukiwawczych w celu wyjaśnienia perspektyw zasobowych.

### Ziemia krzemionkowa

Udokumentowane złoża ziemi krzemionkowej występują w lokalnych rowach tektonicznych na obrzeżeniu Gór Świętokrzyskich - złoża Piotrowice i Dąbrówka I i II oraz na Wyżynie Lubelskiej w formie płątów przykrytych osadami oligocenu - złożo Lechówek. Złożo Piotrowice o miąższości od kilku centymetrów do kilkunastu metrów występuje na głębokości do 42 m. Średnia zawartość  $\text{SiO}_2$  wynosi 87%,  $\text{R}_2\text{O}_3$  - 6,7%, ciężar nasypowy 294 g/l. Podobne parametry posiada surowiec ze złoża Lechówek, z tym, że złożo zalega płycej i wyższy jest ciężar nasypowy ziemi krzemionkowej. Natomiast złożo Dąbrówka charakteryzuje się słabszymi właściwościami surowca - zawartość  $\text{R}_2\text{O}_3$  powyżej 8%, a ciężar nasypowy średnio 580 g/l.

Według kryteriów bilansowości ustalonych w 1979 roku przez Min. Przem. Chemicznego ziemia krzemionkowa powinna zawierać w złożu minimum 80%  $\text{SiO}_2$  oraz nie więcej niż 7%  $\text{R}_2\text{O}_3$ , maksymalna gęstość nasypowa w stanie luźno nasypanym nie może przekraczać 450 g/dcm<sup>3</sup>. Ponadto kryteria określają minimalną miąższość złoża - 1 m, maksymalny stosunek objętości nadkładu do zasobów kopaliny - 5 m<sup>3</sup>/t oraz maksymalną głębokość dokumentowania - 50 m.

Według nietypowych kryteriów bilansowości, opracowanych przez Centralny Związek Spółdzielczości Pracy dla złoża Dąbrówka, surowiec dla przemysłu izolacyjnego może mieć  $\text{R}_2\text{O}_3$  do 10%, a ciężar nasypowy do 700 g/l, przy minimalnej miąższości złoża 2 m i maksymalnej grubości nadkładu 15 m.

Udokumentowane zasoby ziemi krzemionkowej według stanu na dzień 31.XII.1984 r. wynoszą 2174 tys.t, z czego 47 % posiada rozpoznanie w kat. ABC<sub>1</sub>. Eksploatacja ciągła prowadzona jest tylko na złożu Piotrowice, natomiast złożo Dąbrówka eksploatowane było sporadycznie - w ostatnich latach nie prowadzono wydobywania z tego złoża. Trzecie z udokumentowanych złóż, Lechówek, było eksploatowane w latach pięćdziesiątych, obecnie złożo to nie jest wykorzystywane.

Wydobycie ziemi krzemionkowej w 1984 roku wyniosło 15 tys.t i pokryło potrzeby krajowe tylko w zakresie niskojakościowego surowca. Zapotrzebowanie na produkt o wysokiej jakości pokrywane jest importem z K.K. który wyniósł 0,82 tys.t a jego wartość 77 mln zł.

Udokumentowana baza zasobowa ziemi krzemionkowej jest wykorzystywana w niskim stopniu. Istniejące w kraju zakłady przerobcze, w drodze suszenia i mielenia dostarczają przede wszystkim najniższy gatunek tj. mączkę izolacyjną, na którą zapotrzebowanie sukcesywnie maleje na korzyść produktów uszlachetnionych pochodzących z importu.

Istnieją możliwości powiększenia zasobów ziemi krzemionkowej - zasoby perspektywiczne tego surowca ocenione zostały na 7,3 mln t.

#### Surowce strontowe

Stront występuje w przyrodzie w postaci dwóch minerałów: celestynu i stroncjanitu, związanych na ogół z żyłami hydrotermalnymi, a także z niektórymi wapieniami i marglami.

Małe złożo celestynu  $SrSO_4$  o przemysłowym znaczeniu znane jest w miejscowości Czarkowy nad Nidą. Ruda celestynowa zawiera 15-28%  $SrSO_4$ , średnio 16,9%. Zasoby szacunkowe wg stanu na 31.XII.1984r. wynoszą 31,5 tys. ton rudy czyli 5,3 tys. t czystego  $SrSO_4$ . Złożo celestynu w Czarkowych było sporadycznie eksploatowane przez Spółdzielnię "Kopaliny Mineralne". Od szeregu lat eksploatacja nie jest prowadzona.

Celestyn występuje również w wapieniach siarkonośnych w złożu Nachów. Z uwagi na niską zawartość  $SrSO_4$  w szlamie poflotacyjnym w granicach 0,88%, odzysku tego minerału nie prowadzi się.

Stroncjanit -  $SrCO_3$  spotyka się w Polsce w drobnych ilościach bez znaczenia przemysłowego, w okolicy Skoczkowa i w Nowej Wsi koło Srebrnej Góry /Dolny Śląsk/. Dotychczas nie stwierdzono większych skupień stroncjanitu nadających się do wykorzystania w gospodarce krajowej.

#### Fluoryt

Fluoryt należy do pospolitych, lecz niezbyt obfitych składników skorupy ziemskiej. Występuje najczęściej jako minerał żyłowy powstały z roztworów hydrotermalnych. Fluoryt tworzy żyły o miąższości dochodzącej do kilku metrów lub różnej wielkości gniazda i soczewki. Przejawy mineralizacji fluorytowej stwierdzono w wielu punktach Sudetów, jednakże tylko kilka z nich można uznać jako perspektywiczne. Należą do nich rejon Kletna i Śnieżnika

Kłodzkiego, obszar Stanisławowa w Górach Kaczawskich oraz rejon Jakuszyce w Karkonoszach. W rejonie Kletna czynna była w latach 1952-1957 kopalnia fluorytu, którą zamknięto z powodu nierentowności. Zasoby rozpoznanej części złoża wynosiły około 20 tys. t rudy o średniej zawartości  $\text{CaF}_2$  około 70%.

Wraz ze wzrostem głębokości stwierdzono znaczne zubożenie rudy, co spowodowało zaniechanie dalszych prac geologicznych w tym rejonie.

Fluoryt w Stanisławowie występuje jako minerał towarzyszący barytowi. Zawartość fluorytu wzrasta z głębokością, co stworzyło możliwość jego odzysku po zagospodarowaniu niższych poziomów kopalnianych. Zasoby fluorytu do głębokości 600 m oszacowane zostały na około 440 tys. t w przeliczeniu na  $\text{CaF}_2$ . Istnieją perspektywy znacznego powiększenia zasobów, które zostaną udokumentowane po zakończeniu prac geologicznych mających na celu okonturowanie złoża Stanisławów.

Obecnie zapotrzebowanie na fluoryt pokrywane jest importem - w 1984 roku import fluorytu wyniósł 20,8 tys. ton, w tym 12,7 tys. t z II obszaru płatniczego. Łączna zawartość importu wyniosła 184 mln zł.

#### Surowce do produkcji farb mineralnych

Głównymi surowcami do produkcji farb mineralnych są barwiny mineralne. Barwiny mineralne otrzymywane są z surowców mineralnych na drodze nieskomplikowanej przeróbki mechanicznej lub też drogą prostych procesów chemicznych.

Do najważniejszych barw mineralnych należą: ochra, umbra, siena, minie żelazowe, brunatny oraz zieleń ziemna. Jako zasadniczy surowiec do produkcji ochry, umbry i sieny służą glinki farbiarskie, tj. skały ilaste zabarwione zmiennymi ilościami tlenków albo wodorotlenków żelaza lub manganu. Perspektywy znalezienia złóż gliniek farbiarskich w Polsce wiąże się przede wszystkim z północnym obrzeżeniem Gór Świętokrzyskich, a w szczególności z serią zarzecką /główną rudną/ liasu. Pomimo znanych licznych wystąpień omawianych gliniek w tym rejonie, dotychczas udokumentowane zostało tylko jedno złożo w Fidorze koło Konarskich. Złożo to było do końca 1976 roku eksploatowane przez kopalnię Buk dla Kieleckich Zakładów Farb i Lakierów "Polifarb" w Blizynie,

które z gliniek tych produkowały ochrę. Z uwagi na wyczerpywanie się zasobów w rozpoznanej części złoża, kopalnia została zamknięta. W sąsiedztwie starej kopalni stwierdzono szereg wystąpień gliniek farbiarskich, które przewiduje się rozpoznać i udokumentować. Przy ustalaniu zasobów nowych złóż wykorzystywane zostaną, ustalone przez Ministra Przemysłu Chemicznego kryteria bilansowości dla złoża ochry Kopalni Buk w Fidorze i złóż sąsiadujących.

Kryteria te dopuszczają minimalną zawartość tlenków żelaza w przeliczeniu na  $Fe_2O_3$  - 10%, minimalną miąższość złoża 0,8 m, maksymalną głębokość dokumentowania - 30 m oraz minimalną wielkość zasobów geologicznych 200 tys.t.

Inne barwiny mineralne nie są w kraju wykorzystywane. Do wytwarzania brunatu /odpowiednik brunatu kasselskiego/ mogłyby być wykorzystywane niektóre gatunki węgla brunatnych, natomiast do produkcji zieleni ziemnych piaski glaukonitowe.

Do sztucznych barwin mineralnych należą przede wszystkim biel cynkowa, ołowiana, glejty, minie, złocienie i oranże kadmowe, ultramaryna oraz farby fosforyzujące.

Bazą surowcową do produkcji tych farb mineralnych są rudy cynku i ołowiu, kaolin, krzemionka, węgiel i siarka. Krajowa baza zasobowa tych surowców umożliwia produkcję szerokiego asortymentu sztucznych barwin mineralnych.

#### Skala diatomitowa

Diatomity należą do skał krzemionkowo-ilastych charakteryzujących się dużą lekkością, porowatością i nasiąkliwością oraz silnymi własnościami sorbcyjnymi.

W Polsce dotychczas nie odkryto złóż typowych diatomitów, natomiast w Karpatach w obrębie serii menilitowej warstw króśnieńskich w rejonie Leszczawki stwierdzono występowanie skały diatomitowej o średniej zawartości  $SiO_2$  - 72%, gęstości pozornej -  $1,42 \text{ g/cm}^3$ , porowatości w granicach 17-28% oraz nasiąkliwości do 35%.

Udokumentowane zasoby skały diatomitowej wg stanu na 31.XII.1984 r. wynoszą 10 mln t. Wydobycie w 1984 roku wyniosło 8,3 tys.t.

Istnieją możliwości znacznego powiększenia zasobów skały diatomitowej - zasoby perspektywiczne dla szerokiego rejonu Leszczawki, według wstępnej oceny wynoszą około 100 mln t.

Stosowana technologia wzbogacania umożliwia uzyskanie ze skały diatomitowej niskiej jakości produktu o dość ograniczonym zastosowaniu, co powoduje konieczność importu diatomitu - zapotrzebowanie w tym zakresie ocenia się na 5 tys.t/r. W 1984 roku import wyniósł 3,8 tys. t, w tym około 2,0 tys. t z II obszaru płatniczego.

Prowadzone są prace geologiczne w celu odkrycia i udokumentowania złóż diatomitów o wysokiej jakości - perspektywy odkrycia takich złóż wiążą się z woj. rzeszowskim.

## SUROWCE SKALNE

### Wapienie i margle przemysłu budowlanych materiałów wiążących oraz wapienie stosowane w przemyśle hutniczym chemicznym i innych

Wapienie i margle zalegają na dużych obszarach i w różnych formacjach geologicznych. Znane są z wystąpień w następujących regionach:

- dolnośląskim - w utworach kambryjskich i triasowych,
- śląsko-krakowsko-wieluńskim - w utworach triasowych, jurajskich i kredowych,
- świętokrzyskim - w utworach dewońskich, triasowych, jurajskich, kredowych i trzeciorzędowych,
- karpackim - w utworach kredowych,
- kujawsko-pomorskim - w utworach jurajskich.

Dla skał wapiennych stosowanych do produkcji wapna budowlanego, przemysłowego, nawozowego, kamienia wapiennego dla potrzeb przemysłu hutniczego, chemicznego, spożywczego oraz dla przemysłu cementowego zostały wydane w 1971 roku przez MBiPMB typowe kryteria bilansowości.

Ponadto dla niektórych regionów lub złóż o szczególnie złożonych warunkach występowania, jak np. rejon Sulejów-Kurnędz, Kutno-Ktery cz, dla rejonu Kujaw, opracowano i wydano w 1975 roku kryteria szczegółowe, uwzględniające ich lokalną specyfikę.

Poszczególne parametry kryteriów uzależnione są od rejonu występowania, składu chemicznego wapieni, wielkości projektowanego wydobycia oraz zawodnienia złoża.

Ważniejsze parametry są następujące:

- |                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| - zasoby geologiczne    | - min. 8 - 250 mln t |
| - miąższość złoża       | - min. 10 - 20 m     |
| - grubość nadkładu      | - max. 5 - 50 m      |
| - głębokość rozpoznania | - max. 35 - 140 m    |
| - zawartość CaO         | - min. 42 - 53 %     |

Tabela 24

surowce wapienne - mln t

| Wyszczególnienie                 |   | Ilość złóż            | Zasoby geologiczne           |                               |  |                                    |
|----------------------------------|---|-----------------------|------------------------------|-------------------------------|--|------------------------------------|
|                                  |   |                       | bilansowe                    |                               |  | pozabilansowe                      |
|                                  |   |                       | A+B+C <sub>1</sub><br>+ zar. | C <sub>2</sub>                | Razem<br>A+B+C <sub>1</sub><br>+C <sub>2</sub> +zar. | A+B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> |
| I                                | Zasoby udokumentowane ogółem                              | 178                   | 7883,0<br>49,4 <sup>x</sup>  | 6612,3<br>2104,5 <sup>x</sup> | 14495,3<br>2153,9 <sup>x</sup>                       | 1887,4<br>52,2 <sup>x</sup>        |
| Zasoby złóż zagospodarowanych    | Razem   | 50                    | 5294,3<br>49,4 <sup>x</sup>  | 720,4<br>-                    | 6014,7<br>49,4 <sup>x</sup>                          | 200,3                              |
|                                  | 1. Złóża zakładów czynny                                  | 50                    | 5294,3<br>49,4 <sup>x</sup>  | 720,0<br>-                    | 6014,7<br>49,4 <sup>x</sup>                          | 200,3                              |
|                                  | 2. Złóża zakładów w budowie                               | -                     | -                            | -                             | -  | -                                  |
| Zasoby złóż niezagospodarowanych | Razem   | 87                    | 2437,2<br>-                  | 5882,4<br>2104,5 <sup>x</sup> | 8319,6<br>2104,5 <sup>x</sup>                        | 1617,1<br>52,2 <sup>x</sup>        |
|                                  | 1. Złóża rozpoznane szczegółowo dla realizacji inwestycji | 36                    | 1480,2                       | 180,4                         | 1660,6   | 42,6                               |
|                                  | 2. Złóża rozpoznane wstępnie dla planowania inwestycji    | 45                    | 957,0                        | 5702,0                        | 6659,0   | 1574,5                             |
|                                  | 3. Złóża o zasobach warunkowych                           | 6                     | -                            | 2104,5 <sup>x</sup>           | 2104,5 <sup>x</sup>                                  | 52,2 <sup>x</sup>                  |
|                                  | Złóża, których eksploatacji zaniechano                    | 41                    | 151,5                        | 9,5                           | 161,0  | 70,0                               |
| II                               | Zasoby szacunkowe   | 7<br>11 <sup>xx</sup> | -<br>-                       | -<br>-                        | 15,2<br>-  | -<br>-                             |
| III                              | Zasoby perspektywiczne                                    |                       | ok. 100 000                  |                               |  | -                                  |

x - zasoby, dla których nie uzyskano zezwolenia na eksploatację

xx - punkty eksploatacyjne o nieustalonych zasobach

W 1980 roku został wydany przez MBiPMB aneks do obowiązujących dotychczas z 1971 roku kryteriów bilansowości zasobów geologicznych złóż wapieni dla przemysłu wapienniczego oraz wapieni i margli dla przemysłu cementowego.

Udokumentowane zasoby wapieni i margli według stanu na 31.XII.1984 r. oraz stan ich zagospodarowania przedstawiono w Tabeli 24.

W ogólnym bilansie zasobów wapiennych nastąpił w 1984 r. przyrost zasobów w ilości 201,5 mln t.

Zasoby udokumentowane w kategorii ABC<sub>1</sub> stanowią 47,6% zasobów ogólnych. W całości udokumentowanej bazy na zasoby zagospodarowane przypada 36,4% a na niezagospodarowane - 63,6%, zaś ok. 1% stanowią zasoby 41 złóż, których eksploatacja została zaniechana.

Zatwierdzone zasoby przemysłowe ustalone dla 32 złóż surowców wapiennych wynoszą według stanu na 31.XII.1984 r. 3460 mln ton, co stanowi 57% geologicznych zasobów złóż zagospodarowanych.

W 1984 roku wydobycie surowców wapiennych wyniosło 49,1 mln t, w tym dla przemysłu cementowego 26,8 mln t, a dla przemysłu wapienniczego i innych - 22,3 mln t. Na ogólną ilość wydobytego surowca - 0,16 mln t pochodzi ze złóż szacunkowych i z punktów eksploatacji. Wydobycie w 1984 roku zmalało w porównaniu z 1983 rokiem o 0,1 mln t.

Produkcja cementu w 1983 roku wyniosła 16,4 mln ton, a produkcja wapna około 4 mln ton.

W 1984 roku realizowany był import cementu wysokich marek w ilości 18,6 tys.t, przy równoczesnym eksporcie cementu, wapna budowlanego i kamienia wapiennego w ilości 761,9 tys.t.

Ogólna baza zasobowa skał wapiennych pozwala na pełne pokrycie zapotrzebowania krajowego na ten surowiec. Istnieją jeszcze możliwości znacznego powiększenia zasobów.

#### Kreda

Pod nazwą "kredy" występują dwa typy skał: kreda piszcząca i kreda jeziorna. Różnią się one składem chemicznym, petrograficznym, genezą oraz zakresem praktycznego zastosowania.

Kreda piszcząca występuje w województwach: bielsko-podlaskim, białostockim, chełmskim, lubelskim i zamojskim. Jest to skała wapienna, słabo zwięzła, porowata. Występuje w formie pokładu o zmiennej grubości nadkładu. Na obszarach udokumentowanych miąższość złoża wynosi od 7-60 m, a grubość nadkładu do 15 m.

Kreda pisząca znajduje zastosowanie w przemyśle gumowym, papierniczym, chemicznym farbiarskim i cementowym.

Według szczegółowych kryteriów bilansowości zasobów złóż kredy piszącej rejonu Kornicy wydanych w 1971 r. przez MBiPMB graniczne wartości parametrów przedstawiają się następująco:

|                               |        |                          |
|-------------------------------|--------|--------------------------|
| - zasoby geologiczne          | - min. | 8500 tys.t               |
| - miąższość złoża             | - min. | 7,0 m                    |
| - grubość nadkładu            | - max. | 15,0 m                   |
| - dopływ wody do wyrobiska    | - max. | 38,0 m <sup>3</sup> /min |
| - zawartość CaCO <sub>3</sub> | - min. | 80,0 %                   |

Kreda jeziorna występuje głównie w północnej części kraju. Udokumentowane złoża zlokalizowane są w województwach: bydgoskim, ciechanowskim, gdańskim, gorzowskim, koszalińskim, olsztyńskim, pilskim, słupskim, suwalskim, szczecińskim, włocławskim i zielonogórskim.

Kreda jeziorna wykorzystywana jest jako nawóz wapniowy.

Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych wydało w 1971 r. typowe kryteria bilansowości dla małych i dużych złóż marglu i kredy jeziornej, stosowanych do produkcji nawozów wapniowych. Ponadto kryteria bilansowości dla złóż kredy jeziornej i gytii wapiennej do celów nawozowych zostały w 1979 r. wydane przez Krajowy Związek Rolników, Kółek i Organizacji Rolniczych. Graniczne wartości parametrów przedstawiają się następująco:

|  |        |           |
|--|--------|-----------|
| - zasoby geologiczne                             | - min. | 140 tys.t |
| - grubość nadkładu                               | - max. | 2-4 m     |
| - miąższość złoża                                | - min. | 1-2 m     |
| - głębokość eksploatacji                         | - max. | 6-12m     |
| - zawartość CaCO <sub>3</sub> +MgCO <sub>3</sub> | - min. | 70 %      |
| - wilgotność                                     | - max. | 60 %      |

Udokumentowane bilansowe zasoby kredy oraz stan ich zagospodarowania przedstawiono w Tabeli 25.

W 1984 roku nastąpił w wyniku eksploatacji ubytek zasobów geologicznych bilansowych kredy w ilości 1880 tys.ton.

Zasoby udokumentowane w kategorii ABiC<sub>2</sub> stanowią 25%, natomiast 75% przypada na zasoby udokumentowane w kategorii C<sub>2</sub>. Na zasoby zagospodarowane przypada 60% zasobów ogółem udokumentowanych.

Wydobycie kredy piszącej w 1984 roku wyniosło 63 tys.t /Kornica i Mielnik/, a kredy jeziornej - 976 tys.t.

Kreda - mln t

| Wyszczególnienie                 |   | Ilość<br>złóż. | Zasoby geologiczne           |                             |  |                                    |
|----------------------------------|---|----------------|------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------------|
|                                  |   |                | bilansowe                    |                             |  | pozabilansowe                      |
|                                  |   |                | A+B+C <sub>1</sub><br>+ zar. | C <sub>2</sub>              | Razem<br>A+B+C <sub>1</sub><br>+C <sub>2</sub> +zár. | A+B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> |
| I Zasoby udokumentowane ogółem   |   | 52             | 24,49<br>3,57 <sup>x</sup>   | 63,31<br>21,91 <sup>x</sup> | 87,80<br>25,48 <sup>x</sup>                          | 12,26<br>0,03 <sup>x</sup>         |
| Zasoby złóż zagospodarowanych    | Razem   | 20             | 21,48<br>1,41 <sup>x</sup>   | 45,75                       | 67,23<br>1,41 <sup>x</sup>                           | 11,25<br>0,03 <sup>x</sup>         |
|                                  | 1. Złóża zakładów czynnych                                | 20             | 21,48<br>1,41 <sup>x</sup>   | 45,75                       | 67,23<br>1,41 <sup>x</sup>                           | 11,25<br>0,03 <sup>x</sup>         |
|                                  | 2. Złóża zakładów w budowie                               | -              | -                            | -                           | -  | -                                  |
| Zasoby złóż niezagospodarowanych | Razem   | 29             | 2,14<br>2,16 <sup>x</sup>    | 16,31<br>21,91 <sup>x</sup> | 18,45<br>24,07 <sup>x</sup>                          | 1,01                               |
|                                  | 1. Złóża rozpoznane szczegółowo dla realizacji inwestycji | 6              | 1,22                         | -                           | 1,22   | -                                  |
|                                  | 2. Złóża rozpoznane wstępnie dla planowania inwestycji    | 12             | 0,92                         | 16,31                       | 17,23  | 1,01                               |
|                                  | 3. Złóża o zasobach warunkowych                           | 11             | 2,16 <sup>x</sup>            | 21,91 <sup>x</sup>          | 24,07 <sup>x</sup>                                   | -                                  |
|                                  | Złóża, których eksploatacji zamierzano                    | 3              | 0,87                         | 1,25                        | 2,12   | -                                  |
| II Zasoby szacunkowe             | 1 <sup>xx</sup><br>16                                     | -<br>-         | -<br>-                       | -<br>18,64                  | -<br>-   |                                    |
| III Zasoby perspektywiczne       | Rejon Polski północnej                                    |                | 50,0                         |                             | -  |                                    |
|                                  | Rejon woj. chełmskiego, lubelskiego, zamojskiego          |                | kilka mld t                  |                             | -  |                                    |

x - zasoby, dla których nie uzyskano zezwolenia na eksploatację  
 xx - punkty eksploatacyjne o nieustalonych zasobach.

Zatwierdzone zasoby przemysłowe dla 2 złóż kredy jeziornej wynoszą 1,1 mln ton, co stanowi ok. 2% geologicznych zasobów złóż zagospodarowanych.

Wielkość udokumentowanych zasobów kredy pozwala na znaczne zwiększenie wydobycia. Istnieją ponadto możliwości udokumentowania nowych złóż kredy jeziornej w północnej części Polski. Zasoby perspektywiczne tego surowca wynoszą ok. 50 mln t. Również znaczne perspektywy istnieją w zakresie powiększenia zasobów złóż kredy piaszczącej na obszarze województwa chełmskiego, lubelskiego i zamojskiego.

Mimo znacznej bazy zasobowej kredy i wapieni utrzymuje się od szeregu lat import kredy technicznej, który w 1984 r. wyniósł 5,4 tys. t. W porównaniu z 1983 rokiem, import ten wzrósł o 0,1 tys. t. Odpowiednie zmodernizowanie bazy przetwórczej pozwoliłoby w najbliższej przyszłości na wyeliminowanie importu kredy.

#### Surowce ilaste do produkcji cementu

Surowce ilaste, stosowane jako surowiec niski do korekcji mieszaniny wsadowej w przemyśle cementowym, występują powszechnie w dużych ilościach na terenie kraju. Udokumentowane zostały w większości w woj. katowickim, a w innych województwach tylko w pojedynczych złożach. Dla ustalenia zasobów tych surowców stosowano kryteria bilansowości określone przez Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w 1967 r. dla surowców ilastych ceramiki budowlanej. Tylko przy dokumentowaniu złoża Zaklików w woj. tarnobrzesckim zastosowano kryteria bilansowości dla złóż surowców przemysłu cementowego, ustalone decyzją Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z 1971 r., uzupełnione aneksem z 1980 r.

W 1984 r. w stanie zasobów nastąpiły niewielkie zmiany spowodowane eksploatacją. Udział zasobów rozpoznanych w kat. A+B+C<sub>1</sub> w ogólnej ilości zasobów udokumentowanych wynosi 85%. Zasoby 2 złóż zagospodarowanych stanowią około 14% globalnych zasobów udokumentowanych.

W latach 1963-1974 nie eksploatowano surowców ilastych udokumentowanych jako surowiec niski dla potrzeb przemysłu cementowego, stosując powszechnie łupki haldexu /surowce odpadowe/. Ponowne zainteresowanie surowcami ilastymi odnotowano w 1975 r., wyrażone rozpoczęciem eksploatacji złoża Krasiejów /woj.opolskie/, następnie

złoża łukówek /woj.chełmskie/. W latach 1978-1980 eksploatowane było złożo Wieluń-Widoradz przy prowizorycznym jego zagospodarowaniu. W 1984 r. surowce ilaste do produkcji cementu eksploatowane były tylko ze złoża Krasiejów, z którego wydobyto 219 tys.ton surowca. Wydobyty surowiec ze złoża łukówek w ilości 2,0 tys.ton wykorzystany został do produkcji cegły.

Udokumentowane bilansowe zasoby surowców ilastych do produkcji cementu oraz stan ich zagospodarowania przedstawiono w Tabeli 26.

Surowce ilaste d/p cementu - mln t

Tabela 26

| Wyszczególnienie                 |  | Ilość<br>złóż | Zasoby geologiczne                       |                |  |                                    |
|----------------------------------|--|---------------|--|----------------|--|------------------------------------|
|                                  |  |               | bilansowe                                |                |  | pozabilansowe                      |
|                                  |  |               | A+B+C <sub>1</sub><br>+zar. <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> | Razem<br>A+B+C <sub>1</sub><br>+C <sub>2</sub> +zar. | A+B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> |
| I                                | Zasoby udokumentowane ogółem                             | 20            | 212,00                                   | 38,13          | 250,13   | 21,50                              |
| Zasoby złóż zagospodarowanych    | Razem  | 2             | 34,33                                    | -              | 34,33  | 2,17                               |
|                                  | 1.Złoża zakładów czynnych                                | 2             | 34,33                                    | -              | 34,33  | 2,17                               |
|                                  | 2.Złoża zakładów w budowie                               | -             | -  | -              | -  | -                                  |
| Zasoby złóż niezagospodarowanych | Razem  | 12            | 167,68                                   | 34,76          | 202,44   | 8,69                               |
|                                  | 1.Złoża rozpoznane szczegółowo dla realizacji inwestycji | 11            | 167,68                                   | 1,84           | 169,52   | 8,69                               |
|                                  | 2.Złoża rozpoznane wstępnie dla planowania inwestycji    | 1             | -  | 32,92          | 32,92  | -                                  |
|                                  | Złoża, których eksploatacji zaniechano                   | 4             | 9,99                                     | 3,37           | 13,36  | 2,63                               |
|                                  | Złoża o zasobach tylko pozabil.                          | 2             | -  | -              | -  | 8,01                               |
| II                               | Zasoby szacunkowe  | -             | -  | -              | -  | -                                  |
| III                              | Zasoby perspektywiczne                                   |               | brak danych                              |                |  |                                    |

Aktualnie, zapotrzebowanie przemysłu cementowego na surowce ilaste jest niewielkie. Zasoby eksploatowanego złoża Krasiejów w woj. opolskim zabezpieczają potrzeby zakładów cementowych tego rejonu. Cementownia "Warta" w Działoszynie od kilku lat stosuje jako surowiec niski syderyt ilasty łącznie z iłożupkiem /3-4 tys. ton. rocznie/, eksploatowany w kopalni rud żelaza Łęczycza. Dla cementowni zlokalizowanych w rej. Chełma i w rej. Tarnobrzega udokumentowane zostało złożo surowców ilastych Zaklików o zasobach 30 mln ton. Zagospodarowanie tego złoża lub ewentualne wykorzystywanie iłów nadkładowych w kopalni siarki w Tarnobrzegu umożliwi pokrycie zapotrzebowania na ten surowiec przemysłu cementowego tych rejonów. Nie ma w związku z tym potrzeby powiększenia istniejącej bazy zasobowej, a tylko jej uaktualnienie. W dalszym ciągu do korekcji, mieszaniny wsadowej w przemyśle cementowym stosuje się surowce zastępcze /haldex i pyły z elektrowni, w ilości ok. 0,4 mln t rocznie/.

#### Gips i anhydryt

Gospodarcze znaczenie mają miocenne złoża gipsu występujące w południowych rejonach Polski, głównie w rejonie "Doliny Nidy" oraz anhydrytowo-gipsowe występujące na Dolnym Śląsku, związane z utworami cechsztynu.

Rejon nadnidziański jest jednym z najbogatszych rejonów w Polsce. Gipsy występują tu na znacznych przestrzeniach bezpośrednio na powierzchni lub też pod niewielkim nadkładem rzędu 1,5-15 m. Miąższość tych złóż waha się w granicach od 10-46 m. Również pod względem jakościowym, gipsy tego rejonu należą do najlepszych w kraju. Zawartość  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  wynosi 85-95%.

Spośród cechsztyńskich złóż anhydrytowo-gipsowych eksploatowane jest tylko złożo "Nowy Łąd" dla potrzeb przemysłu chemicznego. Kopalina tego złoża charakteryzuje się zmienną jakością, co wymaga stosowania selektywnej eksploatacji.

W rejonie Dolnego Śląska na uwagę zasługuje złożo gipsów i anhydrytów "Lubichów-Konrad" o znacznych zasobach, występujące w stropie pokładu łupków miedzionośnych na głębokości rzędu 40-940 m. Złożo charakteryzuje się skomplikowaną budową geologiczną i zmienną jakością kopaliny.

Według kryteriów bilansowości dla złóż gipsu rejonu nadnidziańskiego, zatwierdzonych w 1971 r. przez Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych oraz według kryteriów wydanych w 1968r.

przez Ministra Przemysłu Chemicznego dla złoża gipsu i anhydrytu "Nowy Łąd", ważniejsze parametry przedstawiają się następująco:

|   |        |                                |
|---|--------|--------------------------------|
| - zasoby geologiczne                                  | - min. | 16-40 mln t                    |
| - miąższość złoża                                     | - min. | 4,2-7,0 m                      |
| - grubość nadkładu                                    | - max. | 15 m                           |
| - stosunek grubości nadkładu do miąższości złoża      | - max. | 0,7                            |
| - głębokość eksploatacji                              | - max. | 40-270 m                       |
| - zawartość $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ | - min. | 55-90% w zależności od gatunku |

Ponadto w 1982 roku minister resortu przemysłu chemicznego i lekkiego wydał kryteria bilansowości zasobów geologicznych złoża anhydrytu i gipsu kopalni Nowy Łąd dla eksploatacji podziemnej i eksploatacji odkrywkowej gipsu w części złoża pod nazwą "Radłówka".

Stan zasobów gipsu i anhydrytu oraz stopień ich zagospodarowania przedstawiono w Tabeli 27.

W 1984 roku nastąpił w wyniku eksploatacji ubytek w bazie zasobowej gipsu i anhydrytu.

Zasoby udokumentowane w kategorii  $\text{ABC}_1$  stanowią 83% zasobów ogólnie udokumentowanych, natomiast 17% przypada na zasoby rozpoznane w kategorii  $\text{C}_2$ .

Zasoby zagospodarowane stanowią ok. 12,8% zasobów ogólnie udokumentowanych.

Wydobycie gipsu i anhydrytu w 1984 roku wyniosło ogółem 1210 tys.t, ze złoża "Gacki-Krzyżanowice", i "Leszcze" w województwie kieleckim oraz ze złoża "Nowy Łąd" w województwie jeleniogórskim.

Zasoby przemysłowe zatwierdzone dla trzech złóż gipsu wynoszą 69,8 mln t, co stanowi ok. 76% zasobów geologicznych zagospodarowanych.

Krajowe zasoby gipsu i anhydrytu pozwalają na znaczne zwiększenie wydobycia i całkowite zabezpieczenie wszystkich potrzeb krajowych. Utrzymujący się import spoiw gipsowych oraz gipsu technicznego dla przemysłu ceramicznego i resortu zdrowia powinien być zlikwidowany. Import ten w 1984 r. wyniósł 5,4 tys.ton. Trwają obecnie przygotowania do przeprowadzenia prac badawczo-wdrożeniowych związanych z uruchomieniem w kraju produkcji gipsu autoklawizowanego, koniecznego do wytwarzania gipsu ceramicznego i medycznego.

gips i anhydryt - mln t

Tabela 27

| Wyszczególnienie                 |   | Ilość<br>złóż         | Zasoby geologiczne           |                           |  |                                    |
|----------------------------------|---|-----------------------|------------------------------|---------------------------|--|------------------------------------|
|                                  |   |                       | bilansowe                    |                           |  | pozabilansowe                      |
|                                  |   |                       | A+B+C <sub>1</sub><br>+ zar. | C <sub>2</sub>            | Razem<br>A+B+C <sub>1</sub><br>+C <sub>2</sub> +zar. | A+B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> |
| I                                | Zasoby udokumentowane ogółem                              | 15                    | 612,5<br>-                   | 70,1<br>57,7 <sup>x</sup> | 682,6<br>57,7 <sup>x</sup>                           | 26,1<br>1,6 <sup>x</sup>           |
| Zasoby złóż zagospodarowanych    | Razem   | 4                     | 87,0                         | 4,3                       | 91,3   | 7,2                                |
|                                  | 1. Złóża zakładów czynnych                                | 4                     | 87,0                         | 4,3                       | 91,3   | 7,2                                |
|                                  | 2. Złóża zakładów w budowie                               | -                     | -                            | -                         | -  | -                                  |
| Zasoby złóż niezagospodarowanych | Razem   | 7                     | 481,7<br>-                   | 33,3<br>57,7 <sup>x</sup> | 515,0<br>57,7 <sup>x</sup>                           | 5,1<br>1,6 <sup>x</sup>            |
|                                  | 1. Złóża rozpoznane szczególnie dla realizacji inwestycji | 2                     | 36,8                         | -                         | 36,8   | 5,1                                |
|                                  | 2. Złóża rozpoznane wstępnie dla planowania inwestycji    | 4                     | 444,9                        | 33,3                      | 478,2  | 0                                  |
|                                  | 3. Złóża o zasobach warunkowych                           | 1                     | -                            | 57,7 <sup>x</sup>         | 57,7 <sup>x</sup>                                    | 1,6 <sup>x</sup>                   |
|                                  | Złóża, których eksploatacji zaniechano                    | 4                     | 43,8                         | 32,5                      | 76,3   | 13,8                               |
| II                               | Zasoby szacunkowe   | 3<br>11 <sup>1/</sup> | -<br>-                       | -<br>-                    | 512,1<br>240068,0                                    | -<br>-                             |
| III                              | Zasoby perspektywiczne                                    | -                     | rej. nadnidziański 270,0     |                           |  |                                    |

x - zasoby, dla których nie uzyskano zezwolenia na eksploatację

1/ - kopalina towarzysząca w złóżach rudy miedzi

### Kamienie drogowe i budowlane

Surowce kamienne znajdują zastosowanie do produkcji szerokiego wachlarza asortymentów wytwarzanych głównie w przemyśle kamienia budowlanego i drogowego.

W przemyśle kamienia budowlanego surowce kamienne stosowane są do produkcji bloków, elementów budowlanych, kruszywa łamanego do betonów wysokich, średnich i niskich marek, grysów do lastrico i mieszanek do suchych tynków szlachetnych. Natomiast złoża eksploatowane przez resort komunikacji dostarczają surowca do produkcji wszystkich asortymentów kamiennych dla budownictwa drogowego i kolejowego, jak np. tłuczeń, kliniec, grys, kamień łamany, kostka kamienna, brukowiec, krawężnik, opornik i kamień łupany.

Najważniejszymi regionami występowania skał stosowanych w przemyśle kamienia budowlanego i drogowego są: Dolny Śląsk, Góry Świętokrzyskie, Wyżyna Krakowsko-Śląska i Karpaty.

Dolny Śląsk jest głównym ośrodkiem eksploatacji wysokiej jakości kamieni budowlanych i drogowych, przede wszystkim granitów, bazaltów, melafirów, gnejsów, amfibolitów, serpentynitów i innych.

Występowanie granitów na Dolnym Śląsku jest skoncentrowana głównie w trzech masywach: Strzegomia i Sobótka, Strzelina oraz Karkonoszy.

W masywie Strzegomia występuje głównie granit biotytowy, średnioziarnisty, o dużej odporności na wietrzenie i znacznej wytrzymałości na ściskanie. Dobra oddzielność blokowa oraz wyraźny cios umożliwia między innymi uzyskiwanie bloków, płyt, kostek, krawężników i stopni.

W masywie Strzelińskim zalega granit drobnoziarnisty, biotytowy, szary, nadający się głównie dla drogownictwa dzięki dużej odporności na wietrzenie oraz bardzo dobrym własnościom wytrzymałościowym.

Granit masywu Karkonoszy występuje między Jelenią Górą, Szklarską Porębą i Kowarami. Jest to granit dwużyłszykowy i biotytowy. Posiada różowe zabarwienie od ortoklazu tworzącego duże kryształy tkwiące w średnioziarnistej masie skalnej. Ta właśnie porfirowata struktura obniża jego odporność na procesy wietrzenia.

Złoża bazaltów występują głównie na Dolnym Śląsku i częściowo na Śląsku Opolskim w formie pokryw, słupów i żył. Bazalt jest skałą ciemnoszarą lub czarną, zbitą lub drobnoziarnistą. Wszystkie te

odmiany znajdują zastosowanie głównie do produkcji kostki i łamanych kruszyw drogowych. Odnaczają się wysoką wytrzymałością na ściskanie i są odporne na wietrzenie. Niektóre złoża bazaltów są również przydatne do produkcji leizny kamiennej, z której wyrabiane są różne elementy budowlane, rury kanalizacyjne i wodociągowe, kształtki kwasoodporne oraz rury podsadzkowe dla górnictwa.

Do skał osadowych Dolnego Śląska należy zaliczyć głównie piaskowce występujące na terenie Niecki Śródsudeckiej, Gór Stożowych, Niecki Północnosudeckiej oraz w rejonie Bolesławca, Lwówka i Złotoryi. Są to piaskowce wieku kredowego o spoiwie krzemionkowym lub ilastym. W Niecce Śródsudeckiej występują także piaskowce permskie o spoiwie krzemionkowo-ilastym koloru czerwonego. Dzięki dobrym własnościom fizycznym i wytrzymałościowym, piaskowce te znajdują od dawna szerokie zastosowanie w budownictwie.

Ze skał przeobrażonych występujących na Dolnym Śląsku, na szczególną uwagę zasługują marmury i serpentynyty.

Marmury z Dolnego Śląska i Śląska Opolskiego to przekrystalizowane wapienie wieku archaicznego lub staropaleozoicznego. Występują głównie w rejonie Bystrzycy i Kłodzka wśród gnejsów i łupków mikowych. Ciągą się przerywanym pasmem od Stronia Śląskiego w kierunku północno-zachodnim poprzez Rogózkę, Ołdrzychowice Kłodzkie i Żelazno aż po okolice Kłodzka. W części południowej pasma /Stronie Śląskie, Rogózka/ marmury te są często kalcytowe, natomiast w części północnej - dolomityczne zawierające ok. 33%  $MgCO_3$  /Ołdrzychowice, Żelazno/. Najcenniejsze odmiany marmurów występują w okolicy Stronia Śląskiego /Biała i Zielona Marianna/. Marmury z rejonu Śląska Opolskiego zlokalizowane są w Sławniowicach, gdzie występują wśród łupków mikowych w obrębie masywu granitowego. Marmury sławniowickie mają zwartą budowę, są grubokrystaliczne, lśniąco-białe, jasnoniebieskie lub szare, często z bardzo efektywnymi deseniami.

Serpentynyty są to zmienione zasadowe skały magmowe, bogate w krzemiany magnezu i żelaza. Zlokalizowane są głównie w rejonie Sobótki, Ząbkowic i Nowej Rudy.

Serpentynit oprócz przydatności do celów budowlanych, mógłby znaleźć zastosowanie do produkcji materiałów forsterytowych dla przemysłu materiałów ogniotrwałych. Ponadto, z uwagi na znaczną zawartość  $MgO$ , prowadzone były badania nad możliwością uzyskiwania z serpentynitów tlenku magnezu metodą wykwaszania. Opanowanie tej

metody na skalę przemysłową mogłoby rozwiązać problem zapotrzebowania surowców magnezytowych. Biorąc jednak pod uwagę wysoki koszt procesu technologicznego oraz jego skomplikowany charakter, sprawę tę należy traktować jako przyszłościową. Zasoby skał serpentynitowych w Polsce są bardzo duże, lecz nie zostały jeszcze całkowicie rozpoznane.

W regionie świętokrzyskim zlokalizowane są głównie złoża wapieni, dolomitów, piaskowców, marmurów, kwarcytów i chalcedonitów. Wapienie i dolomity z powodu małej wytrzymałości i dużej ścieralności są surowcem jakościowo gorszym od skał magmowych. Wykorzystywane są głównie do produkcji kruszywa do celów budowlanych i drogowych. Piaskowce i kwarcyty regionu świętokrzyskiego występują w kilku formacjach stratygraficznych.

Kwarcyty kambryjskie /Wiśniówka/ i piaskowce kwarcytowe dolnodewońskie /rej. Zagnańska/ stosowane są głównie w kolejnictwie i drogownictwie. Piaskowce triasowe charakteryzują się czerwonym, różowym lub szarym zabarwieniem oraz uziarnieniem średnio- i gruboziarnistym. Występują w grubych ławicach oraz posiadają dobre właściwości jako materiał ciosowy na bloki i płyty /rej. Suchedniowa, Wąchocka i Tumlina/.

Piaskowce jurajskie występują w grubszych ławicach. Są drobnoziarniste o kolorze szarym lub jasnoszarym. Są one przydatne głównie na płyty okładzinowe /rej. Szydłowca/.

W rejonie Świętokrzyskim mianem marmurów obejmowane są barwne skały wapienne dające się szlifować i polerować. Marmury te występują głównie na południowy zachód od Kielc w okolicy Chęcín. Najbardziej rozpowszechnione są marmury pokładowe, do których należą złoża od dewońskich począwszy /Szewce, Bolechowice/, poprzez cechsztyńskie /Kajetanów/ do jurajskich włącznie /Morawica/. Do marmurów kieleckich zaliczany jest również cechsztyński zlepianiec "Zygmuntówka", o wysokich walorach zdobniczych.

Chalcedonity zlokalizowane są w rejonie antykliny inowłodzkiej, gdzie zostały udokumentowane dla potrzeb przemysłu materiałów ogniotrwałych oraz do produkcji kruszywa łamanego. Seria złożowa chalcedonitów zbudowana jest z nieregularnych warstw 10-25 cm miąższości, przedzielonych utworami pelitowo-piaszczystymi.

Wyżyna Krakowsko-Śląska znana jest z wystąpień skał wylewnych /porfiry, diabazy i melafiry/ oraz dolomitów, wapieni i marmurów. Najbardziej cenionym surowcem tego rejonu jest dewoński marmur z

Dębника koło Krzeszowic. Charakteryzuje się ciemnym, prawie czarnym zabarwieniem z nielicznymi efektownymi żyłkami kalcytu.

Rejon Karpat znany jest z występień znacznych zasobów piaskowców o zabarwieniu szarym lub szarozielonym. Ze względów stratygraficzno-litologicznych wyróżnia się kilka typów piaskowców fliszowych, z których najważniejszymi ze względu na swoje własności technologiczne są m.in. piaskowce godulskie, krośnieńskie i magurskie.

Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych wydało następujące kryteria bilansowości dotyczące kamieni budowlanych:

- Typowe kryteria bilansowości dla złóż piaskowców oraz wapieni i dolomitów stosowanych do produkcji kruszyw łamanych, wydane w 1971 roku,
- Szczegółowe kryteria bilansowości zasobów złóż dolomitów /marmurów zdolomityzowanych/ rejonu Ołdrzychowic, stanowiących bazę surowcową dla produkcji materiałów kamiennych, grysów do lastrico oraz mączki dolomitowej dla przemysłu szklarskiego, wydane w 1973 roku,
- Typowe kryteria bilansowości zasobów złóż wapieni zbitych stosowanych do produkcji kamiennych elementów budowlanych, wydane w 1974 roku,
- Kryteria bilansowości zasobów złóż blocznych sjenitów, granodiorytów oraz innych granitoidów o podobnych parametrach i warunkach geologiczno-górnicznych, wydane w 1976 roku,
- Kryteria bilansowości zasobów złóż marmurów blocznych rejonu Sławniowic, wydane w 1976 r.,
- Kryteria bilansowości zasobów złóż granitów blocznych rejonu dolnośląskiego, wydane w 1976 r.,
- Kryteria bilansowości zasobów złóż piaskowców blocznych rejonu Bolesławca oraz innych piaskowców o podobnych parametrach jakościowych i warunkach geologiczno-górnicznych, wydane w 1976 r.,
- Kryteria bilansowości zasobów złóż marmurów blocznych rejonu Kłodzka, wydane w 1976 r.,
- Kryteria bilansowości zasobów geologicznych złóż serpentynitów rejonu Jordanowa, wydane w 1977 r.,
- Kryteria bilansowości zasobów geologicznych złóż wapieni zbitych "Kajetanów", wydane w 1977 r.,
- Kryteria bilansowości zasobów geologicznych złóż lekkich wapieni trzeciorzędowych rejonu Roztocza i południowego obrzeżenia Gór Świętokrzyskich oraz kredowych rejonu Kars i Janikowa, wydane w 1977 roku.

- Kryteria bilansowości zasobów geologicznych złóż piaskowców blocznych rejonu karpackiego, wydane w 1979 roku.

Kryteria bilansowości wydane przez Ministerstwo Komunikacji są następujące:

- Typowe kryteria bilansowości złóż surowców skalnych budownictwa komunikacyjnego z 1972 roku,
- Szczegółowe nietypowe kryteria bilansowości zasobów złóż piaskowców kwarcytowych stanowiących surowiec skalny budownictwa komunikacyjnego rejonu Gór Świętokrzyskich z 1973 roku.

Ważniejsze graniczne parametry, w zależności od wielkości produkcji i zastosowania w ogólnych zarysach przedstawiają się następująco:

- |                                   |                             |                               |
|-----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| - zasoby geologiczne              | min. 1,0 mln                |                               |
| - miąższość złoża                 |                             |                               |
| dla komunikacji                   | min. 5,0 m                  |                               |
| dla budownictwa                   | min. 15,0 m                 |                               |
| - grubość nadkładu                | max. 21,0 m                 |                               |
| - stosunek nadkładu do złoża      | max. 1,4 m                  |                               |
| - wysokość ściany eksploatacyjnej | max. 120,0 m                |                               |
| - wytrzymałość na ściskanie       | min. 60 kG/cm <sup>2</sup>  | - dla wapieni lekkich         |
|                                   | min. 200 kG/cm <sup>2</sup> | - dla innych rodzajów surowca |
| - bloczność złoża                 | min. 3%                     |                               |

Ogólne zasoby bilansowe kamieni drogowych i budowlanych oraz stan ich zagospodarowania przedstawiono w tabeli 28.

Z podanej w tabeli ogólnej wielkości udokumentowanych zasobów - 4444 mln t znajduje się w reSORCIE komunikacji, 3556 mln t w reSORCIE budownictwa oraz 310 mln t u innych użytkowników.

W 1984 roku nastąpił ubytek zasobów w ilości 34 mln t.

Zasoby bilansowe udokumentowane w kategorii ABC<sub>1</sub> wynoszą 53% zasobów ogólnie udokumentowanych, natomiast 47% przypada na zasoby w kategorii C<sub>2</sub>.

W ogólnej ilości udokumentowanych zasobów, 42% stanowią zasoby zagospodarowane.

Bilans zasobów kamieni drogowych i budowlanych obejmuje 110 złóż, których eksploatacja z różnych przyczyn została zaniechana. Są to przeważnie zasoby złóż zarejestrowanych. Łączne ich zasoby wynoszą 285 mln t, co stanowi ok. 3% ogólnych zasobów tego surowca.

| Wyszczególnienie                 |   | Ilość złóż             | Zasoby geologiczne       |                           |  |                                    |
|----------------------------------|---|------------------------|--------------------------|---------------------------|--|------------------------------------|
|                                  |   |                        | bilansowe                |                           |  | pozabilansowe                      |
|                                  |   |                        | A+B+C <sub>1</sub> +zār. | C <sub>2</sub>            | Razem A+B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> +zār. | A+B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> |
| I                                | Zasoby udokumentowane ogółem                              | 424                    | 4043<br>339 <sup>x</sup> | 2854<br>1074 <sup>x</sup> | 6897<br>1413 <sup>x</sup>                      | 444<br>208 <sup>x</sup>            |
| Zasoby złóż zagospodarowanych    | Razem   | 179                    | 2882<br>118 <sup>x</sup> | 479<br>137 <sup>x</sup>   | 3361<br>255 <sup>x</sup>                       | 126<br>-                           |
|                                  | 1. Złóża zakładów czynnych                                | 179                    | 2882<br>118 <sup>x</sup> | 479<br>137 <sup>x</sup>   | 3361<br>255 <sup>x</sup>                       | 126<br>-                           |
|                                  | 2. Złóża zakładów w budowie                               | -                      | -                        | -                         | -  | -                                  |
| Zasoby złóż niezagospodarowanych | Razem   | 135                    | 895<br>218 <sup>x</sup>  | 2358<br>937 <sup>x</sup>  | 3253<br>1155 <sup>x</sup>                      | 309<br>208 <sup>x</sup>            |
|                                  | 1. Złóża rozpoznane szczegółowo dla realizacji inwestycji | 63                     | 823<br>5 <sup>x</sup>    | 161<br>23 <sup>x</sup>    | 984<br>28 <sup>x</sup>                         | 27<br>-                            |
|                                  | 2. Złóża rozpoznane wstępnie dla planowania inwestycji    | 47                     | 72                       | 2197                      | 2269   | 282                                |
|                                  | 3. Złóża o zasobach warunkowych                           | 25                     | 213 <sup>x</sup>         | 914 <sup>x</sup>          | 1127 <sup>x</sup>                              | 208 <sup>x</sup>                   |
|                                  | Złóża, których eksploatacji zaniechano                    | 110                    | 266<br>3 <sup>x</sup>    | 17                        | 283<br>3 <sup>x</sup>                          | 9                                  |
| II                               | Zasoby szacunkowe   | 33<br>61 <sup>xx</sup> | -<br>-                   | -<br>-                    | 133<br>-                                       | -<br>-                             |
| III                              | Zasoby perspektywiczne                                    |                        | 25500                    |                           |  |                                    |

x - zasoby dla których nie uzyskano zezwolenia na eksploatację

xx - punkty eksploatacyjne o nieustalonych zasobach.

Wydobycie kamieni drogowych i budowlanych w 1984 roku wyniosło 30348 tys.t, w tym ze złóż udokumentowanych 29552 tys.t, a ze złóż szacunkowych i punktów eksploatacyjnych - 796 tys.t. Wydobywanie w resorcie komunikacji wyniosło 19495 tys.t, w resorcie budownictwa - 8387 tys. t oraz u innych użytkowników 2466 tys.t.

Udokumentowane zasoby mogą w pełni zabezpieczyć potrzeby głównych użytkowników tych złóż. Z uwagi jednak na potrzeby przemysłu w zakresie złóż kamienia o szczególnych walorach dekoracyjnych uzasadniona jest kontynuacja prac geologicznych w zakresie poszukiwań tych surowców.

Zasoby perspektywiczne kamieni drogowych i budowlanych według oceny Instytutu Geologicznego wynoszą dla całego kraju 25,5 mld t.

Zatwierdzone zasoby przemysłowe dla 88 złóż kamieni drogowych i budowlanych wynoszą według stanu na 31.XII,1984 r. 1463 mln ton, co stanowi około 40% geologicznych zasobów bilansowych złóż zagospodarowanych.

#### Kamienie przemysłowe

Pod tą wspólną nazwą występują różnorodne surowce skalne o szerokim zastosowaniu w przemysłach przetwórczych lub też jako elementy i narzędzia ściernie. Stosowane są tu głównie kwarcyty, łupki kwarcytowe, droбноziarniste granity, andezyty, łupki łyszczkowe, łupki fylitowe. Granity do celów przemysłowych eksploatowane są w kamieniołomach strzegomskich. Znajdują one zastosowanie przy produkcji wałców w urządzeniach do rozcierania farb oraz w maszynach do rozdrabniania makulatury. Ponadto granity mogą znaleźć zastosowanie jako materiał kwasoodporny. Do tego celu mogą również służyć sjenity, kwarcyty, niektóre piaskowce i andezyty.

Kwarcyty stosuje się głównie w postaci zapraw i kitów, rzadziej jako obrobione wyroby kwasoodporne. Znaczne zasoby kwarcytów zostały udokumentowane w rejonie Gór Świętokrzyskich, natomiast małe złoża na Dolnym Śląsku.

Piaskowce, przydatne jako materiał kwasoodporny, występują w rejonie Suchedniowa w woj. kieleckim oraz w rejonie Szczytnej w woj. wałbrzyskim.

Najlepszym materiałem wykładzinowym dla aparatury chemicznej jest andezyt z Malinowej w woj. nowosądeckim. Złoża to zostało udokumentowane jako kamień budowlany i kwasoodporny.

Łupki łyszczkowe występujące wśród skał zmetamorfizowanych na Dolnym Śląsku znalazły zastosowanie, po odpowiednim rozdrobnieniu,

jako posypka papowa. Złoże tego surowca zostało udokumentowane pod nazwą "Orłowice" na terenie gminy Mirsk w woj. jeleniogórskim. Obecnie wg stanu na 31.XII.1984 r. geologiczne zasoby bilansowe tego surowca wynoszą 7221 tys. t w kat. B. Wydobycie łupku łyszczykowego /kop. Jerzy/ w 1984 roku wyniosło 100 tys. t. Eksploatację i przeróbkę kopaliny prowadzą Zakłady Wydobycia i Przemiału Łupków w Krobiicy, podległe Jeleniogórskim Kopalniom Surowców Mineralnych w Szklarskiej Porębie.

Zatwierdzone zasoby przemysłowe łupków łyszczykowych złoża "Orłowice" wynoszą według stanu na 31.XII.1984 r. 6502 tys. t.

#### Krzemienie

Krzemienie w większych skupieniach występuje:

- w jurajskich skałach wapiennych na Wyżynie Krakowsko-Wieluńskiej,
- w północno-wschodnim obrzeżeniu Gór Świętokrzyskich,
- w utworach kredowych Wyżyny Lubelskiej, a w znaczniejszych ilościach wśród białej kredy piszącej w okolicach Siedlec i Chełma.

Nagromadzenia krzemieni znane są również z białej kredy piszącej w północno-wschodniej Polsce. Przeprowadzone przez Instytut Geologiczny prace wykazały, że krzemienie krajowe swoimi własnościami nie odbiegają od importowanych krzemieni duńskich i mogą być wykorzystywane do produkcji materiałów ściernych i młynników do młynów kulowych.

Produkcja materiałów ściernych w Polsce opiera się częściowo na surowcu importowanym, a częściowo wykorzystuje się krzemienie krajowe, głównie z Zakrzówka.

Nie posiadamy natomiast możliwości znalezienia w kraju złóż krzemieni odpowiednich do produkcji wykładzin typu Silex.

W 1983 r. została zatwierdzona karta rejestracyjna dla złoża "Tokarnia" woj. kieleckie zawierająca ustalenie zasobów geologicznych krzemieni ozdobnych w/g stanu na dzień 31.10.1982 r. w ilości 3732 ton.

#### Łupki szlifierskie

W skałach karbońskich towarzyszących pokładom węgla występują partie skalne o charakterze łupkowym, które mogą znaleźć zastosowanie jako materiał szlifierski i polerowniczy do polerowania wałów stosowanych w przemyśle bawełnianym, ostrzenia noży drukarskich, wygładzania większych powierzchni metalicznych itp.

Na terenie Polski łupki szlifierskie występują w południowo-zachodniej części Górnośląskiego Zagłębia Węglowego /kopalnia węgla Gliwice w Gliwicach i w nieczynnej kopalni Fryderyk w Gorzycach koło Rybnika.

W kopalni Polska w Świętochłowicach stwierdzono również występowanie łupku, którego pewne partie mogłyby znaleźć zastosowanie jako materiał polerowniczy w przemyśle bawełnianym.

Łupek szlifierski z kopalni Gliwice jest skałą twardą i związłą barwy jasnoszarej z wyraźnie zaznaczonym warstwowaniem. Teren, na którym występuje, wykazuje znaczne zaburzenie tektoniczne. Miąższość pokładu łupku dochodzi do 5 m.

Zasoby łupków szlifierskich w kopalni Gliwice zatwierdzono według stanu na 1.VII.1953 r. wynoszą w kategorii C<sub>2</sub> 123 tys.t. Łupki szlifierskie nie są obecnie w Polsce eksploatowane.

#### Kalcyt

Kalcyt znany jest z wystąpień w skałach węglanowych /wapieniach, marglach, marmurach, dolomitach/. Największe złożo kalcytu w Polsce zlokalizowane jest w Skrzelczycach w woj. kieleckim, gdzie występuje w formie żył wśród wapieni dolomitycznych. W 1982 roku została zatwierdzona dla tego złoża karta rejestracyjna, zawierająca ustalenie zasobów kalcytu do celów dekoracyjnych wg stanu na 31.XII.1980 r. w ilości 202 tys. ton.

Występowanie kalcytu znane jest również w zachodniej części Góry Zelejowej k. Chęcin w woj. kieleckim. Występuje tu w formie żyły wypełniającej szczelinę dyslokacyjną w wapieniach środkowodewońskich. Kalcyt zelejowski jest zabarwiony tlenkami żelaza, co daje mu właściwości dekoracyjne. Stosowany był jako odmiana marmuru w architekturze wnętrz.

Podobnie zabarwiony kalcyt żyłowy eksploatowany był między Chęciniami a Korzeckiem. Używany był do produkcji grysów szlachetnych i dla celów jubilerskich. Zasoby złoża "Korzecko" na podstawie karty rejestracyjnej wynosiły 53,9 tys. t według stanu na 12.I.1965 r. W 1983 r. zatwierdzono karty rejestracyjne dla złóż różowego kalcytu "Radomice I" i "Pilichno" woj. kieleckie. Zasoby geologiczne tych złóż wynoszą odpowiednio 7,4 tys.ton w/g stanu na dzień 30.IX.1982 r. i 23,4 tys. ton w/g stanu na dzień 31.VIII.1983 r.

Kalcyt występuje ponadto w Skibach, Kadzielni i Woli Murowanej w woj. kieleckim. Zasoby tych wystąpień nie zostały rozpoznane.

Również na Dolnym Śląsku w Przewornie w woj. wałbrzyskim stwierdzono wśród łupków metamorficznych występowanie żyły kalcytu o długości kilkuset metrów. Brak bliższych danych dotyczących wielkości zasobów tego surowca.

W 1984 roku kalcyt nie był eksploatowany.

#### Tufy porfirowe

Tufy porfirowe występują na terenie Polski w dwóch rejonach:

1. w rejonie krakowskim,
2. na Dolnym Śląsku.

Do najlepiej zbadanych należą tufy porfirowe w rejonie krakowskim, gdzie zostały udokumentowane jako kamień budowlany w złożu Kowalska Góra w miejsc. Filipowice. Stwierdzono również, że surowiec ten mógłby znaleźć zastosowanie do produkcji tlenku glinu i klinkieru cementowego, a ponadto może być stosowany jako materiał nawozowy oraz przy produkcji szkła z uwagi na znaczną zawartość  $K_2O$  /0,71%/. Złożo Kowalska Góra zostało udokumentowane na obszarze około 60 ha. Tufy występują tu w trzech pokładach o łącznej miąższości od 14-50 m. Nadkład stanowią wapienie i margle triasowe o grubości dochodzącej do 19 m.

Tufy porfirowe w niewielkim stopniu mogą być wykorzystywane przy produkcji cementu.

W 1984 r. nie prowadzono eksploatacji tego surowca.

Zasoby tufów porfirowych z rejonu krakowskiego zostały ujęte z zasobami złóż kamieni budowlanych i drogowych.

Większe wystąpienie tufów porfirowych na Dolnym Śląsku znane jest w okolicy Lubawki k. Kamiennej Góry w odległości ok. 3 km na NE od stacji kolejowej Lubawka. Mniejsze wystąpienie tufów porfirowych stwierdzono w okolicy Mieroszowa, Nowego Kościoła, Świerzawy, Włodkowic, Ścinawki Dolnej, Radkowa, Gajewa i Sokolnicy.

Złoża tufów porfirowych z Dolnego Śląska nie zostały udokumentowane, jak również nie są eksploatowane.

#### Łupki fylitowe

Występowanie łupków fylitowych o znaczeniu przemysłowym stwierdzono w rejonie północno-wschodniego obrzeżenia Sudetów Wschodnich, gdzie zostały udokumentowane w złożu "Dewon" w Jarnożówku, gm. Głuchołazy oraz zarejestrowane w Chomiąży, gm. Głubczyce w województwie opolskim.

Eksploatacja prowadzona jest tylko w złożu Dewon.

Łupki fylitowe są skałą metamorficzną, ciemnoszarą, drobnoziarnistą, cechującą się równoległą laminacją. Pod względem mineralogicznym łupki fylitowe składają się głównie z kwarcu, skaleni, chlorytu, serycytu i muskowitu. Łupki fylitowe występują w formie pokładu o zmiennej miąższości o upadzie w granicach  $65^{\circ}$ - $90^{\circ}$ . Średnia miąższość złoża w kop. Dewon wynosi ok. 20 m, a grubość nadkładu ok. 1,5 m. Udokumentowane łupki fylitowe znalazły zastosowanie do produkcji nośników pylastych środków ochrony roślin oraz jako posypka papowa.

Według kryteriów bilansowości ustalonych w 1966 roku przez Ministerstwo Przemysłu Chemicznego dla złoża łupków fylitowych kopalni Dewon, ważniejsze parametry powinny kształtować się następująco:

|                       |        |         |
|-----------------------|--------|---------|
| - zasoby geologiczne  | - min. | 3 mln t |
| - miąższość złoża     | - min. | 4,0 m   |
| - grubość nadkładu    | - max. | 4,0 m   |
| - zawartość $Fe_2O_3$ | - max. | 10%     |

Decyzją MB1PMB z dnia 25.IV.1981 r. zatwierdzone zostały ponadto kryteria bilansowości zasobów geologicznych złóż łupków serycytowych i fylitowych stosowanych do produkcji posypki papowej, mączki i pyłów.

Geologiczne zasoby bilansowe łupków fylitowych według stanu na 31.XII.1984 r. przedstawiają się następująco:

|                       |   |              |
|-----------------------|---|--------------|
| kategoria B           | - | 367 tys. t   |
| -"- C <sub>1</sub>    | - | 10771 tys. t |
| zasoby zarejestrowane | - | 309 tys. t   |
| razem                 | - | 11447 tys. t |

W 1984 roku nastąpił niewielki ubytek zasobów w ilości 34 tys. t, który był wynikiem eksploatacji.

Obecnie złoża łupków fylitowych znajdują się w gestii Ministerstwa Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych.

#### Talk

Talk występuje najczęściej jako produkt hydrotermalnego rozkładu minerałów skał ultrazasadowych zasobnych w magnez. Występuje w postaci skupień blaszkowatych, włóknistych lub zbitych, barwy białej, zielonej, a nawet brunatnej. Teoretycznie zawiera 63,3%  $SiO_2$ , 31,9%  $MgO$  i 4,8%  $H_2O$ .

W Polsce niewielkie ilości talku występują w serpentynitach /Grodziszcze, Szklary, Breszowice, Grochowa k. Żąbkowic Śląskich/, w łupkach łyszczykowych w Dusznikach koło Kłodzka oraz w przekryształizowanych wapieniach i dolomitach w Janowicach koło Jeleniej Góry. Występowanie łupków talkowych stwierdzono w Wieściszowicach koło Kamiennej Góry.

Wystąpienia te nie mają znaczenia przemysłowego - dotychczas nie stwierdzono większych skupień talku nadających się do wykorzystania w gospodarce krajowej.

### Surowce ilaste ceramiki budowlanej

Do tej grupy surowców należą gliny, ily, iłołupki, mułki, lessy i inne pokrewne skały ilaste przydatne do produkcji wyrobów ceramiki budowlanej: grubościennych /w tym głównie cegły/, drążonych i cienkościennych.

Surowce ilaste występują dość powszechnie z tym, że rozmieszczenie złóż przydatnych do przemysłowej eksploatacji jest nierównomierne. Najzasobniejsze w dobre jakościowo surowce są rejony południowej Polski. Na ogół złoża tych surowców wykształcone są w formie pokładów, w niektórych jednak rejonach bywają one zaburzone glaci-tektonicznie.

Ustalone przez Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w 1967 r. kryteria bilansowości określają: maksymalny stosunek grubości nadkładu do miąższości złoża odpowiednio 1:1,5 dla złóż nowych i 1:1 dla eksploatowanych. Wymagania technologiczno-jakościowe w zależności od asortymentu produkcji ustalono następujące: minimalna skurczliwość suszenia od 6 do 8%, maksymalna zawartość ziarn marglu o średnicy  $> 0,5$  mm od 0,05 do 0,4%, maksymalna zawartość ziarn niewęglanowych o średnicy 2-5 mm do 3%, minimalna wytrzymałość na ściskanie od 75 do 100  $\text{kg/cm}^2$ , a ponadto wyroby muszą być mrozoodporne.

Bilansowe zasoby surowców ilastych ceramiki budowlanej według stanu na 31.XII.1984 r. oraz stan ich zagospodarowania przedstawiono w Tabeli 29.

W stosunku do stanu zasobów bilansowych na 1.I.1984 r. nastąpił przyrost zasobów w ilości 1,8 mln  $\text{m}^3$ . Zatwierdzono 6 nowych złóż i zarejestrowano 24 złoża - o łącznych zasobach 15,6 mln  $\text{m}^3$ .

| Wyszczególnienie                       |   | Ilość złóż                           | Zasoby geologiczne           |                              |  |                                    |
|--|---|--------------------------------------|------------------------------|------------------------------|--|------------------------------------|
|  |   |                                      | bilansowe                    |                              |  | poza-bilansowe                     |
|  |   |                                      | A+B+C <sub>1</sub> +zar.     | C <sub>2</sub>               | Razem A+B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> +zar. | A+B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> |
| I Zasoby udokumentowane ogółem         |   | 826 <sup>xx</sup><br>23 <sup>x</sup> | 589,08<br>34,47 <sup>x</sup> | 333,73<br>66,60 <sup>x</sup> | 922,81<br>101,07 <sup>x</sup>                  | 71,73<br>0,41 <sup>x</sup>         |
| Zasoby złóż zagospodarowanych          | Razem   | 545 <sup>xx</sup>                    | 433,39<br>17,03 <sup>x</sup> | 59,37<br>2,53 <sup>x</sup>   | 492,76<br>19,56 <sup>x</sup>                   | 31,72<br>-                         |
|  | 1. Złóża zakładów czynnych                                | 544 <sup>xx</sup>                    | 432,89<br>17,03 <sup>x</sup> | 58,58<br>2,53 <sup>x</sup>   | 491,47<br>19,56 <sup>x</sup>                   | 31,72<br>-                         |
|  | 2. Złóża zakładów w budowie                               | 1                                    | 0,50                         | 0,79                         | 1,29   | -                                  |
| Zasoby złóż niezagospodarowanych       | Razem   | 172<br>23 <sup>x</sup>               | 118,84<br>16,98 <sup>x</sup> | 273,43<br>64,07 <sup>x</sup> | 392,27<br>81,05 <sup>x</sup>                   | 30,29<br>0,41 <sup>x</sup>         |
|  | 1. Złóża rozpoznane szczegółowo dla realizacji inwestycji | 122<br>12 <sup>x</sup>               | 117,05<br>16,98 <sup>x</sup> | 31,48<br>3,81 <sup>x</sup>   | 148,53<br>20,79 <sup>x</sup>                   | 18,54<br>0,41 <sup>x</sup>         |
|  | 2. Złóża rozpoznane wstępnie dla planowania inwestycji    | 50<br>11 <sup>x</sup>                | 1,79<br>-                    | 241,95<br>60,26 <sup>x</sup> | 243,74<br>60,26 <sup>x</sup>                   | 11,75<br>-                         |
| Złóża, których eksploatacji zaniechano |   | 109                                  | 36,85<br>0,46 <sup>x</sup>   | 0,93<br>-                    | 37,78<br>0,46 <sup>x</sup>                     | 9,72<br>-                          |
| II Zasoby szacunkowe                   |   | 49                                   |                              |                              | 16,12  |                                    |
| III Zasoby perspektywiczne             |   | d/p wyrobów cienkościen.             |                              | 1600                         |  |                                    |
|  |   | d/p wyrobów grubościen.              |                              | 120000                       |  |                                    |

x - zasoby, dla których nie uzyskano zgody na eksploatację

xx - w tym kilka złóż o częściowych zasobach bez zgody na eksploatację lub też o zasobach dla których sukcesywnie wydawana jest taka zgoda.

Jednocześnie powstał ubytek zasobów spowodowany eksploatacją oraz uchYLENIEM decyzji dotyczących zatwierdzenia i zarejestrowania zasobów 2 złóż, a ponadto w wyniku aktualizacji zasobów 19 złóż eksploatowanych, dla których opracowano nowe dokumentacje /w przypadku 2 złóż nastąpiło przekwalifikowanie zasobów z zarejestrowanych na udokumentowane/ oraz usunięcia na zwały blisko 3 mln m<sup>3</sup> ilów towarzyszących złożu węgla brunatnego w kop. Pątnów III przy eksploatacji kopaliny głównej. W udokumentowanych zasobach warunkowych zanotowano przyrost w ilości 9,1 mln m<sup>3</sup>, w związku z udokumentowaniem 3 nowych złóż i w wyniku aktualizacji zasobów kilku złóż eksploatowanych.

W strukturze rozpoznania i w stanie zagospodarowania zanotowano niewielkie zmiany w stosunku do ubiegłego roku. Udział zasobów rozpoznanych w kat. A+B+C<sub>1</sub> w zasobach ogółem wynosi 61%, natomiast udział zasobów złóż zagospodarowanych - 50%.

Wydobycie surowców ilastych ceramiki budowlanej w 1984 r. wyniosło 4,81 mln m<sup>3</sup> /w tym ze złóż szacunkowych - 84 tys. m<sup>3</sup> i z punktów eksploatacyjnych - 310 tys. m<sup>3</sup>/. Surowce te są eksploatowane we wszystkich województwach z tym, że pod względem wydobycia przodują województwa: katowickie, częstochowskie, kaliskie, opolskie, warszawskie, wrocławskie, zielonogórskie.

Dla zapewnienia rozwoju przemysłu ceramiki budowlanej istnieje potrzeba rozpoznania złóż w wyższych kategoriach oraz zaktualizowania istniejącej bazy zasobowej, jak również prowadzenia poszukiwań i opracowania dokumentacji nowych złóż surowców ilastych przydatnych do produkcji wyrobów cienkościennych i drażonych, stanowiących od szeregu lat podstawowy asortyment produkcji nowoczesnego przemysłu ceramiki budowlanej. Dla potrzeb lokalnych należałoby w dużo większym stopniu niż dotychczas wykorzystywać surowce ceramiki budowlanej złóż małych, a przede wszystkim tych złóż, które w ostatnich latach przestały interesować przemysł kluczowy. W 1981 r. podjęto akcję wznawiania eksploatacji złóż surowców ceramiki budowlanej, w których przerwa w wydobyciu trwała po kilku a nawet kilkanaście lat. Ponowną eksploatację rozpoczęto w kilkunastu złożach w 1981 r. i podobnie w latach następnych. Z uwagi na obecne zainteresowanie przemysłu w najbliższych latach prowadzone będą jedynie prace zmierzające do określenia zasobów głównie ilów najwyższej jakości z tym, że w pierwszej kolejności należałoby zagospodarować wysokiej jakości surowce ilaste, towarzyszące złożom

węgla brunatnego, które udokumentowano dla potrzeb przemysłu ceramiki budowlanej. Jak wynika z informacji uzyskanych z urzędów wojewódzkich dla potrzeb lokalnych będą sporządzane w dalszym ciągu karty rejestracyjne, ustalające zasoby złóż małych. Liczba zatwierdzonych kart rejestracyjnych z roku na rok powiększa się.

#### Surowce ilaste do produkcji kruszywa lekkiego

Do produkcji kruszywa lekkiego mogą być wykorzystywane występujące powszechnie surowce ilaste z tym, że udokumentowane pod tym kątem złoża zlokalizowane są tylko w niektórych rejonach kraju. Najzasobniejsze w surowce przydatne do produkcji kruszywa lekkiego są województwa: gdańskie, lubelskie, poznańskie, przemyskie i zamojskie. Surowce te zalegają płytko, złoża ich wykształcone są w formie pokładów.

Kryteria bilansowości, ustalone w 1970 r. przez Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych, dla surowców ilastych do produkcji keramzytu i glinoporytu określają następujące ważniejsze parametry: maksymalna głębokość eksploatacji 30 m, maksymalna grubość nadkładu 6 m, minimalna miąższość złoża 3 m i minimalna wielkość zasobów 0,58 - 3,3 mln m<sup>3</sup> w zależności od przeznaczenia surowca i od parametrów jakościowych /współczynnika pęcznienia lub ciężaru nasypowego/. Ponadto kryteria określają wymagania dotyczące składu chemicznego, uziarnienia, zawartości marglu oraz cech technologicznych.

Bilansowe zasoby surowców ilastych do produkcji kruszywa lekkiego według stanu na 31.XII.1984 r. oraz stan ich zagospodarowania przedstawiono w Tabeli 30.

W stanie zasobów w 1984 r. nastąpił przyrost w ilości 1,4 mln m<sup>3</sup>, powstały w związku z aktualizacją zasobów złoża Bukowo a jednocześnie ubytek w ilości 0,4 mln m<sup>3</sup> w wyniku eksploatacji oraz usunięcia na zwaly iłów plicieńskich - kopaliny towarzyszącej złożu węgla brunatnego kopalni Konin - Pątnów. W stanie rozpoznania i zagospodarowania w 1984 r. nie zanotowano istotnych zmian.

Obecnie w kraju czynne są tylko 3 zakłady kruszywa lekkiego, bazujące na złożach: Bukowo k. Szczecina, Budy Mszczonowskie w woj. skierniewickim i Gniew II w woj. gdańskim. Surowce ilaste ze złoża Fabianów w woj. kaliskim wykorzystywane są do produkcji

Surowce ilaste d/p kruszywa lekkiego - mln m<sup>3</sup>

Tabela 30

| Wyszczególnienie                 |   | Ilość złóż            | Zasoby geologiczne          |                              |  |   |
|----------------------------------|---|-----------------------|-----------------------------|------------------------------|--|---|
|                                  |   |                       | bilansowe                   |                              |  | poza-   |
|                                  |   |                       | A+B+C <sub>1</sub><br>+zar. | C <sub>2</sub>               | Razem<br>A+B+C <sub>1</sub><br>+C <sub>2</sub> +zar. | bilansowe<br>A+B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> |
| I                                | Zasoby udokumentowane ogółem                              | 41<br>10 <sup>x</sup> | 52,86<br>1,58 <sup>x</sup>  | 108,96<br>34,55 <sup>x</sup> | 161,82<br>36,13 <sup>x</sup>                         | 1,33<br>2,62 <sup>x</sup>                       |
| Zasoby złóż zagospodarowanych    | Razem   | 5                     | 29,10<br>0,59 <sup>x</sup>  | -<br>-                       | 29,10<br>0,59 <sup>x</sup>                           | 0,53<br>-                                       |
|                                  | 1. Złóża zakładów czynnych                                | 5                     | 29,10<br>0,59 <sup>x</sup>  | -<br>-                       | 29,10<br>0,59 <sup>x</sup>                           | 0,53<br>-                                       |
|                                  | 2. Złóża zakładów w budowie                               | -                     | -                           | -                            | -  | -   |
| Zasoby złóż niezagospodarowanych | Razem   | 35<br>10 <sup>x</sup> | 23,36<br>0,99 <sup>x</sup>  | 108,96<br>34,55 <sup>x</sup> | 132,32<br>35,54 <sup>x</sup>                         | 0,80<br>2,62 <sup>x</sup>                       |
|                                  | 1. Złóża rozpoznane szczegółowo dla realizacji inwestycji | 11                    | 23,36                       | 3,10                         | 26,46  | 0,10  |
|                                  | 2. Złóża rozpoznane wstępnie dla planowania inwestycji    | 24<br>10 <sup>x</sup> | -<br>0,99 <sup>x</sup>      | 105,86<br>34,55 <sup>x</sup> | 105,86<br>35,54 <sup>x</sup>                         | 0,70<br>2,62 <sup>x</sup>                       |
|                                  | Złóża, których eksploatacji zaniechano                    | 1                     | 0,40                        | -                            | 0,40   | -   |
| II                               | Zasoby szacunkowe   | 1                     | -                           | -                            | 0,50   | -   |
| III                              | Zasoby perspektywiczne                                    |                       |                             |                              | 60,00  |   |

x - zasoby, dla których brak zgody na eksploatację

wyrobów ceramiki budowlanej. Około 2,5 tys. m<sup>3</sup> ilów plicieńskich z kop. Konin-Patnów zakupił przemysł ceramiki budowlanej oraz Przedsiębiorstwo Górnictwa Naftowego i Gazownictwa w Toruniu do produkcji płuczki wiertniczej.

Wydobycie łączne surowców ilastych do produkcji kruszywa lekkiego w 1984 r. wyniosło 231 tys. m<sup>3</sup>. W stosunku do lat ubiegłych wydobycie nieznacznie wzrosło.

Udokumentowana baza zasobowa surowców ilastych do produkcji kruszywa lekkiego, wykorzystywana dotychczas w małym stopniu, może zabezpieczyć całkowicie planowany rozwój tej branży, z czym wiąże się zakładany sukcesywny wzrost wydobywania. Zamiar poważnego wzrostu wydobywania po 1990 r. w porównaniu do stanu obecnego, wymaga jednak podjęcia prac geologicznych dla szczegółowego rozpoznania zasobów złóż rozpoznanych wstępnie.

#### Piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno-piaskowej i betonów komórkowych

Złoża piasków kwarcowych występują głównie w utworach czwartorzędowych w postaci osadów rzecznych, rzecznołódzowych i wydnowych. Poza tym spotyka się je wśród osadów miocenu w facji brunatno-węglowej. Do najlepszych jakościowo piasków kwarcowych przydatnych dla przemysłu silikatowego i betonów komórkowych należą piaski pochodzenia wydnowego i rzecznołódzowego. Piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno-piaskowej zostały udokumentowane na terenie 37 województw, natomiast do produkcji betonów komórkowych - na terenie 29 województw.

Kryteria bilansowości, wydane w 1968 r. przez Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych, dla złóż piasków kwarcowych do produkcji cegły wapienno-piaskowej oraz dla złóż piasków do produkcji betonów komórkowych, wydane przez ten sam resort w 1971 r. zawierają następujące główne parametry: zasoby geologiczne 0,5-2,5 mln m<sup>3</sup>, średnia miąższość - min. 3 m, średnia grubość nadkładu - max. 0,2 miąższości złoża, zawartość SiO<sub>2</sub> min. 80-90%, zawartość zanieczyszczeń pylastych - max. 0,5%.

Bilansowe zasoby piasków kwarcowych do produkcji cegły wapienno-piaskowej i betonów komórkowych według stanu na 31.XII.1984r. oraz stan ich zagospodarowania przedstawiono w Tabelach 31 i 32.

Tabela 31  
piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno-piaskowej - mln m<sup>3</sup>

| Wyszczególnienie                 |   | Ilość<br>złóż  | Zasoby geologiczne           |                             |  |                                    |
|----------------------------------|---|--|------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------------|
|                                  |   |  | bilansowe                    |                             |  | poza-<br>bilansowe                 |
|                                  |   |  | A+B+C <sub>1</sub><br>+ zar. | C <sub>2</sub>              | Razem<br>A+B+C <sub>1</sub><br>+C <sub>2</sub> +zar. | A+B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> |
| I                                | Zasoby udokumentowane ogółem                              | 93   | 129,11<br>8,25 <sup>x</sup>  | 84,62<br>61,23 <sup>x</sup> | 213,73<br>69,48 <sup>x</sup>                         | 7,38<br>-                          |
| Zasoby złóż zagospodarowanych    | Razem   | 41   | 68,90<br>7,12 <sup>x</sup>   | 0,92<br>2,61 <sup>x</sup>   | 69,82<br>9,73 <sup>x</sup>                           | 5,76<br>-                          |
|                                  | 1. Złóża zakładów czynnych                                | 41   | 68,90<br>7,12 <sup>x</sup>   | 0,92<br>2,61 <sup>x</sup>   | 69,82<br>9,73 <sup>x</sup>                           | 5,76<br>-                          |
|                                  | 2. Złóża zakładów w budowie                               | -  | -                            | -                           | -  | -                                  |
| Zasoby złóż niezagospodarowanych | Razem   | 50   | 59,02<br>1,13 <sup>x</sup>   | 83,70<br>58,62 <sup>x</sup> | 142,72<br>59,75 <sup>x</sup>                         | 1,62<br>-                          |
|                                  | 1. Złóża rozpoznane szczegółowo dla realizacji inwestycji | 20   | 57,31                        | 0,75                        | 58,06  | 1,62                               |
|                                  | 2. Złóża rozpoznane wstępnie dla planowania inwestycji    | 17   | 1,71                         | 82,95                       | 84,66  | -                                  |
|                                  | 3. Złóża o zasobach warunkowych                           | 13   | 1,13 <sup>x</sup>            | 58,62 <sup>x</sup>          | 59,75 <sup>x</sup>                                   | -                                  |
|                                  | Złóża, których eksploatacji zaniechano                    | 2  | 1,19                         | -                           | 1,19   | -                                  |
| II                               | Zasoby szacunkowe   | -  | -                            | -                           | -  | -                                  |
| III                              | Zasoby perspektywiczne                                    | łącznie do produkcji cegły silikatowej i betonów komórkowych |                              |                             | 2500,00  | -                                  |

x - zasoby, dla których nie uzyskano zgody na eksploatację.

piaski kwarcowe do produkcji betonów komórkowych - mln m<sup>3</sup>

| Wyszczególnienie                 |   | Ilość<br>złóż  | Zasoby geologiczne |                             |  |                                    |
|----------------------------------|---|--|--------------------|-----------------------------|--|------------------------------------|
|                                  |   |  | bilansowe          |                             |  | poza-<br>bilansowe                 |
|                                  |   |  | A+B+C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub>              | Razem<br>A+B+C <sub>1</sub><br>+C <sub>2</sub> | A+B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> |
| I                                | Zasoby udokumentowane ogółem                              | 46   | 38,96<br>-         | 59,94<br>23,99 <sup>x</sup> | 98,90<br>23,99 <sup>x</sup>                    | 1,52<br>-                          |
| Zasoby złóż zagospodarowanych    | Razem   | 19   | 26,13              | 8,50<br>2,23 <sup>x</sup>   | 34,63<br>2,23 <sup>x</sup>                     | 0,93                               |
|                                  | 1. Złóża zakładów czynnych                                | 19   | 26,13              | 8,50<br>2,23 <sup>x</sup>   | 34,63<br>2,23 <sup>x</sup>                     | 0,93                               |
|                                  | 2. Złóża zakładów w budowie                               | -  | -                  | -                           | -  | -                                  |
| Zasoby złóż niezagospodarowanych | Razem   | 27   | 12,83<br>-         | 51,44<br>21,76 <sup>x</sup> | 64,27<br>21,76 <sup>x</sup>                    | 0,59<br>-                          |
|                                  | 1. Złóża rozpoznane szczegółowo dla realizacji inwestycji | 6  | 11,55              | 6,65                        | 18,20  | 0,34                               |
|                                  | 2. Złóża rozpoznane wstępnie dla planowania inwestycji    | 13   | 1,28               | 44,79<br>1,31 <sup>x</sup>  | 46,07<br>1,31 <sup>x</sup>                     | 0,25                               |
|                                  | 3. Złóża o zasobach warunkowych                           | 8  | -                  | 20,45 <sup>x</sup>          | 20,45 <sup>x</sup>                             | -                                  |
|                                  | Złóża, których eksploatacji zaniechano                    | -  | -                  | -                           | -  | -                                  |
| II                               | Zasoby szacunkowe   | -  | -                  | -                           | -  | -                                  |
| III                              | Zasoby perspektywiczne                                    | łącznie do produkcji cegły silikatowej i betonów komórkowych |                    |                             | 2500,00  |                                    |

x - zasoby, dla których nie uzyskano zgody na eksploatację

Udokumentowane zasoby piasków kwarcowych do produkcji cegły wapienno-piaskowej w kategorii ABC<sub>1</sub> stanowią 49% zasobów udokumentowanych. Zasoby zagospodarowane tego surowca wynoszą 28%.

Wydobycie ps.kwarc. d/p cegły wap.-piask. w 1984 r. wyniosło 2,05 mln m<sup>3</sup>. Zatwierdzone zasoby przemysłowe, ustalone dla 28 złóż piasków kwarcowych do produkcji cegły wapienno-piaskowej, według stanu na 31.XII.1984 r. wynoszą 42,00 mln m<sup>3</sup>, co stanowi 52% geologicznych zasobów złóż zagospodarowanych.

W bilansie zasobów piasków kwarcowych do produkcji betonów komórkowych, zaznaczył się w 1984 r. ubytek zasobów w ilości 0,65 mln m<sup>3</sup>, spowodowany eksploatacją. Zasoby udokumentowane w kategorii ABC<sub>1</sub> wynoszą 32% zasobów ogólnie udokumentowanych. Zasoby zagospodarowane stanowią 30%. Przy przeliczeniu zasobów z m<sup>3</sup> na tony przyjęto średnią wartość gęstości przestrzennej = 1,8 t/m<sup>3</sup>.

Zatwierdzone zasoby przemysłowe, ustalone dla 8 złóż piasków kwarcowych do produkcji betonów komórkowych według stanu na 31.XII.1984 r. wynoszą 20,13 mln m<sup>3</sup>, co stanowi 55% geologicznych zasobów złóż zagospodarowanych.

Wydobycie w 1984 r. piasków kwarcowych do produkcji betonów komórkowych wyniosło 0,65 mln m<sup>3</sup>.

W najbliższym czasie nie przewiduje się budowy nowych zakładów betonów komórkowych na bazie piasków kwarcowych.

Z uwagi na znaczną bazę zasobową i duże możliwości zagospodarowania złóż udokumentowanych, prace geologiczne w zakresie piasków kwarcowych do produkcji cegły wapienno-piaskowej i betonów komórkowych prowadzone są w ograniczonym rozmiarze.

#### Piaski podsadzkowe

Złóża piasków podsadzkowych występują w południowej części Polski głównie w rejonie Górnośląskim oraz Legnicko-Głogowskiego Okręgu Miedziowego. Największym złożem piasków podsadzkowych jest Pustynia Błędowska. W rejonie centralnym pustyni grubość złoża dochodzi do 70 m, a w rejonie peryferycznym waha się od 2 do 20 m, natomiast grubość nadkładu nie przekracza 2 m. Złóża piasków podsadzkowych znajdują się w gestii Ministerstwa Górnictwa i Energetyki, Ministerstwa Hutnictwa i Przemysłu Maszynowego i Ministerstwa Przemysłu Chemicznego i Lekkiego.

piaski podsadzkowe - mln m<sup>3</sup>

Tabela 33

| Wyszczególnienie                 | Ilość złóż  | Zasoby geologiczne             |                                |   |                                       | Zasoby przemysłowe           |        |
|----------------------------------|---|--------------------------------|--------------------------------|---|---------------------------------------|------------------------------|--------|
|                                  |   | bilansowe                      |                                |   | pozabilansowe                         |                              |        |
|                                  |   | A+B+C <sub>1</sub><br>+ zar.   | C <sub>2</sub>                 | Razem<br>A+B+C <sub>1</sub> +<br>C <sub>2</sub> +zar. | A+B+C <sub>1</sub><br>+C <sub>2</sub> |                              |        |
| 1                                | 2   | 3                              | 4                              | 5   | 6                                     | 7                            |        |
| I Zasoby udokumentowane - ogółem | 33<br>4 <sup>x</sup>                                      | 2812,73<br>223,58 <sup>x</sup> | 562,00<br>26,95 <sup>x</sup>   | 3374,73<br>250,53 <sup>x</sup>                        | 403,03<br>22,05 <sup>x</sup>          | 342,63 <sup>x1</sup><br>-    |        |
| Zasoby złóż zagospodarowanych    | Razem   | 12                             | 1353,83                        | 24,05   | 1377,88                               | 45,68                        | 342,63 |
|                                  | 1. Złóża zakładów czynnych                                | 12                             | 1353,83                        | 24,05   | 1377,88                               | 45,68                        | 342,63 |
|                                  | 2. Złóża zakładów w budowie                               | -                              | -                              | -   | -                                     | -                            | -      |
| Zasoby złóż niezagospodarowanych | Razem   | 17<br>4 <sup>x</sup>           | 1292,59<br>223,58 <sup>x</sup> | 534,43<br>26,95 <sup>x</sup>                          | 1827,02<br>250,53 <sup>x</sup>        | 173,32<br>22,05 <sup>x</sup> | -<br>- |
|                                  | 1. Złóża rozpoznane szczegółowo dla realizacji inwestycji | 9                              | 699,16                         | 11,06   | 710,22                                | 1,79                         | -      |
|                                  | 2. Złóża rozpoznane wstępnie dla planowania inwestycji    | 8<br>4 <sup>x</sup>            | 593,43<br>223,58 <sup>x</sup>  | 523,37<br>26,95 <sup>x</sup>                          | 1116,80<br>250,53 <sup>x</sup>        | 171,53<br>22,05 <sup>x</sup> | -      |
|                                  | Złóża, których eksploatacji zaniechano                    | 4                              | 166,31                         | 3,52  | 169,83                                | 184,03                       | -      |
| II Zasoby szacunkowe             | 4   | -                              | -                              | 584,87  | -                                     | -                            |        |
| III Zasoby perspektywiczne       |   |                                |                                |   |                                       |                              |        |

x - zasoby, dla których nie uzyskano zezwolenia na eksploatację

x<sub>1</sub> - dla złóża "Psia Górka" - nie podano zasobów przemysłowych, a dla złóża "Kotłarnia-Solarnia" zasoby przemysłowe ustalono tylko dla obszaru złóża objętego lokalizacją szczegółową.

Przy dokumentowaniu złóż piasków podsadzkowych dla potrzeb przemysłu węglowego obowiązują tymczasowe kryteria bilansowości z dnia 21.III.1966 r. Ustalają one: Minimalną grubość złoża 2 m, maksymalny stosunek grubości nadkładu do grubości złoża 0,33, maksymalne zanieczyszczenia substancją ilasto-pyłastą 20%. Dla złóż piasków podsadzkowych położonych na obszarze Legnicko-Głogowskiego Okręgu Miedziowego obowiązują kryteria bilansowości z dnia 22.V.1971 r., wg których maksymalna odległość złóż piasków od kopalń miedzi wynosi 50 km, a minimalna wielkość zasobów bilansowych 20 do 90 mln m<sup>3</sup> w zależności od klasy złoża.

Ogólne zasoby geologiczne /bez filarów ochronnych/ i przemysłowe piasków podsadzkowych według stanu na 31.XII.1984 r. oraz stan ich zagospodarowania przedstawiony został w Tabeli 33. Zasobów przemysłowych nie obliczono wg nowych zasad, ale na podstawie ustalonych przez biuro projektów górniczych, strat złoża dla poszczególnych kopalń /Uchwała nr 54 Kolegium MGIE z dn. 20.IX.1960r. W ciągu 1984 r. nie zanotowano poważniejszych zmian w stanie udokumentowanej bazy zasobowej piasków podsadzkowych. Różnica w stanie zasobów bilansowych /ok. - 200 mln m<sup>3</sup>/ w stosunku do stanu na 31.XII.1983 r. powstała na skutek odmiennego zakwalifikowania części zasobów w ubiegłym roku. Zasoby udokumentowane w kat. ABC<sub>1</sub> stanowią 84% ogólnych zasobów. Stopień zagospodarowania zasobów udokumentowanych wynosi 40%.

W 1984 r. wydobycie piasków podsadzkowych wyniosła 30,45 mln m<sup>3</sup> i w całości prawie przypada na resort górnictwa. Dla obliczenia zasobów w tonach przyjęto średnio gęstość przestrzenną w wysokości 1,7 t/m<sup>3</sup>.

#### Piaski szklarskie

Najważniejsze złoża piasków szklarskich są zlokalizowane w trzech rejonach: Tomaszowa Mazowieckiego w woj. piotrkowskim, Bolesławca w woj. jeleniogórskim i Tarnobrzega w woj. tarnobrzesckim. W rejonie Tomaszowa piaski serii białogórskiej /kreda/ występują na obrzeżeniu niecki tomaszowskiej w formie pokładu z soczewkami i gniazdami żwirków filtracyjnych. Piaski szklarskie tego rejonu należą do 4, 5 i 6 klasy, z których po odpowiedniej przeróbce uzyskuje się piaski klasy 3 i 4.

piaski szklarskie - mln t

Tabela 34

| Wyszczególnienie                 |   | Ilość<br>złóż        | Zasoby geologiczne           |                             |  |                                    |
|----------------------------------|---|----------------------|------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------------|
|                                  |   |                      | bilansowe                    |                             |  | poza-<br>bilansowe                 |
|                                  |   |                      | A+B+C <sub>1</sub><br>+ zar. | C <sub>2</sub>              | Razem<br>A+B+C <sub>1</sub><br>+C <sub>2</sub> +zar. | A+B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> |
| I                                | Zasoby udokumentowane ogółem                              | 30<br>1 <sup>x</sup> | 80,13<br>0,23 <sup>x</sup>   | 403,11<br>22,3 <sup>x</sup> | 483,24<br>22,53 <sup>x</sup>                         | 87,29<br>-                         |
| Zasoby złóż zagospodarowanych    | Razem   | 9                    | 48,67<br>0,23 <sup>x</sup>   | 11,35                       | 60,02<br>0,23 <sup>x</sup>                           | 21,35                              |
|                                  | 1. Złóża zakładów czynnych                                | 9                    | 48,67<br>0,23 <sup>x</sup>   | 11,35                       | 60,02<br>0,23 <sup>x</sup>                           | 21,35                              |
|                                  | 2. Złóża zakładów w budowie                               | -                    | -                            | -                           | -  | -                                  |
| Zasoby złóż niezagospodarowanych | Razem   | 18<br>1 <sup>x</sup> | 29,31<br>-                   | 391,76<br>22,3 <sup>x</sup> | 421,07<br>22,3 <sup>x</sup>                          | 65,94<br>-                         |
|                                  | 1. Złóża rozpoznane szczegółowo dla realizacji inwestycji | 4                    | 1,92                         | -                           | 1,92   | -                                  |
|                                  | 2. Złóża rozpoznane wstępnie dla planowania inwestycji    | 14<br>1 <sup>x</sup> | 27,39<br>-                   | 391,76<br>22,3 <sup>x</sup> | 419,15<br>22,3 <sup>x</sup>                          | 65,94<br>-                         |
|                                  | Złóża, których eksploatacji zaniechano                    | 3                    | 2,15                         | -                           | 2,15   | -                                  |
| II                               | Zasoby szacunkowe   | -                    | -                            | -                           | -  | -                                  |
| III                              | Zasoby perspektywiczne                                    | -                    | -                            | -                           | 175,0  | -                                  |

x - zasoby bilansowe, dla których nie uzyskano zezwolenia na eksploatację.

W rejonie Bolesławca piaski szklarskie występują w pokładzie o grubości około 40 m. Piaski tego rejonu należą do jakościowo najlepszych piasków szklarskich w Polsce. Uruchomiony w tym rejonie nowoczesny zakład przerobczy dostarcza piasków szklarskich 1-3 klasy. W rejonie Tarnobrzegu wydobywane piaski szklarskie /miocen/ po szlutowaniu są zaliczane do klasy 4 i 5. Ponadto niewielkie złoża piasków szklarskich występują w województwach: zamojskim, przemyskim, zielonogórskim, gdańskim i koszalińskim.

Górnictwo wartości podstawowych parametrów określających bilansowość zasobów złóż piasków szklarskich ustalają kryteria bilansowości, zatwierdzone przez Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w dniu 30.08.1966 r. Wg wymienionych kryteriów piaski szklarskie winny zawierać minimum 99,5%  $SiO_2$ , tlenków żelaza i innych tlenków barwiących poniżej 0,08% oraz nie mniej niż 50% frakcji podstawowej /0,1-0,5 mm/.

Złoża piasków szklarskich są obecnie w gestii resortu chemii i przemysłu lekkiego.

Zasoby geologiczne piasków szklarskich według stanu na 31.XII. 1984 r. oraz stan ich zagospodarowania podano w Tabeli 34.

Zasoby udokumentowane w kat. ABC<sub>1</sub> stanowią 16% ogólnych zasobów, natomiast stopień zagospodarowania wynosi 10%. Zasoby złóż rezerwowych udokumentowane są głównie w kat. C<sub>2</sub>.

Wydobycie piasków szklarskich w 1984 r. wyniosło 1,18 mln ton. Aktualnie udokumentowana baza zasobowa piasków szklarskich zabezpiecza w pełni planowane wydobywanie w bieżącej pięcioletniej i w latach następnych.

Zasoby perspektywiczne piasków szklarskich określa się na 175 mln t, z czego na rejon Bolesławca przypada 100 mln t i Tomaszowa Mazowieckiego - 60 mln t. Kontynuowane są prace geologiczne w niecce bolesławickiej i tomaszowskiej.

#### Zwirki filtracyjne

Zwirki filtracyjne służą do oczyszczania wód pitnych, przemysłowych i ścieków, stosuje się je także do innych celów, jak np. do oczyszczania odlewów w przemyśle odlewniczym. Zwirki filtracyjne do oczyszczania wód pitnych i przemysłowych winny zawierać co najmniej 60-65% ziarn kwarcu.

W przypadku żwirków filtracyjnych stosowanych do oczyszczania wód pitnych niedopuszczalna jest zawartość siarczków i siarczanów, a zawartość związków manganu i zanieczyszczeń organicznych nie może przekraczać śladowych ilości, natomiast zawartość węglanów, związków żelaza, pyłów i obcych zanieczyszczeń może dochodzić do 1%.

Żwirki filtracyjne udokumentowane są jako samodzielne złoża lub jako surowiec współwystępujący przy innych kopalinach, jak np. piaski szklarskie lub kaolin.

W złożu piasków szklarskich "Biała Góra I" udział żwirków filtracyjnych wynosi 20% zasobów tego złoża, natomiast w złożu surowca kaolinowego "Maria III" stwierdzono ok. 6,5 mln ton żwirków filtracyjnych.

Złoża żwirków filtracyjnych znajdują się w gestii Centralnego Związku Spółdzielczości Pracy, Ministerstwa Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych oraz Ministerstwa Górnictwa i Energetyki.

W 1984 r. wydobycie żwirków filtracyjnych wyniosło 179,4 tys. ton.

Zasoby zarejestrowane żwirków filtracyjnych na 31.XII.1984 r. wynoszą 2823 tys. ton, w tym 1316 tys. ton nie posiada zgody na ich eksploatację.

#### Piaski formierskie

Wyróżnia się dwa rodzaje piasków formierskich: czyste piaski kwarcowe oraz piaski o lepiszczu naturalnym zawierające do 50% minerałów ilastych.

Udokumentowane złoża piasków formierskich, tworzące głównie formy pokładowe, zlokalizowane są w środkowej i południowej Polsce, z wyjątkiem występującego na północy kraju złoża Węgorzewo Koszalińskie, zalegającego w spęgu czwartorzędowych piasków budowlanych. Piaski formierskie o lepiszczu naturalnym występują w formach krasowych rozwiniętych w wapieniach jurajskich rejonu Częstochowa-Zawiercie, tworząc małe złoża o zmiennej grubości.

Piaski formierskie do odlewów stalowych powinny posiadać temperaturę 1350°C dla odlewów z metali nieżelaznych - nie mniejszą od 1200°C.

Kryteria bilansowości zatwierdzone przez Ministra Przemysłu Ciężkiego w 1969 roku wyróżniają cztery rodzaje piasków formierskich. Parametry geologiczno-górnictwa ustalane dla poszczególnych rodzajów są dość zróżnicowane i określają minimalną miąższość złoża

piaski formierskie - mln t

Tabela 35

| Wyszczególnienie                      |   | Ilość<br>złóż         | Zasoby geologiczne           |                              |  |                    |
|---------------------------------------|---|-----------------------|------------------------------|------------------------------|--|--------------------|
|                                       |   |                       | bilansowe                    |                              |  | poza-<br>bilansowe |
|                                       |   |                       | A+B+C <sub>1</sub><br>+ zar. | C <sub>2</sub>               | Razem<br>A+B+C <sub>1</sub> +<br>+C <sub>2</sub> +zar. |                    |
| I                                     | Zasoby udokumentowane ogółem                              | 68<br>11 <sup>x</sup> | 149,56<br>6,52 <sup>x</sup>  | 125,09<br>14,76 <sup>x</sup> | 274,65<br>21,28 <sup>x</sup>                           | 10,80<br>-         |
| Zasoby złóż za-<br>gospodarowanych    | Razem   | 17<br>1 <sup>x</sup>  | 83,70<br>-                   | 9,96<br>3,02 <sup>x</sup>    | 93,66<br>3,02 <sup>x</sup>                             | 8,35<br>-          |
|                                       | 1. Złóża zakładów czynnych                                | 17<br>1 <sup>x</sup>  | 83,70<br>-                   | 9,96<br>3,02 <sup>x</sup>    | 93,66<br>3,02 <sup>x</sup>                             | 8,35<br>-          |
|                                       | 2. Złóża zakładów w budowie                               | -                     | -                            | -                            | -  | -                  |
| Zasoby złóż nie-<br>zagospodarowanych | Razem   | 38<br>10 <sup>x</sup> | 54,87<br>6,52 <sup>x</sup>   | 114,32<br>11,74 <sup>x</sup> | 169,19<br>18,26 <sup>x</sup>                           | 2,26<br>-          |
|                                       | 1. Złóża rozpoznane szczególnie dla realizacji inwestycji | 16                    | 54,87<br>0,09 <sup>x</sup>   | 3,95<br>-                    | 58,82<br>0,09 <sup>x</sup>                             | 2,13               |
|                                       | 2. Złóża rozpoznane wstępnie dla planowania inwestycji    | 22<br>10 <sup>x</sup> | -<br>6,43 <sup>x</sup>       | 110,37<br>11,74 <sup>x</sup> | 110,37<br>18,17 <sup>x</sup>                           | 0,13<br>-          |
|                                       | Złóża, których eksploatacji zaniechano                    | 13                    | 10,99                        | 0,81                         | 11,80  | 0,19               |
| II                                    | Zasoby szacunkowe   | 1                     | -                            | -                            | 0,01   | -                  |
| III                                   | Zasoby perspektywiczne                                    |                       |                              |                              | 90   |                    |

x - złoża dla których nie uzyskano zgody na eksploatację

od 0,5 do 5,0 m, maksymalny stosunek grubości nadkładu do miąższości złoże od 0,2 do 0,5. Dopuszczalna głębokość eksploatacji piasków formierskich wynosi 15 m poniżej poziomu wód podziemnych.

Stan rozpoznania i zagospodarowania złóż piasków formierskich podano w Tabeli 35.

Zasoby w kat. A,B,C<sub>1</sub> stanowią 54% zasobów udokumentowanych, natomiast zasoby zagospodarowane wynoszą 34% bazy zasobowej tego surowca.

W zasobach udokumentowanych dominują piaski kwarcowe. Udział piasków o lepizsczu naturalnym wynosi tylko 13% całości zasobów.

Zasoby piasków przydatnych do produkcji mas żeliwiakowych i kaziowych występujące w złożu Czerwona Woda wynoszą 10,6 mln ton.

Wydobycie piasków formierskich wyniosło 1,9 mln t, z czego na piaski kwarcowe przypada 94%.

Ponadto wydobyto 45 tys. t piasków do mas żeliwiakowych oraz ze złóż piasków szklarek "Biała Góra I i III" uzyskano 131 tys. t piasków formierskich kwarcowych.

Istnieją możliwości powiększenia udokumentowanej bazy zasobowej piasków formierskich. Zasoby perspektywiczne oceniane na około 90 mln t koncentrują się głównie w rejonie Żarek-Gorzowa Śląskiego.

#### Surowce kaolinowe

Złoże surowców kaolinowych związane są głównie z dolnośląskimi masywami granitowymi i gnejsowymi. Są to złoże rezydualne, tworzące pokrywę zwietrzelinową tych masywów. Zalegają na głębokości dochodzącej do 100 m, pod 10-40 m nadkładem. Są również złoże wtórne, stwierdzone w niecce bolesławickiej, zalegające płytko i o dużej miąższości. Surowce kaolinowe występują właściwie w trzech rejonach: masyw Strzegomia i Sobótki, masyw Strzelina oraz południowe obrzeżenie niecki bolesławickiej. W mniejszych ilościach stwierdzono ich występowanie w Górach Izerskich, Górach Sowich, w rej. Wądroża Wielkiego oraz w sągu węgla brunatnego kop. Turów.

Kaolin jest jednym z podstawowych surowców przemysłów: ceramiki szlachetnej łącznie z ceramiką elektrotechniczną, materiałów ogniotrwałych, papierniczego, chemicznego oraz wielu innych. Gospodarka narodowa stosuje ponad 30 różnych gatunków kaolinów. Do produkcji w tych przemysłach kaolin stosowany jest w postaci koncentratów uzyskiwanych z surowców kaolinowych drogą przeróbki /wzbogacania, uszlachetniania/. Tylko w niewielkich ilościach mogą być stosowane w sta-

nie surowym w przemyśle materiałów ogniotrwałych. Rodzime surowce kaolinowe są bardzo zróżnicowane pod względem jakościowym, nawet w obrębie jednego złoża. Uzysk koncentratu kaolinowego waha się od 15 do 40%.

Kryteria bilansowości dla surowców kaolinowych wymagających uszlachetnienia ustalone zostały przez Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w 1972 r. /gestora większości złóż do 1980 r./. W zależności od wartości przemysłowej określonej uzyskiem kaolinu wyróżniono 5 grup złóż surowców kaolinowych, dla których ustalono następujące parametry geologiczno-górniczne: maksymalna głębokość eksploatacji 100 m, minimalna miąższość złoża 3 m, maksymalna grubość nadkładu 25-40 m, maksymalny stosunek nadkładu do złoża 0,5 do 4,0, maksymalny dopływ wody do kopalni  $6 \text{ m}^3/\text{min.}$ , minimalny średni uzysk kaolinu dla złoża 18%, minimalna wielkość zasobów geologicznych złoża w kat.  $C_2$  3-9 mln t i w kat.  $C_1 + B$  2-6 mln t. Ponadto ustalono kryteria jakościowe dla surowca po przeszlamowaniu.

Dla złóż surowców kaolinowych rej. Żarowa przydatnych dla przemysłu materiałów ogniotrwałych ustalone w 1966 r. przez Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego /obecnie Ministerstwo Hutnictwa i Przemysłu Maszynowego/ kryteria bilansowości określają: maksymalna głębokość eksploatacji 50 m, maksymalny stosunek nadkładu do złoża 2,4, minimalne zasoby złoża 1,7 mln t, minimalny udział I gat.  $KO_1$  70%. Ustalono również w zależności od gatunku kaolinu ogniotrwałego parametry jakościowe, m.in. minimalną ogniotrwałość zwykłą 163 sP /wg obecnie obowiązującej normy BN-75/6761-06 min. ogniotrwałość zwykłą 167 sP/. Ministerstwo Przemysłu Chemicznego i Lekkiego, w którego gestii jest obecnie większość złóż surowców kaolinowych, zamierza opracować nową instrukcję dotyczącą zakresu i metodyki

badania jakości kopaliny dla potrzeb dokumentowania złóż surowców kaolinowych pod kątem wszechstronnego ich wykorzystywania i w następnej kolejności przewiduje nowelizację kryteriów bilansowości.

Zasoby bilansowe surowców kaolinowych według stanu na 31.XII. 1984 r. oraz stopień ich zagospodarowania przedstawiono w Tabeli 36. W ogólnej ilości udokumentowanych zasobów surowców kaolinowych, podanej w tabeli, ujęte zostały kopaliny współwystępujące z właściwymi surowcami kaolinowymi, m.in. gliny białowypalające się, kamionkowe, ogniotrwałe o łącznych zasobach 28,4 mln ton. W 1984 r. zasoby złoża

Surowce kaolinowe - mln t

| Wyszczególnienie                 |   | Ilość<br>złóż        | Zasoby geologiczne |                             |  |                                    |
|----------------------------------|---|----------------------|--------------------|-----------------------------|--|------------------------------------|
|                                  |   |                      | bilansowe          |                             |  | poza-<br>bilansowe                 |
|                                  |   |                      | A+B+C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub>              | Razem<br>A+B+C <sub>1</sub><br>+C <sub>2</sub> | A+B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> |
| I                                | Zasoby udokumentowane ogółem                              | 12<br>2 <sup>x</sup> | 139,49<br>-        | 39,93<br>40,39 <sup>x</sup> | 179,42<br>40,39 <sup>x</sup>                   | 38,25<br>10,02 <sup>x</sup>        |
| Zasoby złóż zagospodarowanych    | Razem   | 2                    | 80,13              | 0,49                        | 80,62  | 8,26                               |
|                                  | 1. Złóża zakładów czynnych                                | 2                    | 80,13              | 0,49                        | 80,62  | 8,26                               |
|                                  | 2. Złóża zakładów w budowie                               | -                    | -                  | -                           | -  | -                                  |
| Zasoby złóż niezagospodarowanych | Razem   | 8<br>2 <sup>x</sup>  | 49,91<br>-         | 39,44<br>40,39 <sup>x</sup> | 89,35<br>40,39 <sup>x</sup>                    | 29,67<br>10,02 <sup>x</sup>        |
|                                  | 1. Złóża rozpoznane szczegółowo dla realizacji inwestycji | 5                    | 49,91              | 2,31                        | 52,22  | 29,67                              |
|                                  | 2. Złóża rozpoznane wstępnie dla planowania inwestycji    | 3<br>2 <sup>x</sup>  | -<br>-             | 37,13<br>40,39 <sup>x</sup> | 37,13<br>40,39 <sup>x</sup>                    | -<br>10,02 <sup>x</sup>            |
|                                  | Złóża, których eksploatacji zaniechano                    | 2                    | 9,45               | -                           | 9,45   | 0,32                               |
| II                               | Zasoby szacunkowe   | -                    | -                  | -                           | -  | -                                  |
| III                              | Zasoby perspektywiczne                                    |                      |                    |                             | 163,00   |                                    |

x - złoża, dla których nie uzyskano zgody na eksploatację.

Kazimierz w ilości 36,7 mln ton zostały przekwalifikowane na zasoby warunkowe z uwagi na ochronę powierzchni.

W stanie zasobów bilansowych surowców kaolinowych nastąpił ubytek spowodowany eksploatacją, wynoszący 0,3 mln t.

W strukturze rozpoznania i w stanie zagospodarowania zasobów złóż w 1984 r. nie nastąpiły żadne zmiany. W ogólnej ilości zasobów udział zasobów rozpoznanych w kat. A+B+C<sub>1</sub> wynosi 63%, a zasobów złóż zagospodarowanych - 37%.

Z 14 udokumentowanych złóż eksploatowane są tylko 2 złoża: Andrzej w Żarowie i Maria III w Nowogrodźcu. Łączne wydobycie surowców kaolinowych w 1984 r. wyniosło 348 tys. ton. Zasoby złoża Andrzej są na wyczerpaniu. W pozostałych do wydobycia partiach tego złoża z surowcami kaolinowymi współwystępuje kwarco-skałań. Eksploatowany surowiec oznaczony jako KO<sub>3</sub> /pozanormatywny/ wykorzystywany jest głównie w ceramice szlachetnej. Z surowców kaolinowych złoża Maria III w 1984 r. wyprodukowano 45,7 tys. ton kaolinów szlamowanych głównie dla przemysłu ceramicznego i chemicznego, a ponadto 31,8 tys. ton piasku szklarskiego.

Zasoby surowców kaolinowych wykorzystywane są w bardzo niewielkim stopniu. Wskaźnik wykorzystania zasobów w odniesieniu do zasobów złóż zagospodarowanych wynosi 0,4% w skali rocznej. Zapotrzebowanie gospodarki narodowej w ostatnich latach pokrywane było tylko w 20-30% produkcją krajowych kaolinów. Główne potrzeby przemysłów w zakresie kaolinów pokrywane były kaolinami importowanymi. Od wielu lat na zakup kaolinów różnych gatunków przeznaczają się poważne sumy. W 1984 r. import kaolinów surowych i wzbogaconych wyniósł 123,7 tys. ton za sumę 537,8 mln zł., podobnie jak w roku 1983. W porównaniu z poprzednimi latami import poważnie zmniejszył się z powodu braku dewiz.

Istnieje pilna potrzeba rozwoju przemysłu kaolinowego, który ma w pełni zabezpieczoną bazę zasobową, opracowane technologie przeróbki sprawdzone w skali technicznej. Jednocześnie konieczne jest prowadzenie dalszych prac nad udoskonaleniem tych technologii w celu otrzymania z surowców krajowych gatunków kaolinów o wysokiej jakości. Przewiduje się, że w bieżącym roku zapadnie decyzja w sprawie kompleksowego zagospodarowania złoża kaolinów w Kalnie w celu zaspokojenia potrzeb przemysłu ceramicznego, papierniczego i materiałów ogniotrwałych.

Powiększenie krajowej bazy zasobowej w zakresie surowców kaolinowych jest możliwe tylko w niewielkich rozmiarach, odkrycia nowych złóż wysokojakościowych surowców mają małe szanse.

### Gliny ceramiczne

Wśród surowców ilastych stosowanych w przemyśle ceramiki szlachetnej pod względem technologicznym wyróżnia się dwie zasadnicze odmiany: gliny białowypalające się /fajansowe i porcelitowe/ i gliny kamionkowe.

A. Gliny białowypalające się udokumentowane zostały jedynie w rej. Bolesławca na Dolnym Śląsku. Występują one na głębokości do 120 m, tworząc płaskie soczewki o miąższości 1-3 m. Towarzyszą tym glinom inne surowce, głównie gliny kamionkowe oraz w mniejszych ilościach gliny ogniotrwałe, klinkierowe i inne /ok. 14 mln t/. Gliny białowypalające się udokumentowane zostały ponadto jako kopalina towarzysząca złożu węgla brunatnego kop. Turów.

Wydane przez Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych /obecnym gestorem złóż jest Ministerstwo Przemysłu Chemicznego i Lekkiego/ w 1972 r. kryteria bilansowości określają następujące wartości parametrów:

|   | dla ekspl.<br>odkrywkowej | dla ekspl.<br>podziemnej |
|---|---------------------------|--------------------------|
| max. grubość nadkładu                             | 45 m                      | -                        |
| min. miąższość złoża                              | 1 m                       | 0,5 m                    |
| max. stosunek grub. nadkł.<br>do miąższości złoża | 4-2                       | -                        |
| max. głębokość eksploatacji                       | 60 m                      | 150 m                    |
| max. zawodnienie                                  | 6 m <sup>3</sup> /min.    | 6 m <sup>3</sup> /min.   |
| min. ilość zasobów                                |                           |                          |
| w kat. C <sub>2</sub>                             | 2,3 mln t                 | 2,0 mln t                |
| w kat. C <sub>1</sub> + B                         | 1,5 mln t                 | 1,4 mln t                |

Ustalono ponadto, że pod względem jakościowym gliny powinny odpowiadać normom branżowym.

Odrębne kryteria wydano w 1975 r. dla glin białowypalających się wymagających szlamowania /dot. złoża Janina-Zachód zatwierdzonego w 1978 r./, w których określono: minimalny uzysk glin białowypalających się /laboratoryjnie/ 16% dla złoża, maksymalny stosunek grubości nadkładu do miąższości złoża 0,14, maksymalną grubość nadkładu 20 m /w otworze/, minimalną miąższość złoża 10 m /w otworze/, maksymalną głębokość eksploatacji 60 m, maksymalne zawodnienie

Gliny białowypalające się - mln t

Tabela 37

| Wyszczególnienie                 |   | Ilość<br>złóż        | Zasoby geologiczne |                            |  |                                    |
|----------------------------------|---|----------------------|--------------------|----------------------------|--|------------------------------------|
|                                  |   |                      | bilansowe          |                            |  | poza-<br>bilansowe                 |
|                                  |   |                      | A+B+C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub>             | Razem<br>A+B+C <sub>1</sub><br>+C <sub>2</sub> | A+B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> |
| I                                | Zasoby udokumentowane ogółem                              | 7<br>1 <sup>x</sup>  | 5,10<br>-          | 12,31<br>8,33 <sup>x</sup> | 17,41<br>8,33 <sup>x</sup>                     | 2,65<br>-                          |
| Zasoby złóż zagospodarowanych    | Razem   | 1<br>1 <sup>x</sup>  | 0,82<br>-          | 1,16<br>8,33 <sup>x</sup>  | 1,98<br>8,33 <sup>x</sup>                      | 1,85<br>-                          |
|                                  | 1. Złóża zakładów czynnych                                | 1<br>1 <sup>x</sup>  | 0,82<br>-          | 1,16<br>8,33 <sup>x</sup>  | 1,98<br>8,33 <sup>x</sup>                      | 1,85<br>-                          |
|                                  | 2. Złóża zakładów w budowie                               | -                    | -                  | -                          | -  | -                                  |
| Zasoby złóż niezagospodarowanych | Razem   | 3<br>1 <sup>xx</sup> | -<br>2,02          | 10,88<br>-                 | 10,88<br>2,02                                  | 0,07<br>-                          |
|                                  | 1. Złóża rozpoznane szczegółowo dla realizacji inwestycji | 1 <sup>xx</sup>      | 2,02               | -                          | 2,02   | -                                  |
|                                  | 2. Złóża rozpoznane wstępnie dla planowania inwestycji    | 3                    | -                  | 10,88                      | 10,88  | 0,07                               |
|                                  | Złóża, których eksploatacji zaniechano                    | 2                    | 2,26               | 0,27                       | 2,53   | 0,73                               |
| II                               | Zasoby szacunkowe   | 1                    | -                  | -                          | 5,29   | 2,61                               |
| III                              | Zasoby perspektywiczne                                    |                      |                    |                            | 10,00  |                                    |

x - kopalina towarzysząca złożu węgla brunatnego kop. Turów

xx - złoża surowców ilastych Janina-Zachód, przeznaczonych do szlamowania na glinę białowypalającą się /przy uzyskaniu frakcji &lt; 0,075 mm około 30%/

6 m<sup>3</sup>/min., minimalną ilość zasobów w kat. C<sub>2</sub> - 5,4 mln t i w kat. C<sub>1</sub>+B - 3,6 mln t.

Zasoby bilansowe glin ceramicznych białowypalających się według stanu na 31.XII.1984 r. oraz stopień ich zagospodarowania przedstawiono w Tabeli 37. W 1984 r. w stanie zasobów, w stopniu ich rozpoznania i zagospodarowania nastąpiły niewielkie zmiany. Nastąpił ubytek zasobów w ilości 350 tys. ton głównie w wyniku usuwania na zwały glin białowypalających się w kop. Turów i tylko w niewielkim stopniu spowodowały eksploatacją. Obecnie zasoby udokumentowane w kategoriach A+B+C<sub>1</sub> stanowią 20% zasobów ogółem; zasoby złóż zagospodarowanych w stosunku do zasobów łącznych wynoszą około 41% z tym, że w przypadku glin białowypalających się towarzyszących złożu węgla brunatnego kop. Turów, których wydobycie uzależnione jest od eksploatacji kopaliny głównej, a wykorzystanie od zainteresowania odbiorców tym surowcem - jest to tylko częściowe zagospodarowanie złoża.

Wydobycie glin białowypalających się w 1984 r. wyniosło 20 tys. ton.

Istniejący stan zasobów glin białowypalających się może zabezpieczyć potrzeby przemysłu ceramiki szlachetnej pod warunkiem pełniejszego wykorzystania zasobów tego surowca z kop. Turów, oraz po zagospodarowaniu złoża Janina-Zachód, lub nowo udokumentowanego złoża Nowe Jaroszewice.

W celu powiększenia bazy zasobowej przez kilka lat prowadzone były badania geologiczne w niecce bolesławieckiej, w wyniku których w 1984 r. udokumentowano tu złożo Nowe Jaroszewice o zasobach 41,2 milionów ton, które zostaną wprowadzone do bilansu w 1985 r. Dla urealnienia tej bazy zasoby złóż rezerwowych należy zaktualizować.

B. Gliny kamionkowe występują w rej. Gór Świętokrzyskich i na Dolnym Śląsku, a pojedyncze złoża tych surowców udokumentowano ponadto w woj. zielonogórskim i woj. częstochowskim.

Na północno-wschodnich stokach Gór Świętokrzyskich gliny kamionkowe zalegają na głębokości 3-90 m, w rej. Dolnego Śląska występują płycej, do głębokości 30 m. Złoża tych glin są często wielopokładowe, tworzą płaskie soczewki, a wyjątkowo stanowią regularne pokłady. Towarzyszą im gliny innych gatunków /ok. 1 mln t/. Gliny kamionkowe udokumentowane zostały ponadto jako kopalina towarzysząca złożu węgla brunatnego kop. Turów.

Ustalane w 1972 r. kryteria bilansowości w zależności od systemu eksploatacji są następujące:

|   | dla eksploatacji odkrywkowej | dla eksploatacji podziemnej |
|---|------------------------------|-----------------------------|
| max. grubość nadkładu                               | 20-30 m                      | -                           |
| max. głębokość eksploatacji                         | 60 m                         | 150 m                       |
| min. miąższość złoża                                | 1 m                          | 0,8 m                       |
| max. stosunek grubości nadkładu do miąższości złoża | 3:1 - 1:1                    | -                           |
| max. zawodnienie                                    | 6,0 m <sup>3</sup> /min.     | 6,0 m <sup>3</sup> /min.    |
| min. ilość zasobów w kat. C <sub>2</sub>            | 2,6 mln t                    | 3,0 mln t                   |
| w kat. C <sub>1</sub> +B                            | 1,9 mln t                    | 1,8 mln t.                  |

Parametry jakościowe określono według obowiązujących norm branżowych.

Zasoby bilansowe glin kamionkowych według stanu na 31.XII. 1984 r. oraz stopień ich zagospodarowania przedstawiono w Tabeli 38.

W stanie zasobów udokumentowanych glin kamionkowych w 1984 r. nastąpił ubytek w ilości 1,34 mln ton, głównie w wyniku usunięcia na zwały tych glin w kop. Turów II i w niewielkim stopniu na skutek eksploatacji 6 złóż.

Do bilansu zasobów glin kamionkowych włączono gliny ceramiczne nie spełniające wymagań jakościowych kryteriów bilansowości, ale o stwierdzonej przydatności jako składnika mas do wyrobów kamionkowych i sanitarnych. Gliny te w ilości 3,2 mln ton towarzyszą glinom ogniotrwałym w złożu Rozwady-Mroczków /głównie w obszarze Mroczków po Upadzie/. Eksploatację tych surowców w kop. Mroczków wstrzymano w połowie 1982 r. z uwagi na ich dyskwalifikację dla przemysłu materiałów ogniotrwałych i dotychczasowy brak zainteresowania przemysłu ceramicznego. Obecnie kopalnia jest w stanie likwidacji. Struktura rozpoznania <sup>nie</sup>uległa zmianie w porównaniu do roku poprzedniego; udział zasobów rozpoznanych w kat. A+B+C<sub>1</sub> w zasobach ogółem wynosi 34%. W stanie zagospodarowania nastąpiła niewielka zmiana; udział zasobów zagospodarowanych w łącznej ilości zasobów udokumentowanych zmniejszył<sup>si</sup> z 28% do 26%.

Wydobycie glin kamionkowych w 1984 r. wyniosło 304 tys. ton. Ponadto od szeregu lat przemysł ceramiczny kamionkowy zużywa rocznie 60-90 tys. ton surowca z hałd w Stąporkowie.

Obecnie przez przemysł ceramiki szlachetnej eksploatowane są 2 złoża w rej. Dolnego Śląska i 2 złoża w rej. Gór Świętokrzyskich. Gliny kamionkowe 2 innych złóż zagospodarowanych wykorzystywane są

Tabela 38

Gliny kamionkowe - mln t

| Wyszczególnienie                 |   | Ilość<br>złóż    | Zasoby geologiczne          |                |   |                                    |
|----------------------------------|---|------------------|-----------------------------|----------------|---|------------------------------------|
|                                  |   |                  | bilansowe                   |                |   | poza-<br>bilansowe                 |
|                                  |   |                  | A+B+C <sub>1</sub><br>+zar. | C <sub>2</sub> | Razem<br>A+B+C <sub>1</sub> +<br>C <sub>2</sub> +zar. | A+B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> |
| I                                | Zasoby udokumentowane ogółem                              | 16               | 13,32                       | 27,59          | 41,31   | 9,54                               |
|                                  |   | 1 <sup>x</sup>   | -                           | 2,45           | 2,45  | -                                  |
|                                  |   | 1 <sup>xx</sup>  | 2,50                        | 0,72           | 3,22  | 1,04                               |
| Zasoby złóż zagospodarowanych    | Razem   | 6                | 9,41                        | 0,53           | 9,94  | 7,86                               |
|                                  |   | 1 <sup>x</sup>   | -                           | 2,45           | 2,45  | -                                  |
|                                  | 1. Złóża zakładów czynnych                                | 6                | 9,41                        | 0,53           | 9,94  | 7,86                               |
|                                  |   | 1 <sup>x</sup>   | -                           | 2,45           | 2,45  | -                                  |
|                                  | 2. Złóża zakładów w budowie                               | -                | -                           | -              | -   | -                                  |
| Zasoby złóż niezagospodarowanych | Razem   | 6                | 3,39                        | 27,06          | 30,45   | 0,97                               |
|                                  | 1. Złóża rozpoznane szczegółowo dla realizacji inwestycji | 2                | 2,09                        | -              | 2,09  | 0,36                               |
|                                  | 2. Złóża rozpoznane wstępnie dla planowania inwestycji    | 4                | 1,30                        | 27,06          | 28,36   | 0,61                               |
|                                  | Złóża, których eksploatacji zaniechano                    | 1 <sup>xx</sup>  | 2,50                        | 0,72           | 3,22  | 1,04                               |
|                                  |   | 4 <sup>xxx</sup> | 0,92                        | -              | 0,92  | 0,71                               |
| II                               | Zasoby szacunkowe   | -                | -                           | -              | -   | -                                  |
| III                              | Zasoby perspektywiczne                                    |                  |                             |                | 76,00   |                                    |

x - kopalina towarzysząca złóżu węgla brunatnego kop. Turów

xx - gliny ceramiczne jako składnik mas do wyrobów kamionkowych i sanitarnych, towarzyszące glinom ogniotrwałym w złóżu Rozwady - Mroczków.

xxx - w tym udokumentowane złóża kopaliny towarzyszącej, których zasoby zostały zniszczone przy eksploatacji kopaliny głównej

przez inne przemysły: przez przemysł materiałów budowlanych do produkcji klinkieru, przez wiertnictwo do sporządzenia płuczki wiertniczej. Zaktualizowane w ostatnich latach zasoby złóż eksploatowanych zabezpieczają planowane z nich wydobywanie. Istniejąca baza rezerwowa wymaga rozpoznania zasobów w wyższych kategoriach. Odkrycia nowych złóż glin kamionkowych można się spodziewać w związku z założoną intensyfikacją badań geologicznych w rej. Bolesławca, w ramach planowanej realizacji kompleksowej dokumentacji geologicznej Bolesławieckiego Okręgu Eksploatacji Surowców Skalnych. Niezależnie od tego prowadzi się badania geologiczne w Majkowie w rej. świętokrzyskim.

x x x

Gliny ceramiczne towarzyszące złożu węgla brunatnego kop. Turów od niedawna w niewielkim stopniu są wykorzystywane przez zakłady ceramiki szlachetnej, ceramiki budowlanej i w największym stopniu przez przemysł materiałów ogniotrwałych.

W 1982 r. zużyto łącznie 56,5 tys. ton tych glin, w 1983 r. - 105,4 tys. ton i w 1984 r. 126,9 tys. ton. W następnych latach przewiduje się ich większe wykorzystanie.

#### Gliny szklawne

Niskotopliwe surowce ilaste używane do produkcji pól kamionkowych, zwane glinami szklawnymi, występują w Nietkowie gm. Czerwieńsk /woj. zielonogórskie/, Złocięcu /woj. koszalińskie/, Kadynach /woj. elbląskie/, Łapczycach k. Bochni /woj. tarnowskie/ oraz w okolicach Bolesławca na Dolnym Śląsku. Brak jest norm dotyczących jakości tych surowców. Ważną cechą glin szklawnych jest barwa brunatna lub brunatno-czerwona po wypaleniu. Złoża glin szklawnych nie są dostatecznie rozpoznane i dlatego nie oceniono ich zasobów. Eksploatowane są jedynie w Nietkowie przez Spółdzielnię Kółek Rolniczych w Czerwieńsku i używane do produkcji pól szklawnych ceramiki stołowej. W 1983 r. opracowana została karta rejestracyjna dla złoża Nietków, ustalająca zasoby w ilości 146 tys. m<sup>3</sup>. Wydobywanie tego surowca w 1984 r. wyniosło 150 ton.

#### Bentonity i iły bentonitowe

W Polsce bentonitów właściwych / o zawartości ponad 75% montmorillonitu / jest niewiele, występują natomiast iły i iłozłupki bentonitowe uboższe w minerały ilaste grupy montmorillonitu.

Skały te występują w trzech rejonach: Górnośląskie Zagłębie Węglowe, obrzeżenie Gór Świętokrzyskich i Karpaty.

W Górnośląskim Zagłębiu Węglowym stwierdzono występowanie iłożupków bentonitowych między pokładami węgla kamiennego. Udokumentowane zostały jako kopalina towarzysząca w kilku kopalniach węgla kamiennego. Surowce te tworzą warstwy o miąższości do 1 m, a wyjątkowo 3 m. W rejonie świętokrzyskim bentonity i ily bentonitowe występują płytko. Wkładki bentonitu o miąższości 0,15-0,90 m tkwią w serii mułkowo-piaszczystej lub stanowią przewarstwienia iłów bentonitowych, sięgających miąższość kilku metrów.

W Karpatach i na ich przedgórzu stwierdzono kilka wystąpień tych surowców, ale udokumentowane zostało tylko 1 złożo iłożupków z kilkoma cienkimi wkładkami bentonitu /łączna miąższość 2 m/, usytuowane prawie pionowo wśród otaczających skał.

Zatwierdzone w 1966 r. przez Ministra Górnictwa i Energetyki kryteria bilansowości dla karbońskich iłów bentonitowych do celów odlewnictwa określają: minimalną miąższość pokładu w zależności od gatunku 0,5-0,9 m, zawartość węglanów do 20%, zawartość frakcji drobnoziarnistej 5-15%, sorpcję błękitu metylowego powyżej 170 ml/g, średnią wytrzymałość na ściskanie powyżej 0,6 kg/cm<sup>2</sup>. Kryteria te później uzupełniono parametrami charakterystycznymi do produkcji ziem odbarwiających. Dla złoża bentonitu Jawor w rej. świętokrzyskim z przeznaczeniem wykorzystania surowca dla celów produkcji ziem odbarwiających Centralny Związek Spółdzielczości Pracy ustalił w 1976r. odrębne kryteria bilansowości.

Stan zasobów bilansowych bentonitów i iłów bentonitowych na dzień 31.XII.1984 r. oraz stopień ich zagospodarowania przedstawiono w Tabeli 39.

W stanie udokumentowanych zasobów bentonitu nie nastąpiły w 1984 r. żadne zmiany. Złoża bentonitów nie są zagospodarowane.

Ze złoż iłów bentonitowych eksploatowane jest tylko jedno złożo w kop. Czerwona Gwardia /Ruch II i Ruch III - dawne pole Milowice/. Surowiec z tego złoża po przerobieniu użytkowany jest w przemyśle odlewniczym i częściowo do produkcji płuczki wiertniczej. Wydobyte iłów bentonitowych w 1984 r. wyniosło 77 tys. ton.

Ponadto, tylko dla celów wiertnictwa eksploatowane są ily z domieszką bentonitu, udokumentowane w Chmielniku - Ciecierz - zasoby 10,1 mln t/, których w 1984 r. wydobyto 17,5 tys. t.

Bentonity i ił bentonitowe - mln t

Tabela 39

| Wyszczególnienie                       |   | Ilość<br>ziół | Zasoby geologiczne           |                     |  |  |
|--|---|---------------|------------------------------|---------------------|--|--|
|  |   |               | bilansowe                    |                     |  | poza-<br>bilansowe                             |
|  |   |               | A+B+C <sub>1</sub><br>+ zar. | C <sub>2</sub>      | Razem<br>A+B+C <sub>1</sub><br>+C <sub>2</sub> +zar. | A+B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub><br>+ filary |
| I Zasoby                               |   | $\frac{2}{4}$ | $\frac{0,36}{1,67}$          | $\frac{0,06}{1,50}$ | $\frac{0,42}{3,17}$                                  | $\frac{0,04}{0,66}$                            |
| Zasoby ziół za-<br>gospodarowanych     | Razem   | $\frac{-}{1}$ | $\frac{-}{1,28}$             | $\frac{-}{0,53}$    | $\frac{-}{1,81}$                                     | $\frac{-}{0,21}$                               |
|  | 1. Złoza zakładów czynnych                                | $\frac{-}{1}$ | $\frac{-}{1,28}$             | $\frac{-}{0,53}$    | $\frac{-}{1,81}$                                     | $\frac{-}{0,21}$                               |
|  | 2. Złoza zakładów w budowie                               | -             | -                            | -                   | -  | -  |
| Zasoby ziół nie-<br>zagospodarowanych  | Razem   | $\frac{1}{2}$ | $\frac{0,36}{0,38}$          | $\frac{-}{0,97}$    | $\frac{0,36}{1,35}$                                  | $\frac{0,03}{0,45}$                            |
|  | 1. Złoza rozpoznane szczegółowo dla realizacji inwestycji | $\frac{1}{1}$ | $\frac{0,36}{0,38}$          | $\frac{-}{0,26}$    | $\frac{0,36}{0,64}$                                  | $\frac{0,03}{0,45}$                            |
|  | 2. Złoza rozpoznane wstępnie dla planowania inwestycji    | $\frac{-}{1}$ | $\frac{-}{-}$                | $\frac{-}{0,71}$    | $\frac{-}{0,71}$                                     | $\frac{-}{-}$                                  |
| Złoza, których eksploatacji zaniechano |   | $\frac{1}{1}$ | $\frac{-}{0,01}$             | $\frac{0,06}{-}$    | $\frac{0,06}{0,01}$                                  | $\frac{0,01}{-}$                               |
| II Zasoby szacunkowe                   |   | $\frac{1}{1}$ | -                            | -                   | $\frac{0,28}{0,61}$                                  | -  |
| III Zasoby perspektywiczne             |   |               |                              |                     | brak danych  |  |

bentonit

ił bentonitowy

Niewielkie ilości ilów płuczkowych otrzymuje się w procesie technologicznym przy produkcji piasków szklarskich ze złóż Biała Góra I i III.

Z polskich surowców bentonitowych dotychczas otrzymuje się bentonit odlewniczy gat. III. Potrzebny bentonit wysokojakościowy /odpowiednik gat. I normy branżowej/ jest importowany. W 1984 r. zakupiono za granicą 15,9 tys.t bentonitu odlewniczego oraz 4,9 tys. t ilu bentonitowego i bentonitu stosowanego do produkcji płuczki wiertniczej. Ponadto import ziem odbarwiających, produkowanych na bazie surowców bentonitowych wyniósł 1,1 tys. t. Łącznie na import bentonitów i ziem odbarwiających wydatkowano 183,6 mln zł.

Od wielu lat, okresowo z większym lub mniejszym nasileniem, podejmowano akcję antyimportową w zakresie bentonitów i produktów z nich otrzymywanych, ale jak dotychczas sprawa produkcji bentonitów na bazie surowców krajowych nie została rozwiązana. Jedyne przemysł siarkowy uporał się z produkcją ziem odbarwiających dla własnych potrzeb, wykorzystując do tego celu iły krakowieckie z nadkładu złóż siarki.

W celu zastąpienia importu bentonitami krajowej produkcji rozważana była sprawa uruchomienia produkcji uszlachetnionej bentonitowej mączki dla odlewnictwa, odpowiedniej również do sporządzania płuczki wiertniczej, tzw. "Polbentu" na bazie karbońskich ilów bentonitowych wg sprawdzonej w skali przemysłowej technologii. W tej kwestii nie została podjęta żadna decyzja w zainteresowanych resortach.

Zamiar przystąpienia do produkcji ziem odbarwiających dla zabezpieczenia potrzeb w pierwszej kolejności przemysłu naftowego i spożywczego wiąże się z zagospodarowaniem małych złóż bentonitu i ilów bentonitowych rej. świętokrzyskiego. Zasoby tych złóż wymagają jednak udokumentowania /złoże Łaziska/ albo aktualizacji. Z uwagi na podobieństwo do surowców bentonitowych w zakresie możliwości stosowania tego typu surowców ilastych, do tej grupy surowców włączono złoże surowca halozytowego Dunino w woj. legnickim, dla którego sporządzono kartę rejestracyjną ustalającą zasoby w ilości 439 tys. ton z określeniem przydatności do produkcji koagulantów.

#### Łupki ogniotrwałe

Łupki ogniotrwałe towarzyszą pokładom węgla kamiennego. Udokumentowane zostały na Dolnym Śląsku w kop. Nowa Ruda i na Górnym Śląsku w kop. Ziemowit. Ponadto przy dokumentowaniu innych złóż

Łupki ogniotrwałe - mln t

Tabela 40

| Wyszczególnienie                 |   | Ilość złóż | Zasoby geologiczne |                |  |                                    |
|----------------------------------|---|------------|--------------------|----------------|--|------------------------------------|
|                                  |   |            | bilansowe          |                |  | poza-bilansowe                     |
|                                  |   |            | A+B+C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> | Razem<br>A+B+C <sub>1</sub><br>+C <sub>2</sub> | A+B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> |
| I                                | Zasoby udokumentowane ogółem                              | 4          | 7,19               | 3,95           | 11,14  | 4,28                               |
| Zasoby złóż zagospodarowanych    | Razem   | 2          | 1,37               | 0,62           | 1,99   | 3,13                               |
|                                  | 1. Złóża zakładów czynnych <sup>x</sup>                   | 2          | 1,37               | 0,62           | 1,99   | 3,13                               |
|                                  | 2. Złóża zakładów w budowie                               | -          | -                  | -              | -  | -                                  |
| Zasoby złóż niezagospodarowanych | Razem   | 1          | 5,82               | 3,33           | 9,15   | 0,68                               |
|                                  | 1. Złóża rozpoznane szczegółowo dla realizacji inwestycji | 1          | 5,82               | 3,33           | 9,15   | 0,68                               |
|                                  | 2. Złóża rozpoznane wstępnie dla planowania inwestycji    | -          | -                  | -              | -  | -                                  |
|                                  | Złóża, których eksploatacji zaniechano                    | 1          | -                  | -              | -  | 0,47                               |
| II                               | Zasoby szacunkowe   | 2          | -                  | -              | 0,28   | 0,38                               |
| III                              | Zasoby perspektywiczne                                    |            |                    |                | 25,00  |                                    |

x - eksploatowana jest kopalina główna, łupki ogniotrwałe są wydobywane ale nie znajdują nabywców

węgla kamiennego określono zasoby szacunkowe tego surowca.

Dotychczas nie zostały wydane kryteria bilansowości dla łupków ogniotrwałych. Złoża zostały udokumentowane według ustaleń resortu górnictwa /akceptacja Komisji Oceny Projektów Górniczych MGIE z 1962 r./ określających m.in. ogniotrwałość zwykłą - nie mniejszą od 175  $\alpha$ P.

Zasoby bilansowe łupków ogniotrwałych według stanu na 31.XII. 1984 r. oraz stopień ich zagospodarowania przedstawiono w Tabeli 40.

Łupki ogniotrwałe do 1980 r. były eksploatowane w kop. Nowa Ruda w polu Piast. Wydobycie łupków wstrzymano z powodu zamknięcia starej wyeksploatowanej prażalni w Nowej Rudzie. W 1984 r. wznowiono wydobycie łupków ogniotrwałych w tej kopalni w polu Piast rej. Lech w związku z koniecznością odprężania pokładów węgla kamiennego. Łupek ten nie jest wykorzystywany. W 1984 r. zgromadzono na składowisku kopalni 39 tys. ton tego surowca, gdyż w stanie surowym nie znajduje nabywców. Planowana budowa prażalni w Dzikowcu jest nieaktualna.

Łupki ogniotrwałe po wyprażeniu stanowią ważny surowiec w przemyśle materiałów ogniotrwałych, ponadto były przedmiotem eksportu. Wstrzymanie eksploatacji i prażenia łupków ogniotrwałych spowodowało w ostatnich latach znaczny wzrost importu glin palonych i kaolinów ogniotrwałych, w miejsce których mogą być stosowane łupki prażone. W 1984 r. sprowadzono z zagranicy 2,6 tys. ton łupków ogniotrwałych prażonych za 10,9 mln zł., znacznie mniej niż w latach ubiegłych z braku dewiz.

Udokumentowane bilansowe zasoby łupków ogniotrwałych w jedynej kopalni Nowa Ruda nie zabezpieczają potrzeb przemysłu materiałów ogniotrwałych.

#### Gliny ogniotrwałe

Złoża glin ogniotrwałych występują w rej. dolnośląskim /niecka strzegomska/, w rej. świętokrzyskim oraz w okolicy Żar w południowej części woj. zielonogórskiego. W niecce strzegomskiej gliny ogniotrwałe tworzą serię złożową znacznej miąższości, możliwą do eksploatacji odkrywkowej. Jest to jedyny obecnie w kraju rejon występowania złóż glin ogniotrwałych, zawierających najwyższe gatunki /G<sub>1</sub> i G<sub>2</sub>/. Następnym ważnym obszarem występowania glin ogniotrwałych jest rej. Gór Świętokrzyskich /woj. radomskie i wschodnia część woj. piotrkowskiego/. Gliny stanowią tu cienkie pokłady wśród naprzemianległych nieregularnych warstw piaskowców i łupków. Występują tu w

większości gliny gatunku  $G_4$ . Udział glin gatunku  $G_3$  wynosi tylko 17%. W okolicy Żar gliny ogniotrwałe, głównie gat.  $G_5$  występują w formie soczewek i płatów wśród utworów silnie zaburzonych glicitektonicznie.

Kryteria bilansowości glin ogniotrwałych zostały ustalone odrębnie dla każdego rejonu. Dla niecki strzegomskiej w 1965 r. ustanowiono następujące wartości najważniejszych parametrów: minimalna ilość zasobów 6,0 mln t, minimalna grubość pokładu 0,4 m, ogniotrwałość zwykła w zależności od gatunku 165-175 sP. Gliny ogniotrwałe okolic Żar udokumentowane zostały według kryteriów bilansowości z 1972 r. określających: maksymalną grubość nadkładu 9 m, minimalną miąższość złoże 1 m, maksymalny stosunek grubości nadkładu do miąższości złoże 3, głębokość eksploatacji 35 m, minimalną ilość zasobów 120 tys. t, zawartość składnika użytecznego /gat.  $G_4$  i  $G_5$ / 70%, ogniotrwałość zwykłą 161-167 sP. W rejonie świętokrzyskim dla glin ogniotrwałych od 1.I.1981 r. obowiązują nowe kryteria bilansowości, ustalające następujące wartości parametrów, zróżnicowane dla złóż glin ogniotrwałych gat.  $G_3$  i  $G_4$  oraz samego gat.  $G_4$ : minimalna wysokość furty 1,8, minimalna miąższość złoże 1,6-1,7 m, maksymalna głębokość dokumentowania 60 m, minimalna ilość zasobów 650 tys.t i 1300 tys. ton, minimalna ogniotrwałość zwykła 165-169 sP oraz inne zgodne z normą jakościową. Ponadto nie dopuszcza się obecności syderytów w złoże.

Zasoby bilansowe glin ogniotrwałych według stanu na 31.XII. 1984 r. oraz stopień ich zagospodarowania przedstawiono w Tabeli 41.

W 1984 r. w stanie zasobów nastąpił przyrost zasobów w wyniku udokumentowania nowego złoże Chwaliszowice w rej. Żar, a jednocześnie ich ubytek spowodowany eksploatacją. Ponadto zmniejszenie zasobów w porównaniu ze stanem na dzień 1.I.1984 r. nastąpiło w skutek korekty błędnego zapisu komputerowego z ubiegłego roku.

Stopień rozpoznania zasobów jest bardzo wysoki /Kat. ABC<sub>1</sub> wynosi 97% zasobów/. Udział zasobów złóż zagospodarowanych w ogólnej ilości zasobów nie przekracza 45%.

Krajowe wydobycie glin ogniotrwałych w 1984 r. wyniosło 1,0 mln ton. Głównym źródłem wydobycia jest złoże Rusko-Jaroszów w rej. Strzegomia.

Gliny te stosowane są w przemyśle w stanie surowym oraz po wypaleniu jako gliny palone, uzyskiwane jak dotąd tylko z surowca wydobywanego ze złoże Rusko-Jaroszów, na co przeznaczają się prawie połowę urobku. Ponieważ w złożach krajowych udział glin wyższych ga-

Gliny ogniotrwałe - mln t

Tabela 41

| Wyszczególnienie                 |   | Ilość<br>złóż | Zasoby geologiczne |                |  |                                    |
|----------------------------------|---|---------------|--------------------|----------------|--|------------------------------------|
|                                  |   |               | bilansowe          |                |  | poza-<br>bilansowe                 |
|                                  |   |               | A+B+C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> | Razem<br>A+B+C <sub>1</sub><br>+C <sub>2</sub> | A+B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> |
| I                                | Zasoby udokumentowane ogółem                              | 16            | 60,48              | 1,89           | 62,37  | 140,34                             |
| Zasoby złóż zagospodarowanych    | Razem   | 5             | 27,01              | 0,84           | 27,85  | 1,77                               |
|                                  | 1. Złóża zakładów czynnych                                | 5             | 27,01              | 0,84           | 27,85  | 1,77                               |
|                                  | 2. Złóża zakładów w budowie                               | -             | -                  | -              | -  | -                                  |
| Zasoby złóż niezagospodarowanych | Razem   | 7             | 32,79              | 1,03           | 33,82  | 135,06                             |
|                                  | 1. Złóża rozpoznane szczegółowo dla realizacji inwestycji | 7             | 32,79              | 1,03           | 33,82  | 135,06                             |
|                                  | 2. Złóża rozpoznane wstępnie dla planowania inwestycji    | -             | -                  | -              | -  | -                                  |
|                                  | Złóża, których eksploatacji zaniechano                    | 4             | 0,68               | 0,02           | 0,70   | 3,51                               |
| II                               | Zasoby szacunkowe   | 2             | -                  | -              | 6,76   | 2,81                               |
| III                              | Zasoby perspektywiczne                                    |               |                    |                | 125,00   |                                    |

tunków jest niski, a według ustaleń przemysłu materiałów ogniotrwałych udział ten powinien wynosić 40% globalnego wydobycia, stąd też niezbędne ilości wysokojakościowych glin ogniotrwałych są uzupełniane importem. W 1984 r. zakupiono za granicą 7,6 tys. t glin ogniotrwałych za sumę 16,55 mln zł., w tym część glin ogniotrwałych sprowadzono dla przemysłu ceramicznego i szklarskiego. Jednocześnie gliny ogniotrwałe ze złoża Rusko-Jaroszów są przedmiotem eksportu. W 1984 r. wyeksportowano 20,7 tys. ton za sumę 39,77 mln zł.

Pod względem ogólnej ilości zasobów przemysł ma zabezpieczenie surowcowe, istnieje jednak potrzeba udokumentowania w rejonie świętokrzyskim złoża o wysokim udziale glin gat. G<sub>3</sub>. Zasoby złóż rej. świętokrzyskiego wymagają ponadto zweryfikowania po wprowadzeniu nowych kryteriów bilansowości, dyskwalifikujących dotychczasowy gat. G<sub>5</sub> w nawiązaniu do obowiązującej normy jakościowej /BN 75/6761-05/.

W celu zwiększenia bazy zasobowej prowadzone są badania geologiczne w Jaroszkowskim Okręgu Eksploatacji Surowców Kaolinowych i Glin Ogniotrwałych. Spodziewać się można też ewentualnego udokumentowania glin ogniotrwałych w ramach planowanej realizacji kompleksowej dokumentacji geologicznej Bolesławieckiego Okręgu Eksploatacji Surowców Skalnych.

Od 1981 roku przemysł materiałów ogniotrwałych wykorzystuje gliny ceramiczne towarzyszące złożu węgla brunatnego kop. Turów, które pod względem jakości odpowiadają przemysłowi. W 1984 r. zużyto tych glin ponad 105 tys. ton i przewiduje się jeszcze większe ich zużycie w latach następnych.

#### Kwarc żyłowy

Złoża kwarcu żyłowego występują w województwach jeleniogórskim, wałbrzyskim i legnickim pod postacią żył i soczew w krystalicznych utworach prekambriu i paleozoiku. Charakteryzują je skomplikowana budowa geologiczna /duże upady oraz zmienność miąższości złoża i jakości surowca/.

Podstawowe parametry geologiczno-górniczne i jakościowe dla złóż kwarcu żyłowego przydatnego dla przemysłu hutniczego i ogniotrwałego ustalają kryteria bilansowości zatwierdzone przez Ministra Przemysłu Ciężkiego w dniu 20.09.1969 r. Kwarc do produkcji naczek kwarcowych stosowanych w przemyśle ceramiki szlachetnej, elektrotechnicznym i chemii, powinien odznaczać się w stosunku do wymogów przemysłu hutniczego i ogniotrwałego podwyższoną zawartością

$\text{SiO}_2$  97-99% i minimalną ilością tlenków barwiących /np.  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  0,05 - 1%. Złoża kwarcu żyłowego znajdują się w gestii resortu hutniczego /6 złóż o zasobach 2,5 mln t/ oraz resortu budownictwa /2 złoża o zasobach 2,4 mln t/.

Zasoby bilansowe kwarcu żyłowego według stanu na 31.XII.1984 r. oraz stopień ich zagospodarowania przedstawiono w Tabeli 42. Zmiany w zasobach kwarcu, jakie nastąpiły w 1984 r. są wynikiem aktualizacji zasobów, jedyne go eksploatowanego złoża "Rozdroże Izerskie", dla którego przyjęto obecnie nazwę "Stanisław". Ustalono obecnie zasoby, będące następstwem prac rozpoznawczych przeprowadzonych na tym złożu, obejmują dwa rodzaje kopaliny występujące w złożu. Są to - kwarc, którego jakość odpowiada średnio gatunkowi 2 /wg kryteriów bilansowości dla tego złoża z r. 1981/ oraz skały kwarcowe, których jakość odpowiada średnio gatunkowi 5 wg tych samych kryteriów. Skład skał kwarcowych stanowi głównie kwarc mocno laminowany /kwarc łupkowy/ oraz silnie kwarcowe łupki i gnejsy. Zasoby bilansowe kwarcu nie uległy zmianie, natomiast nastąpił przyrost skał kwarcowych w ilości 2336 tys. ton.

Wydobycie kwarcu w 1984 r. wyniosło 21 tys. ton natomiast skał kwarcowych 27 tys. ton.

Równocześnie w złożu "Stanisław" występuje kopalina towarzysząca, którą stanowią skały metamorficzne łupkowo-gnejsowe przydatne do produkcji kruszyw łamanych drogowych i kolejowych, w ilości 2551 tys. ton.

Istniejące niedobory mączek kwarcowych gatunku I i II dla przemysłu ceramicznego i szklarskiego są pokrywane z importu, który w 1984 r. wyniósł 2,67 tys. t.

Dobra jakość kwarcu z Rozdroża Izerskiego wskazuje na możliwość szerszego niż dotychczas wykorzystania tego złoża oraz ograniczenia importu. Wykorzystanie czystych odmian kwarcu np. w przemyśle szklarskim, uniemożliwia masowy system urabiania surowca oraz brak zakładu przerobczego, stosującego nowoczesną technologię przeróbki i uszlachetniania surowca.

Zbadane wystąpienie kwarcu żyłowego Oleszna-Podgórska w woj. jeleniogórskim nie odpowiada kryteriom bilansowości, ze względu na niewielką ilość zasobów /68 tys. t/ i niekorzystny stosunek grubości nadkładu do miąższości złoża /1,5 wraz z przybierką/.

Ze względu na stosunkowo małą bazę zasobową tego surowca są prowadzone dalsze prace poszukiwawcze, szczególnie w rejonie Dolne-

Kwarc żyłowy - mln t

Tabela 42

| Wyszczególnienie                 |   | Ilość złóż          | Zasoby geologiczne       |                           |  |                                    |
|----------------------------------|---|---------------------|--------------------------|---------------------------|--|------------------------------------|
|                                  |   |                     | bilansowe                |                           |  | poza-bilansowe                     |
|                                  |   |                     | A+B+C <sub>1</sub> +zar. | C <sub>2</sub>            | Razem A+B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> +zar. | A+B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> |
| I                                | Zasoby udokumentowane ogółem                              | 7<br>1 <sup>x</sup> | 4,38<br>-                | 2,53<br>0,42 <sup>x</sup> | 6,91<br>0,42 <sup>x</sup>                      | 0,87<br>-                          |
| Zasoby złóż zagospodarowanych    | Razem   | 1                   | 2,28                     | 1,68                      | 3,96   | -                                  |
|                                  | 1. Złóża zakładów czynnych                                | 1                   | 2,28                     | 1,68                      | 3,96..   | -                                  |
|                                  | 2. Złóża zakładów w budowie                               | -                   | -                        | -                         | -  | -                                  |
| Zasoby złóż niezagospodarowanych | Razem   | 4<br>1 <sup>x</sup> | 1,72<br>-                | 0,76<br>0,42 <sup>x</sup> | 2,48<br>0,42 <sup>x</sup>                      | 0,60<br>-                          |
|                                  | 1. Złóża rozpoznane szczegółowo dla realizacji inwestycji | 3                   | 1,72                     | 0,22                      | 1,94   | -                                  |
|                                  | 2. Złóża rozpoznane wstępnie dla planowania inwestycji    | 1<br>1 <sup>x</sup> | -<br>-                   | 0,54<br>0,42 <sup>x</sup> | 0,54<br>0,42 <sup>x</sup>                      | 0,60<br>-                          |
|                                  | Złóża, których eksploatacji zamierzano                    | 2                   | 0,38                     | 0,09                      | 0,47   | 0,27                               |
| II                               | Zasoby szacunkowe   | 1                   | -                        | -                         | 0,2  | -                                  |
| III                              | Zasoby perspektywiczne                                    |                     |                          |                           | -  | -                                  |

x - zasoby bilansowe, dla których nie uzyskano zezwolenia na eksploatację

.. - w tym zasoby skał kwarcowych w ilości 2,33 mln ton

go Śląska, gdzie występują największe możliwości odkrycia złóż kwarcu żyłowego.

#### Łupek kwarcytowy

Jedyny w kraju złóż łupku kwarcytowego zlokalizowane jest w obrębie masywu strzelińskiego w miejscowości Jegłowa woj. wałbrzyskie. Łupki kwarcytowe występują w formie pokładu o średniej grubości 14,6 m.

Łupek kwarcytowy stosowany jest w przemyśle materiałów ogniotrwałych do wyrobu zapraw ogniotrwałych.

Według obecnie obowiązujących kryteriów bilansowości wydanych przez Ministerstwo Hutnictwa w 1966 r. podstawowe parametry wymagane dla złóż przedstawiają się następująco:

|  |                 |
|--|-----------------|
| wielkość zasobów                                       | min. 3,5 mln t  |
| głębokość prowadzenia badań geologicznych              | max. 170 m      |
| zawartość $\text{SiO}_2$ w zależności od odmiany łupku | min. 86,0-96,0% |
| zawartość $\text{Fe}_2\text{O}_3$                      | max. 0,8-1,2%   |
| ogniotrwałość zwykła                                   | min. 163-167 sP |

Zasoby bilansowe łupku kwarcytowego w Jegłowej według stanu na 31.XII.1984 r. przedstawiają się następująco:

|                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| - kategoria B              | - 1566,93 tys. t |
| - kategoria C <sub>1</sub> | - 2642,73 "-     |
| - kategoria C <sub>2</sub> | - 2141,00 "-     |
| - w filarze ochronnym      | - 3465,00 "-     |
| <hr/>                      |                  |
| razem                      | 9815,66 tys. t   |

W 1984 roku nastąpił w wyniku eksploatacji i przeklasyfikowania ubytek zasobów bilansowych łupku kwarcytowego w ilości 191,66 tys.t. Wydobycie wyniosło 53,28 tys. t.

#### Kwarcyty ogniotrwałe

Kwarcyty dla przemysłu materiałów ogniotrwałych zostały udokumentowane w dwóch rejonach: w rejonie Dolnego Śląska - kwarcyty trzeciorzędowe oraz w rejonie świętokrzyskim - kwarcyty kambryjskie i dolnodawońskie.

Kwarcyty Dolnego Śląska występują w postaci nieregularnych soczewek i ławic zlokalizowanych w 15 małych złóżach.

kwarcyty ogniotrwałe - mln t

Tabela 43

| Wyszczególnienie                 |   | Ilość<br>złóż        | Zasoby geologiczne           |                           |   |                                    |
|----------------------------------|---|----------------------|------------------------------|---------------------------|---|------------------------------------|
|                                  |   |                      | bilansowe                    |                           |   | poza-<br>bilansowe                 |
|                                  |   |                      | A+B+C <sub>1</sub><br>+ zar. | C <sub>2</sub>            | Razem:<br>A+B+C <sub>1</sub><br>+C <sub>2</sub> +zar. | A+B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> |
| I                                | Zasoby udokumentowane ogółem                              | 17<br>1 <sup>x</sup> | 12,44<br>-                   | 8,46<br>0,70 <sup>x</sup> | 20,90<br>0,70 <sup>x</sup>                            | 4,89<br>-                          |
| Zasoby złóż zagospodarowanych    | Razem   | 2                    | 8,59                         | 6,13                      | 14,72   | -                                  |
|                                  | 1. Złóża zakładów czynnych                                | 1                    | 0,40                         | 1,54                      | 1,94  | -                                  |
|                                  | 2. Złóża zakładów w budowie                               | 1                    | 8,19                         | 4,59                      | 12,78   | -                                  |
| Zasoby złóż niezagospodarowanych | Razem   | 7<br>1 <sup>x</sup>  | 3,37<br>-                    | 2,01<br>0,70 <sup>x</sup> | 5,38<br>0,70 <sup>x</sup>                             | 3,94<br>-                          |
|                                  | 1. Złóża rozpoznane szczegółowo dla realizacji inwestycji | 5                    | 2,53                         | 0,82                      | 3,35  | 0,54                               |
|                                  | 2. Złóża rozpoznane wstępnie dla planowania inwestycji    | 2<br>1 <sup>x</sup>  | 0,84<br>-                    | 1,19<br>0,70 <sup>x</sup> | 2,03<br>0,70 <sup>x</sup>                             | 3,40<br>-                          |
|                                  | Złóża, których eksploatacji zaniechano                    | 8                    | 0,48                         | 0,32                      | 0,80  | 0,95                               |
| II                               | Zasoby szacunkowe   | -                    | -                            | -                         | -   | -                                  |
| III                              | Zasoby perspektywiczne                                    |                      | rejon dolnośląski            |                           | 0,90  | -                                  |
|                                  |   |                      | rejon świętokrzyski          |                           | 5,00  | -                                  |

x - złoża dla których nie uzyskano zgody na eksploatację

Główna baza zasobowa kwarcytów dla przemysłu materiałów ogniotrwałych występuje w rejonie świętokrzyskim i w Bukowej Górze. Kwarcyty występują tu w formie ławic przedzielenych iłem i iłożupkami. Złoże Bukowa Góra charakteryzuje się dużą zmiennością jakości kopaliny, co zmusza do prowadzenia eksploatacji selektywnej.

Graniczne parametry kryteriów bilansowości, wydane w 1969 r. przez Ministra Hutnictwa dla złóż surowców krzemionkowych stosowanych w przemyśle materiałów ogniotrwałych, występujących w rejonie kieleckim i Dolnego Śląska, przedstawiają się następująco:

- I. geologiczno-górniczne w zależności od rejonu występowania:
- |   |                   |
|---|-------------------|
| miąższość złoża                         | - min. 1,0-10,0 m |
| stosunek grubości nadkładu do 1 m złoża | - max. 0,21-2,25  |
| głębokość eksploatacji                  | - max. 30-60 m    |
- II. jakościowe w zależności od zastosowania i gatunku:
- |  |                   |
|--|-------------------|
| zawartość $\text{SiO}_2$                         | - min. 96,0-0,99% |
| zawartość $\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{TiO}_2$ | - max. 0,5-2,5%   |
| porowatość w stanie surowym                      | - max. 3-14%      |

Bilansowe zasoby kwarcytów według stanu na 31.XII.1984 r. oraz stopień ich zagospodarowania przedstawiono w Tabeli 43. Zasoby udokumentowane w kat. ABC<sub>1</sub> stanowią 58% zasobów ogólnie udokumentowanych. Stopień zagospodarowania zasobów wynosi 68%. Należy podkreślić, że bilans zasobów na 31.XII.1984 r. obejmuje również zasoby złóż zaniechanych w ilości ok. 800 tys. t. Wskazanym byłoby zweryfikowanie tych złóż przez resort hutnictwa i przemysłu maszynowego.

Wydobycie kwarcytów w 1984 r. wyniosło 268,0 tys. t.

Obecna wielkość wydobycia nie zabezpiecza w pełni zapotrzebowania przemysłu na kwarcyty wysokiej jakości. Od szeregu lat surowiec ten był przedmiotem importu, który w 1984 r. wyniósł 10,1 tys. t za sumę 10,8 mln zł.

#### Magnezyt

Jedynym obecnie rejonem występowania magnezytów jest teren województwa wałbrzyskiego, gdzie udokumentowane zasoby magnezytów skupiają się w 6 złożach.

Złoża te wykształcone są w postaci żył o miąższości do 3 m. Są to złoża bardzo nieregularne o skomplikowanej budowie geologicznej i zmiennej mineralizacji.

magnezyty - mln t

Tabela 44

| Wyszczególnienie                 |   | Ilość złóż | Zasoby geologiczne       |                |  |                                    |
|----------------------------------|---|------------|--------------------------|----------------|--|------------------------------------|
|                                  |   |            | bilansowe                |                |  | poza-bilansowe                     |
|                                  |   |            | A+B+C <sub>1</sub>       | C <sub>2</sub> | Razem A+B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> | A+B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> |
| I                                | Zasoby udokumentowane ogółem                              | 6          | 2,25                     | 9,20           | 11,45                                    | 4,43                               |
| Zasoby złóż zagospodarowanych    | Razem   | 2          | 2,25                     | 3,10           | 5,35                                     | 2,25                               |
|                                  | 1. Złóża zakładów czynnych                                | 2          | 2,25                     | 3,10           | 5,35                                     | 2,25                               |
|                                  | 2. Złóża zakładów w budowie                               | -          | -                        | -              | -  | -                                  |
| Zasoby złóż niezagospodarowanych | Razem   | 4          | -                        | 6,10           | 6,10                                     | 2,18                               |
|                                  | 1. Złóża rozpoznane szczegółowo dla realizacji inwestycji | -          | -                        | -              | -  | -                                  |
|                                  | 2. Złóża rozpoznane wstępnie dla planowania inwestycji    | 4          | -                        | 6,10           | 6,10                                     | 2,18                               |
|                                  | Złóża, których eksploatacji zaniechano                    | -          | -                        | -              | -  | -                                  |
| II                               | Zasoby szacunkowe   | -          | -                        | -              | -  | -                                  |
| III                              | Zasoby perspektywiczne                                    |            | rej. Gogołów-Jordanów    | 1,80           |  |                                    |
|                                  |   |            | rej. Grochowej-Braszowic | 0,80           |  |                                    |
|                                  |   |            | rej. Szklar              | 0,60           |  |                                    |

Według kryteriów bilansowości wydanych w 1965 roku przez Ministerstwo Hutnictwa dla złóż magnezytu do celów hutniczych oraz kryteriów wydanych w 1970 roku przez Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych dla magnezytu jako surowca do produkcji magnezytu kaustycznego, podstawowe parametry złoża powinny przedstawiać się następująco:

|   |                   |                         |
|---|-------------------|-------------------------|
| zasoby geologiczne  | - min. 850 tys. t |                         |
| miąższość poszczególnych żył magnezytu w zależności od kąta upadu | - min. 22-64 cm   |                         |
| uzysk na 1 tonę stosunek nadkładu do serii złożowej               | - min. 2,7%       |                         |
|   | - 1 : 1,8         |                         |
| zawartość $\text{SiO}_2$  | - max. 0,3-15%    | w zależności od gatunku |
| zawartość MgO   | - min. 41,5-46,5% | w zależności od gatunku |
| zawartość CaO   | - max. 0,1-2,0%   | w zależności od gatunku |

Zasoby magnezytu według stanu na 31.XII.1984 r. oraz stopień ich zagospodarowania przedstawiono w Tabeli 44.

Zasoby udokumentowane w kategorii  $C_1$  stanowią 19,5% zasobów ogólnych.

Zasoby zagospodarowane stanowią 46% zasobów ogólnie udokumentowanych. Wydobycie w 1984 r. wyniosło 40,0 tys. t.

Zasoby przemysłowe zostały zatwierdzone tylko dla złoża "Wiry".

Krajowa baza zasobowa magnezytów wykorzystana jest w ograniczonym stopniu z uwagi na niską jakość surowca w porównaniu z wymaganiami przemysłu hutniczego. Przeprowadzone próby wzbogacania magnezytu nie dały pożądaných rezultatów. Krajowe wydobycie magnezytów pokrywa zapotrzebowanie przemysłu tylko w 16%. Import w 1984 roku wyniósł - magnezyt surowy 0,5 tys. ton na sumę 1,3 mln zł.

- magnezyt prażony 222,5 tys. ton na sumę 4568,3 mln zł.

W obecnym pięcioleciu nie przewiduje się prowadzenia prac geologiczno-poszukiwawczych za magnezylem.

#### Dolomity

Główna baza zasobowa dolomitów dla przemysłu hutniczego skoncentrowana jest na obszarze śląsko-krakowskim. Dotychczas udokumentowane złoża występują głównie na terenie województwa katowickiego. Są to złoża pokładowe, zaburzone tektonicznie, związane z utworami wapienia muszlowego i środkowego dewonu.

dolomity - mln t

Tabela 45

| Wyszczególnienie                 |   | Ilość złóż          | Zasoby geologiczne                                |                              |  |                                    |
|----------------------------------|---|---------------------|---|------------------------------|--|------------------------------------|
|                                  |   |                     | bilansowe   |                              |  | poza-bilansowe                     |
|                                  |   |                     | A+B+C <sub>1</sub>                                | C <sub>2</sub>               | Razem A+B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> | A+B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> |
| I                                | Zasoby udokumentowane ogółem                              | 9<br>1 <sup>x</sup> | 171,49<br>-                                       | 315,80<br>30,69 <sup>x</sup> | 487,29<br>30,69 <sup>x</sup>             | 54,16                              |
| Zasoby złóż zagospodarowanych    | Razem   | 6                   | 170,51  | 47,02                        | 217,53                                   | 50,32                              |
|                                  | 1. Złóża zakładów czynnych                                | 6                   | 170,51  | 47,02                        | 217,53                                   | 50,32                              |
|                                  | 2. Złóża zakładów w budowie                               | -                   | -   | -                            | -  | -                                  |
| Zasoby złóż niezagospodarowanych | Razem   | 3<br>1 <sup>x</sup> | 0,98<br>-   | 268,78<br>30,69 <sup>x</sup> | 269,76<br>30,69 <sup>x</sup>             | 3,84<br>-                          |
|                                  | 1. Złóża rozpoznane szczegółowo dla realizacji inwestycji | 1                   | 0,98  | -                            | 0,98                                     | 0,55                               |
|                                  | 2. Złóża rozpoznane wstępnie dla planowania inwestycji    | 2<br>1 <sup>x</sup> | -   | 268,78<br>30,69 <sup>x</sup> | 268,78<br>30,69 <sup>x</sup>             | 3,29<br>-                          |
|                                  | Złóża, których eksploatacji zaniechano                    | -                   | -   | -                            | -  | -                                  |
| II                               | Zasoby szacunkowe   | -                   | -   | -                            | -  | -                                  |
| III                              | Zasoby perspektywiczne                                    |                     | rej. śląsko-krakowski<br>rej. Gór Świętokrzyskich | 740<br>570                   |  |                                    |

x - złoża dla których nie uzyskano zezwolenia na eksploatację

Dolomity ceramiczne zlokalizowane są na Dolnym Śląsku, gdzie występują w formie soczew wśród łupków metamorficznych. Z tego rejonu znane są dwa złoża udokumentowane: "Rędziny" w woj. jeleniogórskim oraz "Ołdrzychowice" w woj. wałbrzyskim. Zasoby złoża "Ołdrzychowice" ujęte są w dziale "kamieni drogowych i budowlanych".

Podstawowe parametry dla złóż dolomitów hutniczych według kryteriów bilansowości wydanych w 1969 roku przez Ministerstwo Hutnictwa przedstawiają się następująco:

|  | I. Parametry geologiczno-górniczne |                         |          |
|--|------------------------------------|-------------------------|----------|
|  | Bobrowniki-<br>-Błachówka          | Ząbkowice<br>Będzińskie | Żelazowa |
| Grubość nadkładu w m - max.              | 50,0                               | 5,0                     | 35,0     |
| Grubość złoża w m - min.                 | 3,5                                | 4,0                     | 1,0      |
| Głębokość badań geologicznych w m - max. | 200,0                              | 25,0                    | 80,0     |
| II. Parametry technologiczno-jakościowe: |                                    |                         |          |
| SiO <sub>2</sub>                         | - max.                             | 1,0 - 3,0%              |          |
| MgO                                      | - min.                             | 16,5 - 19,0%            |          |
| Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>           | - max.                             | 1,5 - 5,0%              |          |

Zasoby według stanu na 31.XII.1984 r. oraz ich stan zagospodarowania przedstawiono w Tabeli 45.

Zasoby udokumentowane w kat. ABC<sub>1</sub> stanowią 33% zasobów ogólnych. Stopień zagospodarowania zasobów dolomitów wynosi 41%.

Wydobycie dolomitu dla przemysłu hutniczego w 1984 roku wyniosło 4574 tys. t, natomiast dla przemysłu ceramicznego 177 tys. t ze złoża "Rędziny".

Mimo wystarczającej bazy zasobowej, istnieją niedobory związane z zaspokojeniem potrzeb przemysłu na mączkę dolomitową o wysokiej jakości. Import mączki dolomitowej w 1984 r. wyniósł 10,1 tys.t.

Instytut Szkła i Ceramiki opracował technologię otrzymywania mączki dolomitowej z surowców krajowych. Obecnie pilnym zagadnieniem jest przystąpienie do kontynuowania rozbudowy zakładu przerobczego w Pisarzowicach oraz podjęcie budowy nowego zakładu w Ołdrzychowicach. Przedsięwzięcia te pozwoliłyby na pełne pokrycie potrzeb krajowych, a tym samym na wyeliminowanie importu mączki dolomitowej.

#### Surowce skaleniowe

Złoża surowców skaleniowych występują głównie na Dolnym Śląsku w rejonie Strzeblowa i Jeleniej Góry oraz w Siedlcach k.Krzeszowic w woj. krakowskim.

Podstawowe parametry określające warunki bilansowości zasobów złóż surowców skaleniowych ustalają kryteria bilansowości, zatwierdzone przez Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w dniu 29.V.1967 r. Wartość przemysłowa surowców skaleniowych związana jest z wysoką zawartością alkaliów i małą ilością tlenków barwiących. W zależności od składu chemicznego surowca rozróżnia się trzy gatunki gysu i mączki skaleniowej.

Złożami surowców skaleniowych dysponuje głównie Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych. Złoże "Siedlec" w woj. krakowskim jest w gestii Ministerstwa Górnictwa i Energetyki.

Zasoby bilansowe złóż surowców skaleniowych według stanu na dzień 31.XII.1984 r., oraz stopień ich zagospodarowania przedstawiono w Tabeli 46.

Zagospodarowane złoże surowca skaleniowego typu leukogranitów w rejonie Strzeblowa /Pagórki Wschodnie/ stanowi zaledwie 1,2% ogólnej, udokumentowanej bazy zasobowej. Wstępnie rozpoznana w kategorii C<sub>2</sub> baza rezerwowa surowca skaleniowego jest znaczna i wynosi 74 mln t.

Wydobycie surowców skaleniowych w 1984 r. wyniosło 50 tys. t. Wydobyty surowiec ze złoża w rejonie Strzeblowa przy braku odpowiedniej technologii wzbogacania w jedynym czynnym zakładzie przerobczym w Strzeblowie nie zapewnia odzysku koncentratu dobrej jakości. Import surowców skaleniowych w 1984 r. wyniósł 9,9 tys. t.

Resort budownictwa planuje jedynie niewielką modernizację zakładu przerobczego w Strzeblowie, ze względu na wyczerpujące się zasoby złóż w tym rejonie /0,72 mln t/. Zakłada się, że po uruchomieniu w najbliższych latach nowego zakładu produkującego koncentraty skaleniowo-kwarcowe na bazie odpadów granitowych w zakładzie Graniczna, zostanie pokryta większość zapotrzebowania na skalenie typu sodowo-potasowego z wyjątkiem skaleni wysokopotasowych, których import rzędu kilku tysięcy ton będzie musiał być utrzymany. Obecnie prowadzone są prace geologiczne poszukiwawcze złóż surowców skaleniowych, z których możnaby otrzymać skałań wysokopotasowy, mogący zastąpić skałań importowany. Perspektywna baza zasobowa surowców skaleniowych określona przez Instytut Geologiczny wynosi 10 mln t.

surowce skaleniowe - mln t

Tabela 46

| Wyszczególnienie                 |   | Ilość<br>złóż | Zasoby geologiczne |                |  |                                    |
|----------------------------------|---|---------------|--------------------|----------------|--|------------------------------------|
|                                  |   |               | bilansowe          |                |  | poza-<br>bilansowe                 |
|                                  |   |               | A+B+C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> | Razem<br>A+B+C <sub>1</sub><br>+C <sub>2</sub> | A+B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> |
| I                                | Zasoby udokumentowane ogółem                              | 6             | 0,86               | 74,26          | 75,12  | 13,18                              |
| Zasoby złóż zagospodarowanych    | Razem   | 1             | 0,72               | -              | 0,72   | -                                  |
|                                  | 1. Złóża zakładów czynnych                                | 1             | 0,72               | -              | 0,72   | -                                  |
|                                  | 2. Złóża zakładów w budowie                               | -             | -                  | -              | -  | -                                  |
| Zasoby złóż niezagospodarowanych | Razem   | 5             | 0,14               | 74,26          | 74,40  | 13,18                              |
|                                  | 1. Złóża rozpoznane szczegółowo dla realizacji inwestycji | 1             | 0,14               | 0,23           | 0,37   | -                                  |
|                                  | 2. Złóża rozpoznane wstępnie dla planowania inwestycji    | 4             | -                  | 74,03          | 74,03  | 13,18                              |
|                                  | Złóża, których eksploatacji zaniechano                    | -             | -                  | -              | -  | -                                  |
| II                               | Zasoby szacunkowe   | -             | -                  | -              | -  | -                                  |
| III                              | Zasoby perspektywiczne                                    |               |                    |                | 10,00  |                                    |

### Fonolit

Fonolit jest to skała wylewna o dużej zawartości alkaliów.

W Polsce fonolity występują w okolicy Opolna-Zdroju gm. Bogatynia w woj. jeleniogórskim. Zaliczane są do grupy fonolitów trachitowych. Główną masę skały stanowią skalenie, przede wszystkim sanidyn. Występuje on jako prakryształy i główny składnik ciasta skalnego.

Wykonane badania technologiczne fonolitu z Opolna-Zdroju przez Instytut Szkła i Ceramiki wykazały, że pomimo dość wysokiej zawartości alkaliów pow. 10%, możliwości zastosowania fonolitu w przemyśle szklarskim i ceramicznym są obecnie ograniczone, ze względu na wysoką zawartość tlenków barwiących przy niskiej wzbogacalności surowca, jak również ze względu na nieekonomiczne uzyski koncentratów.

Znaczenie fonolitów dla celów budowlanych jest niewielkie. Do tych celów mogą być stosowane tylko niektóre odmiany fonolitów o odpowiedniej wytrzymałości na ściskanie i dobrej oddzielności płytowej.

Zasoby fonolitów nie są określone.

### Kruszywo naturalne

Złóża kruszywa naturalnego - żwiru, piasku ze żwirem /pospółki/i piasku, zalegają w utworach czwartorzędowych, podrzędnie w utworach starszych: liasowych, miocenijskich i pliocenijskich. Czwartorzędowe złoża występujące w strefie Polski północnej i środkowej /zandry, moreny, ozy/ charakteryzują się dużą zmiennością serii złożowej i nadkładu, małymi zasobami oraz stosunkowo wysoką i zmienną zawartością piasku. Odkryte w ostatnich latach duże złoża, np. Zaborowo w woj. leszczyńskim, Borowiec w woj. gdańskim oraz Deszczno-Łagodzin w woj. gorzowskim należą do rzadkości. W strefie Polski południowej występują złoża kruszywa naturalnego głównie akumulacji rzecznej /tarasy/.

Złoża formacji starszych od czwartorzędu występują na monoklinie śląsko-krakowskiej /liasowe/, w rejonie świętokrzyskim oraz na Lubelszczyźnie i Rostoczu /miocen/. Złoża w.w. formacji stanowią znikomy procent ogólnej, udokumentowanej bazy zasobowej kruszywa naturalnego. Poza tym występowanie kruszywa stwierdzono w polskiej strefie szelfu południowego Bałtyku, gdzie dotychczas udokumentowano

złóża ławica Słupska o zasobach 24,5 mln t. W 1978 r. uruchomiono próbną eksploatację oraz zorganizowano przez resort budownictwa zakład przeróbczy na terenie Portu Północnego.

Przy dokumentowaniu złóż kruszywa naturalnego stosuje się kryteria bilansowości zatwierdzone przez Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w 1980 r. oraz kryteria zatwierdzone przez Ministra Komunikacji również w roku 1980. Powyższe kryteria obowiązują w pracach dokumentacyjnych od dnia 1.01.1981 r.

Złóża kruszywa naturalnego znajdują się w gestii 15 resortów. Głównie są to resorty: budownictwa i przemysłu materiałów budowlanych, oraz komunikacji. Małe złoża eksploatowane są przede wszystkim przez resort administracji i gospodarki przestrzennej, sektor spółdzielczy i prywatnych właścicieli.

Udokumentowane, bilansowe zasoby kruszywa naturalnego wg stanu na dzień 31.XII.1984 r. oraz ich podział na zasoby złóż zagospodarowanych i rezerwowych przedstawia Tabela 47.

W tabeli wyodrębniono zasoby złóż warunkowych, dla których nie uzyskano zezwolenia na eksploatację, z tytułu ochrony powierzchni, wynikające ze stosowania przepisów szczególnych, dotyczących ochrony użytków rolnych, leśnych itp.

Zasoby zagospodarowane rzędu 2419 mln t/681 złóż/, stanowią ok. 24% ogólnych udokumentowanych zasobów bilansowych/10190 mln t/.

Zasoby złóż nie zagospodarowanych przygotowanych do inwestowania, wynoszą 1369 mln t /356 złóż/, natomiast wstępnie rozpoznane 2956 mln t /132 złoża/.

W roku 1984 nastąpił przyrost zasobów kruszywa naturalnego w ilości 756 mln ton, w tym 348 mln ton, to zasoby, które nie uzyskały zgody na ich eksploatację.

Na ogólny przyrost kruszywa naturalnego składają się: zasoby złóż nowoudokumentowanych w kat. C<sub>2</sub> /28 złóż/ i w kat. C<sub>1</sub> z rozpoznaniem jakości kopaliny w kat. B /8 złóż/; przekwalifikowanie zasobów z kat. C<sub>2</sub> do kat. B i C<sub>1</sub> /3 złoża/ oraz zatwierdzenie 89 kart rejestracyjnych przez Urzędy Wojewódzkie /przyrost 21 mln ton/.

Ogólne wydobycie kruszywa naturalnego w Polsce w roku 1984 wyniosło 90 mln t, w tym 12,2 mln t przypada na 1460 punktów eksploatacji, nie rozpoznanych pod względem geologicznym.

W skład bazy zasobowej kruszywa naturalnego wchodzi zarówno złoża piasku ze żwirami /pospółka/ jak i złoża samego piasku. Udział poszczególnych kopaliny przedstawia się następująco:

kruszywa naturalne - mln t

Tabela 47

| Wyszczególnienie                 |   | Ilość złóż | Zasoby geologiczne                    |                           |   |   |
|----------------------------------|---|------------|---------------------------------------|---------------------------|---|---|
|                                  |   |            | bilansowe                             |                           |   | poza-bilansowe  |
|                                  |   |            | A+B+C <sub>1</sub> +zar. <sup>1</sup> | C <sub>2</sub>            | Razem A+B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> +zar. <sup>1</sup> | A+B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> +zar. <sup>1</sup> |
| I                                | Zasoby udokumentowane ogółem                              | 1439       | 2890<br>787 <sup>x</sup>              | 3408<br>3105 <sup>x</sup> | 6298<br>3892 <sup>x</sup>                                   | 314<br>242 <sup>x</sup>                               |
| Zasoby złóż zagospodarowanych    | Razem   | 681        | 1704<br>268 <sup>x</sup>              | 363<br>84 <sup>x</sup>    | 2067<br>352 <sup>x</sup>                                    | 118<br>28 <sup>x</sup>                                |
|                                  | 1. Złóża zakładów czynnych                                | 681        | 1704<br>268 <sup>x</sup>              | 363<br>84 <sup>x</sup>    | 2067<br>352 <sup>x</sup>                                    | 118<br>28 <sup>x</sup>                                |
|                                  | 2. Złóża zakładów w budowie                               | -          | -                                     | -                         | -   | -   |
| Zasoby złóż niezagospodarowanych | Razem   | 677        | 1126<br>508 <sup>x</sup>              | 3030<br>3021 <sup>x</sup> | 4156<br>3529 <sup>x</sup>                                   | 180<br>214 <sup>x</sup>                               |
|                                  | 1. Złóża rozpoznane szczegółowo dla realizacji inwestycji | 356        | 1110<br>31 <sup>x</sup>               | 119<br>109 <sup>x</sup>   | 1229<br>140 <sup>x</sup>                                    | 83<br>4 <sup>x</sup>                                  |
|                                  | 2. Złóża rozpoznane wstępnie dla planowania inwestycji    | 132        | 16<br>6 <sup>x</sup>                  | 2911<br>23 <sup>x</sup>   | 2927<br>29 <sup>x</sup>                                     | 97<br>-   |
|                                  | 3. Złóża o zasobach warunkowych                           | 189        | 471 <sup>x</sup>                      | 2889 <sup>x</sup>         | 3360 <sup>x</sup>   | 210 <sup>x</sup>                                      |
|                                  | Złóża, których eksploatacji zaniechano                    | 81         | 60<br>11 <sup>x</sup>                 | 15<br>-                   | 75<br>11 <sup>x</sup>                                       | 16  |
| II                               | Zasoby szacunkowe   | 86         |                                       |                           | 127   | -   |
| III                              | Zasoby perspektywiczne                                    |            |                                       |                           | 4300  |   |

x - zasoby dla których nie uzyskano zgody na eksploatację

- zasoby złóż piasku ze żwirem /pospółki 4283 mln ton oraz 2984 mln ton zasoby nie posiadające zgody na ich eksploatację
- zasoby piasków jako kopaliny współwystępującej w powyższych złożach 281 mln ton oraz 469 mln ton, zasoby nie posiadające zgody na ich eksploatację
- zasoby złóż gdzie kopaliną jest tylko piasek 1734 mln ton oraz 439 mln ton zasoby nie posiadające zgody na ich eksploatację.

Łącznie baza zasobowa kruszywa naturalnego wynosi 6298 mln ton oraz 3892 mln ton zasoby nie posiadające zgody na ich eksploatację.

Złoża piasku dominują szczególnie w województwach ubogich w występowaniu kruszywa grubszego, jak np. województwo stołeczne warszawskie, gdzie na ogólną ilość zasobów 273 mln ton, piaski stanowią 271 mln ton, z czego 195 mln ton zasobów nie posiada zgody na ich eksploatację. Podobna sytuacja jest w województwach chełmskim, lubelskim, łódzkim, płockim, radomskim, sieradzkim czy też zamojskim.

Ogólna ilość zasobów perspektywicznych  $/D_1 + D_2/$  kruszywa naturalnego /bez złóż piasku/ wynosi 4,1 mld t, z tego ok. 2,1 mld t przypada na strefę Polski północnej, ok. 0,3 mld t na strefę Polski środkowej oraz ok. 1,7 mld t na strefę Polski południowej.

W związku ze zlokalizowaniem znacznej ilości zasobów udokumentowanych w południowej części Polski /ok. 60%/ należy kontynuować prace geologiczno-poszukiwawcze i rozpoznawcze zwłaszcza na obszarze Polski północnej i środkowej. Prace te są oparte o opracowane w latach 1975-77 generalne programy poszukiwawcze, pozwalające na udokumentowanie maksymalnej ilości zasobów.

## SUROWCE TOWARZYSZĄCE

W procesie poszukiwania i rozpoznawania geologicznego złóż, wystąpienia kopalin towarzyszących, są obok kopalin głównych. Przepisy prawne i instrukcje metodyczne dotyczące sposobu ustalania złóż kopalin a w szczególności Uchwała Nr 66 Rady Ministrów z dnia 4 kwietnia 1975 r. /Monitor Polski Nr 12 z 16 kwietnia 1975 r. poz. 67/ - wprowadzają prawny obowiązek ustalania zasobów kopaliny towarzyszącej. Przepisy powyższe i przyjęty tryb postępowania są w praktyce geologicznej rygorystycznie przestrzegane. Złoża badane są w sposób kompleksowy a ustalone w ich toku zasoby kopalin towarzyszących zatwierdzone są obok kopaliny głównej w dokumentacjach geologicznych. W przypadku szczególnej koncentracji zasobów kopalin towarzyszących lub ich wyjątkowej atrakcyjności gospodarczej, zasoby kopalin towarzyszących ustala się w odrębnych dokumentacjach.

W uzupełnieniu przepisów o dokumentowaniu złóż również przepisy o działalności inwestycyjnej związanej z eksploatacją złóż kopalin lub ich przeróbką, uzależniają realizację inwestycji od uprzedniego rozwiązania problemu kopalin towarzyszących - nakazując ich wykorzystanie we wszystkich fazach eksploatacji. Szczegółowe wskazania w tym zakresie zawarte są w Uchwale Nr 94/74 Rady Ministrów, Uchwale Nr 66/75 Rady Ministrów, Uchwale Nr 34/75 Rady Ministrów, Decyzji Nr 94/74 Prezydium Rządu, oraz dekreście o Prawie Górniczym. Można więc stwierdzić, że w sferze przepisów prawnych problematyka wykorzystania kopalin towarzyszących znajduje pełne rozwiązanie we wszystkich jej aspektach.

W wyniku dotychczasowych badań geologicznych rozpoznano 49 złóż, w których występuje 29 rodzajów kopalin towarzyszących o kwalifikowanej jakości określonych zasobach.

Wykaz tych złóż zamieszczono w tabelarycznej części bilansu /patrz Tabela 59/ - ujmując w nim aktualne dane o stanie rozpozna-

nia, wielkości zasobów i wydobycia. Z tego zestawienia widać, że zarówno pod względem wielkości zasobów jak i rozmiarów wydobycia, kopaliny towarzyszące nie stanowią jeszcze znaczącej szansy dla naszej gospodarki surowcowej, choć mogą ją w pewnym stopniu wesprzeć. Jednakże zainteresowani tą dziedziną mogą się na podstawie niniejszego krótkiego omówienia w dogodny sposób zorientować w skali istniejącego problemu na tle całości bazy zasobowej.

Dla pełniejszej oceny sytuacji w zakresie kopaliny towarzyszących należy zwrócić uwagę na fakt, że już w roku 1973 Rząd doceniając wagę wykorzystania tych kopaliny jako uzupełniające źródło surowca w stosunku do podstawowej produkcji górniczej zatwierdził długofalowy program obejmujący między innymi zadania zobowiązujące resorty do wykorzystywania kopaliny towarzyszących. W programie powyższym wskazane są główne źródła pozyskiwania kopaliny, sformułowany niezbędny program inwestycyjny, określony sposób oraz terminy kwalifikowanego ich zagospodarowania. Mimo wpływu lat program ten nawet w głównych punktach nie został zrealizowany głównie na skutek ograniczeń inwestycyjnych w przemyśle: wydobywczym i przetwórczym, opóźnień w opracowaniu i trudności wdrożeniowych w zakresie nowych technologii a także z różnych przyczyn kompetencyjnych.

Oprócz wymienionych wyżej przyczyn znaczną rolę odgrywają mechanizmy ekonomiczne, które nie stwarzają dostatecznych bodźców zachęcających zarówno producentów jak i użytkowników do szerszej substytucji surowców tradycyjnych, nowymi surowcami powstającymi na bazie wykorzystania kopaliny towarzyszących.

Mimo podejmowanych przez różne organy i instytucje w ciągu ostatnich lat akcji, opisane czynniki hamujące rozwój wydobycia kopaliny towarzyszących i ich wykorzystanie w gospodarce narodowej nie zostały dotąd przewyciężone - realizacja więc tego zadania nadal oczekuje skutecznego rozwiązania.

## IMPORT I EKSPORT SUROWCÓW MINERALNYCH

Wartość importu surowców mineralnych w 1984 r. wyniosła 381,67 mld zł., natomiast wartość eksportu 305,80 mld zł., czyli saldo było ujemne o wartości 75,87 mld zł. W stosunku do również ujemnego salda w 1983 r. i wynoszącego 86,58 mld zł. nastąpiło więc jego zmniejszenie o 10,71 mld zł.

Ze względu na odstępienie od podawania wartości importu i eksportu w zł. dewizowych i wprowadzenie od 1982 r. tzw. cen transakcyjnych, nie można prześledzić kształtowania się wartości salda w handlu zagranicznym tymi surowcami w dłuższym okresie czasu np. dziesięciu czy pięciu lat. Wyznaczony tzw. przelicznik ze zł dewizowych na ceny transakcyjne jest różny dla obu obszarów płatniczych i raczej nie można go stosować do szczegółowszych analiz porównawczych.

Wartości salda w ostatnich trzech latach w poszczególnych grupach surowców przedstawione zostały poniżej.

Tabela 48

| Lata | w mld zł. |                   |                 |                               |        |
|------|-----------|-------------------|-----------------|-------------------------------|--------|
|      | Ogółem    | Grupa surowców    |                 |                               |        |
|      |           | energe-<br>tyczne | metali-<br>czne | przemysłu<br>chemicz-<br>nego | skalne |
| 1    | 2         | 3                 | 4               | 5                             | 6      |
| 1982 | - 71,18   | - 50,93           | - 21,56         | + 6,90                        | - 5,59 |
| 1983 | - 86,58   | - 80,91           | - 11,88         | + 11,88                       | - 5,63 |
| 1984 | - 75,87   | - 70,73           | - 15,50         | + 16,44                       | - 6,08 |

Z przeprowadzonego porównania wynika, że tylko w grupie surowców przemysłu chemicznego wartość eksportu była wyższa od wartości importu i w okresie tych trzech lat dość znacznie wzrosła od 6,90 mld zł. w 1982 r. do 16,44 mld zł w 1984 r.

Dla dłuższego okresu czasu można natomiast przeprowadzić porównanie wielkości salda ilościowego, które w okresie lat 1970-1984 kształtowało się następująco:

Tabela 49

| Lata | w mln ton |                 |            |                       |        |
|------|-----------|-----------------|------------|-----------------------|--------|
|      | Ogółem    | Grupa surowców: |            |                       |        |
|      |           | energetyczne    | metaliczne | przemysłu chemicznego | skalne |
| 1    | 2         | 3               | 4          | 5                     | 6      |
| 1976 | + 14,75   | + 25,94         | - 12,63    | + 1,11                | + 0,48 |
| 1977 | + 10,95   | + 23,25         | - 15,39    | + 1,91                | + 1,18 |
| 1978 | + 14,14   | + 23,35         | - 13,10    | + 2,27                | + 1,70 |
| 1979 | + 12,21   | + 21,95         | - 13,66    | + 2,29                | + 1,63 |
| 1980 | - 2,43    | + 8,62          | - 14,52    | + 2,13                | + 1,34 |
| 1981 | - 9,22    | + 1,16          | - 12,33    | + 1,75                | + 0,20 |
| 1982 | + 5,81    | + 8,54          | - 5,06     | + 2,07                | + 0,26 |
| 1983 | + 6,00    | + 13,57         | - 10,53    | + 2,59                | + 0,37 |
| 1984 | + 10,78   | + 20,01         | - 12,15    | + 2,37                | + 0,55 |

Z powyższego zestawienia wynika, że ilościowa przewaga importu nad eksportem miała miejsce tylko w grupie surowców metalicznych i to w całym okresie w/w lat.

Sumaryczne wartości prowadzonego w 1984 r. importu i eksportu surowców mineralnych i ważniejszych wartościowo półproduktów pochodzenia mineralnego, w porównaniu do odpowiednich wartości z 1983 r. przedstawia Tabela 50. Zestawione w niej dane pochodzą z tabulogramów zaprogramowanych i przetworzonych przez Centrum Informatyki Handlu Zagranicznego.

Podane wartości towarów są wartościami liczonymi na granicy Polski tzn. "cif" w imporcie /wartość towaru łącznie z kosztami transportu do kraju, od granicy lub portu eksportera/ i "fob" w eksporcie czyli na granicy lub w portach Polski.

Tabela 50

| Grupa surowców                | Globalne wartości sur. mineralnych |                            |                                |                            |                                     | Różnica wartości wyrażona w % w stosunku do wartości z 1983r. |
|-------------------------------|------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|---|
|                               | w mld zł<br>/ceny transakcyjne/    |                            |                                |                            |                                     |   |
|                               | Import<br>Eksport                  |                            |                                |                            |                                     |   |
|                               | L a t a                            |                            |                                |                            | Różnica wartości<br>1983-<br>- 1984 |   |
|                               | 1983                               |                            | 1984                           |                            |                                     |   |
| 1                             | Wartość                            | %                          | Wartość                        | %                          | 6                                   | 7   |
| Ogółem                        | <u>337,27</u><br><u>250,69</u>     | 100                        | <u>381,67</u><br><u>305,80</u> | 100                        | + <u>44,40</u><br>+ <u>55,11</u>    | <u>13,2</u><br><u>22,0</u>                                    |
| Surowce energetyczne          | <u>250,56</u><br><u>169,55</u>     | <u>74,3</u><br><u>67,7</u> | <u>275,76</u><br><u>205,03</u> | <u>72,3</u><br><u>67,1</u> | + <u>25,20</u><br>+ <u>35,48</u>    | <u>10,1</u><br><u>20,9</u>                                    |
| Surowce metaliczne            | <u>58,38</u><br><u>46,46</u>       | <u>17,3</u><br><u>18,5</u> | <u>71,51</u><br><u>56,01</u>   | <u>18,7</u><br><u>18,3</u> | + <u>13,13</u><br>+ <u>9,55</u>     | <u>22,5</u><br><u>20,5</u>                                    |
| Surowce przemysłu chemicznego | <u>20,53</u><br><u>32,41</u>       | <u>6,1</u><br><u>12,9</u>  | <u>25,53</u><br><u>41,97</u>   | <u>6,7</u><br><u>13,7</u>  | + <u>5,00</u><br>+ <u>9,56</u>      | <u>24,4</u><br><u>29,5</u>                                    |
| Surowce skalne                | <u>7,80</u><br><u>2,17</u>         | <u>2,3</u><br><u>0,9</u>   | <u>8,87</u><br><u>2,79</u>     | <u>2,3</u><br><u>0,9</u>   | + <u>1,07</u><br>+ <u>0,62</u>      | <u>13,7</u><br><u>28,6</u>                                    |

Zestawione w tabeli dane wykazują, że w stosunku do odpowiednich wartości z 1983 r. nastąpił przyrost wartości zarówno w imporcie jak i w eksporcie we wszystkich grupach surowców mineralnych.

Daje się również zauważyć pewne zmniejszenie wartości importu ogółem od 22,2% w 1983 r. do 13,2% w 1984 r., przy utrzymującej się na tym samym poziomie wartości eksportu ogółem, wynoszącej 22%. Te korzystne zmiany spowodowane zostały przede wszystkim poprawą salda w grupie surowców energetycznych w której wartość importu w stosunku do odpowiedniej wartości z 1983 r. wzrosła tylko o 25,2 mld zł., natomiast w eksporcie o 35,5 mld zł. oraz w grupie surowców przemysłu chemicznego w której wartość importu wzrosła o 5,0 mld zł. a wartość eksportu o 9,6 mld zł. W rezultacie nastąpiło również zmniejszenie udziału wartości importu surowców energetycznych w wartości importu ogółem z 74% w 1983 r. do 72% w 1984 r., przy niezmiennym udziale wartości eksportu wynoszącym niewiele ponad 67%.

W okresie ostatnich lat daje się również zauważyć pewne przesunięcia kierunków handlu surowcami mineralnymi. Można to zaobserwować przeprowadzając porównanie procentowego udziału wartości importu i eksportu w handlu z krajami obu obszarów płatniczych. Porównanie takie dla okresu lat 1979-1984 przedstawione zostało w poniższej tabeli.

Tabela 51

| Grupa surowców                | Lata | IMPORT            |      | EKSPORT |      |
|-------------------------------|------|-------------------|------|---------|------|
|                               |      | Obszary płatnicze |      |         |      |
|                               |      | I                 | II   | I       | II   |
| 1                             | 2    | 3                 | 4    | 5       | 6    |
| OGÓŁEM                        | 1979 | 63,7              | 36,3 | 34,8    | 65,2 |
|                               | 1980 | 65,0              | 35,0 | 26,5    | 73,5 |
|                               | 1981 | 83,0              | 17,0 | 29,3    | 70,7 |
|                               | 1982 | 77,9              | 22,1 | 24,7    | 75,3 |
|                               | 1983 | 72,5              | 27,5 | 23,7    | 76,3 |
|                               | 1984 | 74,6              | 25,4 | 20,0    | 80,0 |
| Surowce energetyczne          | 1979 | 46,5              | 17,5 | 28,2    | 47,6 |
|                               | 1980 | 46,9              | 20,7 | 20,5    | 45,3 |
|                               | 1981 | 62,2              | 6,9  | 21,4    | 37,6 |
|                               | 1982 | 61,4              | 7,0  | 19,6    | 47,6 |
|                               | 1983 | 59,8              | 14,5 | 18,9    | 48,8 |
|                               | 1984 | 61,0              | 11,2 | 15,8    | 21,2 |
| surowce metaliczne            | 1979 | 11,8              | 13,6 | 2,3     | 11,0 |
|                               | 1980 | 12,0              | 9,8  | 1,8     | 19,5 |
|                               | 1981 | 13,4              | 5,9  | 1,3     | 18,9 |
|                               | 1982 | 10,9              | 9,0  | 0,5     | 15,8 |
|                               | 1983 | 8,8               | 8,5  | 0,3     | 18,2 |
|                               | 1984 | 9,2               | 9,6  | 0,2     | 18,1 |
| Surowce przemysłu chemicznego | 1979 | 3,9               | 3,0  | 4,1     | 4,5  |
|                               | 1980 | 4,4               | 3,0  | 4,1     | 6,9  |
|                               | 1981 | 5,8               | 3,1  | 6,5     | 13,2 |
|                               | 1982 | 4,1               | 4,9  | 4,4     | 11,1 |
|                               | 1983 | 2,6               | 3,5  | 4,3     | 8,6  |
|                               | 1984 | 3,3               | 3,4  | 3,9     | 9,9  |
| Surowce skalne                | 1979 | 1,5               | 2,2  | 0,2     | 2,1  |
|                               | 1980 | 1,7               | 1,5  | 0,1     | 1,8  |
|                               | 1981 | 1,6               | 1,1  | 0,1     | 1,0  |
|                               | 1982 | 1,5               | 1,2  | 0,1     | 0,8  |
|                               | 1983 | 1,3               | 1,0  | 0,2     | 0,7  |
|                               | 1984 | 1,1               | 1,2  | 0,1     | 0,8  |

Najbardziej widoczne przesunięcie z obszaru II na korzyść obszaru I zaznacza się w imporcie surowców ogółem natomiast w eksporcie ogółem daje się zauważyć proces odwrotny. Zmiany takie wynikają przede wszystkim z analogicznych przesunięć w grupie surowców energetycznych.

nych.

Szczegółowy wykaz surowców mineralnych stanowiących przedmiot importu i eksportu w 1984 r., z rozbićm na obszary płatnicze, podane w poniższym zestawieniu. Przyjęte w tabeli znaki umowne mają następujące znaczenie:

/-/ zjawisko nie występuje

././ brak danych

Tabela 52

| IMPORT I EKSPORT SUROWCÓW MINERALNYCH<br>w 1984 r. |             |                             |                                    |                           |                                    |
|--|-------------|-----------------------------|------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| Nazwa surowca                                      | Jedn. miary | IMPORT                      |                                    | EKSPORT                   |                                    |
|  |             | I obszar płatniczy          |                                    | II obszar płatniczy       |                                    |
|  |             | Suma                        |                                    |                           |                                    |
|  |             | Ilość                       | Wartość /mln zł/                   | Ilość                     | Wartość /mln zł/                   |
| 1  | 2           | 3                           | 4                                  | 5                         | 6                                  |
| I. SUROWCE ENERGETYCZNE                            | mln t       | z/ 21,37<br>1,56<br>22,93   | 232864,50<br>42894,66<br>275759,16 | 13,47<br>29,47<br>42,94   | 48480,81<br>156547,55<br>205028,36 |
| Węgiel energetyczny /typ 31-32/                    | "-"         | -<br>-<br>-                 | -<br>-<br>-                        | 2,99<br>17,24<br>20,23    | 9072,80<br>75335,61<br>84408,41    |
| Węgiel gazowy /typ 33/                             | "-"         | -<br>-<br>-                 | -<br>-<br>-                        | 9,20<br>2,82<br>12,02     | 30471,42<br>14104,62<br>44576,04   |
| Węgiel koksowy /typ 34-38/                         | "-"         | -<br>-<br>-                 | -<br>-<br>-                        | 0,24<br>8,12<br>8,36      | 1212,70<br>49295,32<br>50508,02    |
| Węgiel antracytowy                                 | tys. t      | 29,0<br>-<br>29,0           | 233,02<br>-<br>233,02              | -<br>-<br>-               | -<br>-<br>-                        |
| Koks i półkoks                                     | "-"         | -<br>-<br>-                 | -<br>-<br>-                        | 1035,0<br>752,0<br>1787,0 | 7548,52<br>4244,82<br>11793,34     |
| Ropa naftowa                                       | "-"         | 12949,3<br>662,5<br>13611,8 | 146282,76<br>19247,13<br>165529,89 | -<br>99,9<br>99,9         | -<br>2422,32<br>2422,32            |

| 1                                  | 2                  | 3  | 4   | 5  | 6   |
|------------------------------------|--------------------|--|---|--|---|
| Produkty naftowe                   | tys.t              | <u>2377,9</u><br><u>896,2</u><br><u>3274,1</u>       | <u>36576,00</u><br><u>23647,53</u><br><u>60223,53</u> | <u>10,3</u><br><u>433,4</u><br><u>443,7</u>    | <u>175,37</u><br><u>11144,86</u><br><u>11320,23</u> |
| Gaz ziemny                         | mld m <sup>3</sup> | <u>6,01</u><br><u>-</u><br><u>6,01</u>               | <u>49772,72</u><br><u>-</u><br><u>49772,72</u>        | <u>-</u><br><u>-</u><br><u>-</u>               | <u>-</u><br><u>-</u><br><u>-</u>                    |
| II. SUROWCE METALICZNE             | tys.t              | <u>10076,28</u><br><u>2545,32</u><br><u>12621,60</u> | <u>35056,85</u><br><u>36449,73</u><br><u>71506,58</u> | <u>12,24</u><br><u>454,28</u><br><u>466,52</u> | <u>635,79</u><br><u>55374,52</u><br><u>56010,31</u> |
| Ruda żelaza<br>zawartość Fe/       | "-                 | <u>7922,3</u><br><u>2105,1</u><br><u>10027,4</u>     | <u>16403,71</u><br><u>11704,62</u><br><u>28108,33</u> | <u>-</u><br><u>-</u><br><u>-</u>               | <u>-</u><br><u>-</u><br><u>-</u>                    |
| Proszek żelaza                     | "-                 | <u>-</u><br><u>1,5</u><br><u>1,5</u>                 | <u>-</u><br><u>92,40</u><br><u>92,40</u>              | <u>-</u><br><u>-</u><br><u>-</u>               | <u>-</u><br><u>-</u><br><u>-</u>                    |
| Surówki odlewnicze wielkopieczowe  | "-                 | <u>1216,7</u><br><u>-</u><br><u>1216,7</u>           | <u>7169,22</u><br><u>-</u><br><u>7169,22</u>          | <u>-</u><br><u>-</u><br><u>-</u>               | <u>-</u><br><u>-</u><br><u>-</u>                    |
| Stal surowa z pieców martenowskich | "-                 | <u>-</u><br><u>2,2</u><br><u>2,2</u>                 | <u>-</u><br><u>43,88</u><br><u>43,88</u>              | <u>-</u><br><u>-</u><br><u>-</u>               | <u>-</u><br><u>-</u><br><u>-</u>                    |
| Żelazostopy z pieców elektryczn.   | "-                 | <u>46,3</u><br><u>6,3</u><br><u>52,6</u>             | <u>1170,59</u><br><u>1927,83</u><br><u>3098,42</u>    | <u>-</u><br><u>2,6</u><br><u>2,6</u>           | <u>-</u><br><u>143,61</u><br><u>143,61</u>          |
| Odpady żelazodajne<br>- złom       | "-                 | <u>5,5</u><br><u>1,2</u><br><u>6,7</u>               | <u>22,87</u><br><u>48,74</u><br><u>71,61</u>          | <u>1,0</u><br><u>185,1</u><br><u>186,1</u>     | <u>11,28</u><br><u>1540,43</u><br><u>1551,71</u>    |
| Koncentraty cynku                  | "-                 | <u>-</u><br><u>-</u><br><u>-</u>                     | <u>-</u><br><u>-</u><br><u>-</u>                      | <u>-</u><br><u>16,4</u><br><u>16,4</u>         | <u>-</u><br><u>512,09</u><br><u>512,09</u>          |
| Gynek                              | "-                 | <u>4,6</u><br><u>-</u><br><u>4,6</u>                 | <u>213,97</u><br><u>-</u><br><u>213,97</u>            | <u>0,1</u><br><u>24,1</u><br><u>24,2</u>       | <u>3,91</u><br><u>2744,73</u><br><u>2748,64</u>     |
| Pył i proszek cynku                | ton                | <u>-</u><br><u>-</u><br><u>-</u>                     | <u>-</u><br><u>-</u><br><u>-</u>                      | <u>-</u><br><u>50,0</u><br><u>50,0</u>         | <u>-</u><br><u>6,68</u><br><u>6,68</u>              |

| 1  | 2     | 3  | 4  | 5   | 6   |
|--|-------|--|--|---|---|
| Koncentraty<br>ołowiu<br>/galena/        | ton   | <u>-</u><br><u>614,0</u><br><u>614,0</u>     | <u>-</u><br><u>49,21</u><br><u>49,21</u>           | <u>-</u><br><u>-</u><br><u>-</u>              | <u>-</u><br><u>-</u><br><u>-</u>                    |
| Ołów                                     | tys.t | <u>0,49</u><br><u>5,64</u><br><u>6,13</u>    | <u>23,83</u><br><u>320,38</u><br><u>344,21</u>     | <u>-</u><br><u>0,0</u><br><u>0,0</u>          | <u>-</u><br><u>0,003</u><br><u>0,003</u>            |
| Koncentraty<br>miedzi                    | ""    | <u>-</u><br><u>-</u><br><u>-</u>             | <u>-</u><br><u>-</u><br><u>-</u>                   | <u>-</u><br><u>44,7</u><br><u>44,7</u>        | <u>-</u><br><u>6750,85</u><br><u>6750,85</u>        |
| Miedź elektro-<br>lityczna<br>w katodach | ""    | <u>3,1</u><br><u>14,0</u><br><u>17,1</u>     | <u>288,78</u><br><u>2183,40</u><br><u>2472,18</u>  | <u>2,5</u><br><u>127,2</u><br><u>129,7</u>    | <u>203,35</u><br><u>19891,78</u><br><u>20095,13</u> |
| Miedź elektro-<br>lityczna<br>-wirebarsy | ""    | <u>-</u><br><u>-</u><br><u>-</u>             | <u>-</u><br><u>-</u><br><u>-</u>                   | <u>0,001</u><br><u>50,3</u><br><u>50,301</u>  | <u>0,13</u><br><u>7884,03</u><br><u>7884,16</u>     |
| Proszek<br>miedzi                        | ton   | <u>-</u><br><u>24,0</u><br><u>24,0</u>       | <u>-</u><br><u>7,06</u><br><u>7,06</u>             | <u>-</u><br><u>-</u><br><u>-</u>              | <u>-</u><br><u>-</u><br><u>-</u>                    |
| Nikiel                                   | tys.t | <u>8,6</u><br><u>0,0</u><br><u>8,6</u>       | <u>2696,02</u><br><u>0,13</u><br><u>2696,15</u>    | <u>-</u><br><u>2,0</u><br><u>2,0</u>          | <u>-</u><br><u>1169,19</u><br><u>1169,19</u>        |
| Proszek<br>niklu                         | ton   | <u>-</u><br><u>0,05</u><br><u>0,05</u>       | <u>-</u><br><u>0,10</u><br><u>0,10</u>             | <u>-</u><br><u>-</u><br><u>-</u>              | <u>-</u><br><u>-</u><br><u>-</u>                    |
| Boksyty                                  | tys.t | <u>20,1</u><br><u>10,9</u><br><u>31,0</u>    | <u>39,85</u><br><u>115,70</u><br><u>155,55</u>     | <u>-</u><br><u>-</u><br><u>-</u>              | <u>-</u><br><u>-</u><br><u>-</u>                    |
| Tlenek<br>glinu                          | ""    | <u>123,1</u><br><u>103,1</u><br><u>226,2</u> | <u>1370,22</u><br><u>1831,12</u><br><u>3201,34</u> | <u>-</u><br><u>-</u><br><u>-</u>              | <u>-</u><br><u>-</u><br><u>-</u>                    |
| Aluminium<br>/wlewki/                    | ""    | <u>23,2</u><br><u>2,1</u><br><u>25,3</u>     | <u>1792,84</u><br><u>339,35</u><br><u>2132,19</u>  | <u>-</u><br><u>-</u><br><u>-</u>              | <u>-</u><br><u>-</u><br><u>-</u>                    |
| Aluminium z<br>rafinacji                 | ton   | <u>-</u><br><u>-</u><br><u>-</u>             | <u>-</u><br><u>-</u><br><u>-</u>                   | <u>522,0</u><br><u>603,0</u><br><u>1125,0</u> | <u>90,13</u><br><u>174,15</u><br><u>264,28</u>      |

| 1                         | 2     | 3                                     | 4   | 5                                       | 6  |
|---------------------------|-------|---------------------------------------|---|---|--|
| Aluminium hutnicze        | tys.t | <u>23,2</u><br><u>43,0</u><br>66,2    | <u>1937,66</u><br><u>5727,81</u><br>7665,47 | <u>2,0</u><br><u>-</u><br>-2,0          | <u>155,70</u><br><u>-</u><br>155,70      |
| Proszek i pasta aluminowa | ton   | <u>-</u><br><u>824,0</u><br>824,0     | <u>-</u><br><u>170,60</u><br>170,60         | <u>1122,0</u><br><u>702,0</u><br>1824,0 | <u>133,94</u><br><u>106,18</u><br>240,12 |
| Ruda chromu               | tys.t | <u>139,3</u><br><u>11,6</u><br>150,9  | <u>1010,20</u><br><u>227,58</u><br>1237,78  | <u>5,0</u><br><u>-</u><br>5,0           | <u>37,10</u><br><u>-</u><br>37,10        |
| Chrom                     | ton   | <u>29,0</u><br><u>0,0</u><br>29,0     | <u>8,19</u><br><u>0,01</u><br>8,20          | <u>-</u><br><u>-</u><br>-               | <u>-</u><br><u>-</u><br>-                |
| Ruda manganu              | tys.t | <u>539,0</u><br><u>109,1</u><br>648,1 | <u>822,40</u><br><u>772,34</u><br>1594,74   | <u>-</u><br><u>-</u><br>-               | <u>-</u><br><u>-</u><br>-                |
| Mangan                    | "-    | <u>0,23</u><br><u>0,95</u><br>1,18    | <u>14,69</u><br><u>181,08</u><br>195,77     | <u>-</u><br><u>-</u><br>-               | <u>-</u><br><u>-</u><br>-                |
| Koncentrat manganu        | "-    | <u>-</u><br><u>4,8</u><br>4,8         | <u>-</u><br><u>235,64</u><br>235,64         | <u>-</u><br><u>-</u><br>-               | <u>-</u><br><u>-</u><br>-                |
| Cyna                      | "-    | <u>0,04</u><br><u>3,59</u><br>3,63    | <u>29,99</u><br><u>5118,01</u><br>5148,00   | <u>0,0</u><br><u>-</u><br>0,0           | <u>0,07</u><br><u>-</u><br>0,07          |
| Rtęć                      | ton   | <u>-</u><br><u>75,0</u><br>75,0       | <u>-</u><br><u>79,91</u><br>79,91           | <u>-</u><br><u>-</u><br>-               | <u>-</u><br><u>-</u><br>-                |
| Ruda wolframu             | "-    | <u>-</u><br><u>1102,0</u><br>1102,0   | <u>-</u><br><u>708,69</u><br>708,69         | <u>-</u><br><u>-</u><br>-               | <u>-</u><br><u>-</u><br>-                |
| Koncentrat wolframu       | tys.t | <u>0,03</u><br><u>-</u><br>0,03       | <u>29,24</u><br><u>-</u><br>29,24           | <u>-</u><br><u>-</u><br>-               | <u>-</u><br><u>-</u><br>-                |
| Magnez                    | ton   | <u>-</u><br><u>1110,0</u><br>1110,0   | <u>-</u><br><u>402,65</u><br>402,65         | <u>-</u><br><u>-</u><br>-               | <u>-</u><br><u>-</u><br>-                |
| Kobalt                    | "-    | <u>-</u><br><u>119,0</u><br>119,0     | <u>-</u><br><u>352,86</u><br>352,86         | <u>-</u><br><u>-</u><br>-               | <u>-</u><br><u>-</u><br>-                |

| 1                  | 2     | 3  | 4  | 5                                       | 6                                       |
|--------------------|-------|--|--|---|---|
| Proszek kabaltu    | ton   | $\frac{-}{73,2}$<br>$\frac{73,2}{73,2}$      | $\frac{-}{220,00}$<br>$\frac{220,00}{220,00}$    | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$          | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$          |
| Ruda molibdenu     | "-    | $\frac{-}{121,0}$<br>$\frac{121,0}{121,0}$   | $\frac{-}{71,94}$<br>$\frac{71,94}{71,94}$       | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$          | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$          |
| Bizmut             | "-    | $\frac{-}{16,0}$<br>$\frac{16,0}{16,0}$      | $\frac{-}{16,10}$<br>$\frac{16,10}{16,10}$       | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$          | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$          |
| Kadm               | "-    | $\frac{-}{37,0}$<br>$\frac{37,0}{37,0}$      | $\frac{-}{10,13}$<br>$\frac{10,13}{10,13}$       | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$          | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$          |
| Antymon            | tys.t | $\frac{-}{2,1}$<br>$\frac{2,1}{2,1}$         | $\frac{-}{788,30}$<br>$\frac{788,30}{788,30}$    | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$          | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$          |
| Krzem              | "-    | $\frac{-}{8,7}$<br>$\frac{8,7}{8,7}$         | $\frac{-}{1178,65}$<br>$\frac{1178,65}{1178,65}$ | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$          | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$          |
| Proszek krzemu     | ton   | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$               | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$                   | $\frac{-}{50,0}$<br>$\frac{50,0}{50,0}$ | $\frac{-}{3,84}$<br>$\frac{3,84}{3,84}$ |
| Selen              | "-    | $\frac{2,0}{1,0}$<br>$\frac{3,0}{3,0}$       | $\frac{1,76}{4,98}$<br>$\frac{6,74}{6,74}$       | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$          | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$          |
| Rudy tytanu        | tys.t | $\frac{0,46}{61,0}$<br>$\frac{61,46}{61,46}$ | $\frac{8,41}{331,19}$<br>$\frac{339,60}{339,60}$ | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$          | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$          |
| Koncentrat tytanu  | "-    | $\frac{-}{34,7}$<br>$\frac{34,7}{34,7}$      | $\frac{-}{126,15}$<br>$\frac{126,15}{126,15}$    | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$          | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$          |
| Proszek tytanu     | kg    | $\frac{-}{41,0}$<br>$\frac{41,0}{41,0}$      | $\frac{-}{0,14}$<br>$\frac{0,14}{0,14}$          | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$          | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$          |
| Koncentrat cyrkonu | tys.t | $\frac{-}{4,7}$<br>$\frac{4,7}{4,7}$         | $\frac{-}{110,77}$<br>$\frac{110,77}{110,77}$    | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$          | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$          |
| Proszek cyrkonu    | kg    | $\frac{50,0}{-}$<br>$\frac{50,0}{50,0}$      | $\frac{0,38}{-}$<br>$\frac{0,38}{0,38}$          | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$          | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$          |

| 1  | 2   | 3  | 4  | 5                                  | 6                                    |
|--|-----|--|--|------------------------------------|--------------------------------------|
| Proszki metali ciężkich trudno-<br>topliwych,<br>pozostałe | ton | $\frac{-}{2,4}$<br>$\frac{-}{2,4}$       | $\frac{-}{52,27}$<br>$\frac{-}{52,27}$   | $\frac{0,0}{-}$<br>$\frac{-}{0,0}$ | $\frac{0,18}{-}$<br>$\frac{-}{0,18}$ |
| Koncentraty metali nieże-<br>laznych, po-<br>zostałe       | "-" | $\frac{-}{4904,0}$<br>$\frac{-}{4904,0}$ | $\frac{-}{63,99}$<br>$\frac{-}{63,99}$   | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$     | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$       |
| Proszki metali lekkich, po-<br>zostałe                     | "-" | $\frac{1,0}{0,0}$<br>$\frac{-}{1,0}$     | $\frac{2,03}{0,54}$<br>$\frac{-}{2,57}$  | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$     | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$       |
| Proszki metali pozostałe                                   | "-" | $\frac{-}{1,0}$<br>$\frac{-}{1,0}$       | $\frac{-}{0,40}$<br>$\frac{-}{0,40}$     | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$     | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$       |
| Srebro   | "-" | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$           | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$           | $\frac{478,1}{478,1}$              | $\frac{14446,86}{14446,86}$          |
| Proszek srebra   | kg  | $\frac{-}{13,0}$<br>$\frac{-}{13,0}$     | $\frac{-}{0,72}$<br>$\frac{-}{0,72}$     | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$     | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$       |
| Złoto  | "-" | $\frac{-}{0,0}$<br>$\frac{-}{0,0}$       | $\frac{-}{0,31}$<br>$\frac{-}{0,31}$     | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$     | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$       |
| Proszek złota  | "-" | $\frac{-}{0,0}$<br>$\frac{-}{0,0}$       | $\frac{-}{0,01}$<br>$\frac{-}{0,01}$     | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$     | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$       |
| Płatyna  | "-" | $\frac{-}{335,0}$<br>$\frac{-}{335,0}$   | $\frac{-}{454,39}$<br>$\frac{-}{454,39}$ | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$     | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$       |
| Pallad   | "-" | $\frac{-}{525,0}$<br>$\frac{-}{525,0}$   | $\frac{-}{284,11}$<br>$\frac{-}{284,11}$ | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$     | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$       |
| Rod  | "-" | $\frac{-}{30,0}$<br>$\frac{-}{30,0}$     | $\frac{-}{50,42}$<br>$\frac{-}{50,42}$   | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$     | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$       |
| Ruten  | "-" | $\frac{-}{17,0}$<br>$\frac{-}{17,0}$     | $\frac{-}{10,38}$<br>$\frac{-}{10,38}$   | $\frac{-}{0,0}$<br>$\frac{-}{0,0}$ | $\frac{-}{0,10}$<br>$\frac{-}{0,10}$ |
| Iryd   | "-" | $\frac{-}{2,0}$<br>$\frac{-}{2,0}$       | $\frac{-}{2,56}$<br>$\frac{-}{2,56}$     | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$     | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$       |

| 1  | 2     | 3   | 4   | 5   | 6   |
|--|-------|---|---|---|---|
| Proszek<br>iłydu   | ton   | $\frac{-}{0,0}$<br>$\frac{-}{0,0}$              | $\frac{-}{0,02}$<br>$\frac{-}{0,02}$                | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$                | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$                      |
| Mieszanka<br>cerowa  | "-"   | $\frac{-}{14,3}$<br>$\frac{-}{14,3}$            | $\frac{-}{11,73}$<br>$\frac{-}{11,73}$              | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$                | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$                      |
| Metale rzad-<br>kie pozostałe<br>+Bor, Ind                 | "-"   | $\frac{-}{1,8}$<br>$\frac{-}{1,8}$              | $\frac{-}{18,43}$<br>$\frac{-}{18,43}$              | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$                | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$                      |
| III. SUROWCE<br>PRZEMYSŁU<br>CHEMICZ-<br>NEGO              | tys.t | $\frac{1490,90}{814,21}$<br>$\frac{-}{2305,11}$ | $\frac{12541,97}{12986,32}$<br>$\frac{-}{25528,29}$ | $\frac{1989,8}{2686,2}$<br>$\frac{-}{4676,0}$ | $\frac{11870,23}{30103,48}$<br>$\frac{-}{41973,71}$ |
| Sól /NaCl/   | "-"   | $\frac{-}{0,0}$<br>$\frac{-}{0,0}$              | $\frac{-}{0,04}$<br>$\frac{-}{0,04}$                | $\frac{71,9}{341,2}$<br>$\frac{-}{413,1}$     | $\frac{252,34}{1007,31}$<br>$\frac{-}{1259,65}$     |
| Sole potasowe<br>/zawartość<br>K <sub>2</sub> O/           | "-"   | $\frac{1228,9}{24,8}$<br>$\frac{-}{1253,7}$     | $\frac{9693,93}{849,58}$<br>$\frac{-}{10543,51}$    | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$                | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$                      |
| Siarka<br>techniczna                                       | "-"   | $\frac{-}{9,1}$<br>$\frac{-}{9,1}$              | $\frac{-}{148,76}$<br>$\frac{-}{148,76}$            | $\frac{1806,7}{2271,7}$<br>$\frac{-}{4078,4}$ | $\frac{11349,01}{27549,92}$<br>$\frac{-}{38898,93}$ |
| Kwas<br>siarkowy   | "-"   | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$                  | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$                      | $\frac{109,6}{26,0}$<br>$\frac{-}{135,6}$     | $\frac{243,36}{84,45}$<br>$\frac{-}{327,81}$        |
| Anhydryt   | ton   | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$                  | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$                      | $\frac{-}{5,0}$<br>$\frac{-}{5,0}$            | $\frac{-}{0,05}$<br>$\frac{-}{0,05}$                |
| Apatyty<br>/zawartość<br>P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /   | tys.t | $\frac{250,8}{-}$<br>$\frac{-}{250,8}$          | $\frac{2775,19}{-}$<br>$\frac{-}{2775,19}$          | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$                | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$                      |
| Fosforyty<br>/zawartość<br>P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> / | "-"   | $\frac{-}{750,1}$<br>$\frac{-}{750,1}$          | $\frac{-}{11447,03}$<br>$\frac{-}{11447,03}$        | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$                | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$                      |
| Piryt  | "-"   | $\frac{-}{0,012}$<br>$\frac{-}{0,012}$          | $\frac{-}{0,65}$<br>$\frac{-}{0,65}$                | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$                | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$                      |
| Baryt  | "-"   | $\frac{3,1}{-}$<br>$\frac{-}{3,1}$              | $\frac{5,12}{-}$<br>$\frac{-}{5,12}$                | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$                | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$                      |

| 1                                 | 2     | 3  | 4  | 5   | 6   |
|-----------------------------------|-------|--|--|---|---|
| Borokalcyt<br>/rudy<br>borowe/    | tys.t | $\frac{-}{17,5}$<br>$\frac{-}{17,5}$             | $\frac{-}{423,66}$<br>$\frac{-}{423,66}$         | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$                    | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$                  |
| Fluoryt                           | "-"   | $\frac{8,1}{12,7}$<br>$\frac{-}{20,8}$           | $\frac{67,73}{116,60}$<br>$\frac{-}{184,33}$     | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$                    | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$                  |
| Karbid                            | "-"   | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$                   | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$                   | $\frac{1,6}{47,3}$<br>$\frac{-}{48,9}$            | $\frac{25,52}{1461,75}$<br>$\frac{-}{1487,27}$  |
| IV. SUROWCE<br>SKALNE             | tys.t | x/ $\frac{428,87}{160,11}$<br>$\frac{-}{588,98}$ | $\frac{4274,42}{4600,40}$<br>$\frac{-}{8874,82}$ | x/ $\frac{74,37}{1066,04}$<br>$\frac{-}{1140,41}$ | $\frac{315,12}{2472,62}$<br>$\frac{-}{2787,74}$ |
| Kwarcyt                           | "-"   | $\frac{10,1}{-}$<br>$\frac{-}{10,1}$             | $\frac{10,79}{-}$<br>$\frac{-}{10,79}$           | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$                    | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$                  |
| Łupek ognio-<br>trwały<br>prażony | "-"   | $\frac{2,6}{-}$<br>$\frac{-}{2,6}$               | $\frac{10,94}{-}$<br>$\frac{-}{10,94}$           | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$                    | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$                  |
| Gлина ognio-<br>trwała            | "-"   | $\frac{7,2}{0,4}$<br>$\frac{-}{7,6}$             | $\frac{13,88}{2,67}$<br>$\frac{-}{16,55}$        | $\frac{19,6}{1,1}$<br>$\frac{-}{20,7}$            | $\frac{33,45}{6,32}$<br>$\frac{-}{39,77}$       |
| Gлина palona                      | "-"   | $\frac{-}{0,26}$<br>$\frac{-}{0,26}$             | $\frac{-}{12,13}$<br>$\frac{-}{12,13}$           | $\frac{1,9}{13,4}$<br>$\frac{-}{13,3}$            | $\frac{48,19}{281,37}$<br>$\frac{-}{329,56}$    |
| Magnezyt<br>surowy                | "-"   | $\frac{0,47}{-}$<br>$\frac{-}{0,47}$             | $\frac{1,33}{-}$<br>$\frac{-}{1,33}$             | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$                    | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$                  |
| Magnezyt<br>prażony               | "-"   | $\frac{133,3}{89,2}$<br>$\frac{-}{222,5}$        | $\frac{1995,26}{2572,99}$<br>$\frac{-}{4568,25}$ | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$                    | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$                  |
| Dolomit<br>prażony                | "-"   | $\frac{-}{3,9}$<br>$\frac{-}{3,9}$               | $\frac{-}{50,69}$<br>$\frac{-}{50,69}$           | $\frac{0,3}{-}$<br>$\frac{-}{0,3}$                | $\frac{1,77}{-}$<br>$\frac{-}{1,77}$            |
| Mączka<br>dolomitowa              | "-"   | $\frac{10,1}{-}$<br>$\frac{-}{10,1}$             | $\frac{27,14}{-}$<br>$\frac{-}{27,14}$           | $\frac{-}{0,5}$<br>$\frac{-}{0,5}$                | $\frac{-}{0,14}$<br>$\frac{-}{0,14}$            |
| Kwarc<br>i kryształ<br>górski     | "-"   | $\frac{-}{3,1}$<br>$\frac{-}{3,1}$               | $\frac{-}{81,30}$<br>$\frac{-}{81,30}$           | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$                    | $\frac{-}{-}$<br>$\frac{-}{-}$                  |

| 1  | 2                  | 3                            | 4                                | 5                                | 6                               |
|--|--------------------|------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Kaolin surowy i wzbogacony                 | tys.t              | $\frac{117,3}{6,4}$<br>123,7 | $\frac{462,62}{75,17}$<br>537,79 | $\frac{-}{-}$<br>-               | $\frac{-}{-}$<br>-              |
| Surowiec skaleniowy                        | "-                 | $\frac{0,5}{9,5}$<br>10,0    | $\frac{1,39}{82,82}$<br>84,21    | $\frac{-}{-}$<br>-               | $\frac{-}{-}$<br>-              |
| Kamień wapienny                            | "-                 | $\frac{-}{-}$<br>-           | $\frac{-}{-}$<br>-               | $\frac{0,03}{4,5}$<br>4,53       | $\frac{2,59}{2,21}$<br>4,80     |
| Wapno budowlane i przemysłowe              | "-                 | $\frac{28,5}{0,02}$<br>28,52 | $\frac{106,98}{0,63}$<br>107,61  | $\frac{-}{38,9}$<br>38,9         | $\frac{-}{82,23}$<br>82,23      |
| Kamień gipsowy                             | "-                 | $\frac{-}{-}$<br>-           | $\frac{-}{-}$<br>-               | $\frac{31,1}{35,0}$<br>66,1      | $\frac{30,69}{22,95}$<br>53,64  |
| Spoiva gipsowe gips techniczny i specjalny | "-                 | $\frac{-}{5,4}$<br>5,4       | $\frac{-}{62,74}$<br>62,74       | $\frac{-}{0,04}$<br>0,04         | $\frac{-}{0,07}$<br>0,07        |
| Elementy gipsowe                           | tys.m <sup>2</sup> | $\frac{-}{-}$<br>-           | $\frac{-}{-}$<br>-               | $\frac{465,7}{1089,5}$<br>1555,2 | $\frac{71,90}{93,82}$<br>165,72 |
| Kruszywo naturalne                         | tys.t              | $\frac{0,5}{-}$<br>0,5       | $\frac{0,10}{-}$<br>0,10         | $\frac{0,1}{220,3}$<br>220,4     | $\frac{0,95}{42,19}$<br>43,14   |
| Kruszywo łamane /grys/                     | "-                 | $\frac{-}{-}$<br>-           | $\frac{-}{-}$<br>-               | $\frac{-}{1,0}$<br>1,0           | $\frac{-}{0,41}$<br>0,41        |
| Piasek przemysłowy                         | ton                | $\frac{-}{22,0}$<br>22,0     | $\frac{-}{1,58}$<br>1,58         | $\frac{-}{90,0}$<br>90,0         | $\frac{-}{0,29}$<br>0,29        |
| Elementy i materiały budowlane kamienne    | tys.t              | $\frac{-}{-}$<br>-           | $\frac{45,11}{-}$<br>45,11       | $\frac{-}{-}$<br>-               | $\frac{13,91}{34,08}$<br>47,99  |
| Kamienie drogowe                           | "-                 | $\frac{-}{-}$<br>-           | $\frac{-}{-}$<br>-               | $\frac{-}{12,1}$<br>12,1         | $\frac{-}{48,36}$<br>48,36      |
| Bentonity odlewnicze                       | "-                 | $\frac{9,7}{6,2}$<br>15,9    | $\frac{71,01}{65,66}$<br>136,67  | $\frac{-}{0,001}$<br>0,001       | $\frac{-}{0,006}$<br>0,006      |

| 1  | 2     | 3                                     | 4  | 5                                    | 6   |
|--|-------|---------------------------------------|--|--------------------------------------|---|
| Bentonity do pługzek i łąk bentonitowe   | tys.t | <u>4,9</u><br><u>0,003</u><br>4,903   | <u>29,87</u><br><u>0,08</u><br>29,95       | <u>-</u><br><u>-</u><br>-            | <u>-</u><br><u>-</u><br>-                 |
| Mika                                     | "-    | <u>-</u><br><u>1,7</u><br>1,7         | <u>-</u><br><u>223,26</u><br>223,26        | <u>-</u><br><u>-</u><br>-            | <u>-</u><br><u>-</u><br>-                 |
| Azbest i kurz azbestowy                  | "-    | <u>61,1</u><br><u>8,2</u><br>69,3     | <u>1192,42</u><br><u>628,83</u><br>1821,25 | <u>-</u><br><u>0,01</u><br>0,01      | <u>-</u><br><u>0,09</u><br>0,09           |
| Talk                                     | "-    | <u>15,6</u><br><u>10,1</u><br>25,7    | <u>142,70</u><br><u>95,77</u><br>238,47    | <u>-</u><br><u>-</u><br>-            | <u>-</u><br><u>-</u><br>-                 |
| Ziemia krzemionkowa i okrzemkowa         | "-    | <u>1,8</u><br><u>2,8</u><br>4,6       | <u>41,97</u><br><u>148,51</u><br>190,48    | <u>-</u><br><u>0,001</u><br>0,001    | <u>-</u><br><u>0,01</u><br>0,01           |
| Ziemia odbarwiająca                      | "-    | <u>0,7</u><br><u>0,4</u><br>1,1       | <u>7,31</u><br><u>9,62</u><br>16,93        | <u>-</u><br><u>-</u><br>-            | <u>-</u><br><u>-</u><br>-                 |
| Kreda techniczna                         | "-    | <u>4,8</u><br><u>0,6</u><br>5,4       | <u>15,45</u><br><u>6,77</u><br>22,22       | <u>-</u><br><u>-</u><br>-            | <u>-</u><br><u>-</u><br>-                 |
| Krzemień i kulaki krzemienne             | "-    | <u>-</u><br><u>0,0</u><br>0,0         | <u>-</u><br><u>0,84</u><br>0,84            | <u>-</u><br><u>-</u><br>-            | <u>-</u><br><u>-</u><br>-                 |
| Grafit                                   | "-    | <u>1,6</u><br><u>5,8</u><br>7,4       | <u>20,33</u><br><u>181,92</u><br>202,25    | <u>-</u><br><u>-</u><br>-            | <u>-</u><br><u>-</u><br>-                 |
| Mlewa, masy, zaprawy, betony ogniotrwałe | "-    | <u>2,5</u><br><u>6,1</u><br>8,6       | <u>43,24</u><br><u>296,07</u><br>339,31    | <u>0,54</u><br><u>-</u><br>0,54      | <u>20,17</u><br><u>-</u><br>20,17         |
| Cement                                   | "-    | <u>15,6</u><br><u>0,003</u><br>15,603 | <u>34,58</u><br><u>0,35</u><br>34,93       | <u>20,8</u><br><u>741,1</u><br>761,9 | <u>91,50</u><br><u>1858,07</u><br>1949,57 |

Uwaga: z/ przy przeliczeniu gazu ziemnego na tony przyjęto 1000 m<sup>3</sup> gazu = 1 tona,

x/ bez elementów i materiałów budowlanych kamiennych, które podano w m<sup>3</sup> i m<sup>2</sup> oraz bez elementów gipsowych podanych w m<sup>2</sup>.

## ŚWIATOWE ZASOBY, WYDOBYCIE I ZUŻYCIE SUROWCÓW MINERALNYCH

Niniejsze informacje przedstawiona została w postaci zestawienia obejmującego 69 pozycji zarówno surowców mineralnych jak i produkowanych z nich niektórych produktów podstawowych. Całość prezentowanych wielkości umownie podzielono na cztery grupy surowców a mianowicie: surowce energetyczne, metaliczne, przemysłu chemicznego i skalne. Ze względu na skrócony charakter zestawienia, omawiane wielkości dla następujących dwóch pięcioletni 1971-1975 i 1976-1980 przedstawiono jako średnie roczne.

Materiałem źródłowym do opracowania zestawionych informacji były dane z publikacji zarówno zagranicznych jak i krajowych. Uzyskane wielkości można było zestawić po przeprowadzeniu selekcji i szeregu przeliczeń w celu ich ujednoczenia a to z powodu często stosowanych w poszczególnych publikacjach różnych jednostek wyliczeniowych jak i określić jakościowych. W rezultacie zastosowania jednolitych kryteriów przy opracowywaniu tych materiałów, uzyskano pewien stan dotyczący wyjściowych danych w światowej gospodarce surowcami mineralnymi, który może być pomocnym przy różnego rodzaju analizach związanych z tym zagadnieniem.

Na podstawie informacji uzyskanych z przedmiotowych publikacji nie można było jednak jednoznacznie określić jakie kryteria stosuje się w świecie odnośnie oceny stopnia rozpoznania zasobów surowców mineralnych. Najczęściej podaje się pojęcia "zasoby rozpoznane" i "zasoby ogółem", brak jest jednak dla nich bliższych określeń, jaką reprezentują one dokładność. Dla uproszczenia przyjęto w zestawieniu, że pojęcie:

- "zasoby rozpoznane" odpowiada w przybliżeniu rozpoznaniu zasobów geologicznych w kat. A+B+C /co zgodne jest z zasadą stosowaną w materiałach statystycznych RWPG/ a dla niektórych surowców nawet zasobom przemysłowym,

- "zasoby ogółem" oznacza zasoby rozpoznane i zasoby szacunkowe a może także zasoby perspektywiczne.

Podane w zestawieniu wielkości zasobów w większości odpowiadają przyjętemu w publikacjach określeniu "zasoby rozpoznane". Jeśli brak było danych o tych zasobach, wówczas podawano "zasoby ogółem", co zaznaczano odpowiednim znakiem umownym. Z tych względów podanych w zestawieniu wielkości zasobów nie można uważać jako ścisłych w naszym pojęciu, regulowanych określonymi przepisami. Należy również pamiętać, że wielkość zasobów z Polski wliczono wg stanu na 1.I.1982 r. Ponadto przedstawionych w zestawieniu informacji nie należy traktować jako całkowicie zgodnych ze stanem faktycznym, szczególnie dla surowców skalnych z tego względu, że dla szeregu krajów i surowców nie znaleziono odpowiednich danych w wymienionych publikacjach, co zostało zasygnalizowane uwagami na końcu zestawienia. Potrzeba udokładnienia tych danych wymagać będzie korzystania z dodatkowych źródeł informacji, innych jednak niż wymienionych w wykazie publikacji.

ZASOBY, WYDOBYCIE I ZUŻYCIE NIEKTÓRYCH SUROWCZÓW MINERALNYCH

ŚWIAT OGÓŁEM

Tabela 53

| Nazwa surowca           | Jedn. miary        | Zasoby rozpoznane |                                  |   | Wydobycie /produkcja/<br>Zużycie |                    |                      |                                 |                             |                                   |
|-------------------------|--------------------|-------------------|----------------------------------|---|----------------------------------|--------------------|----------------------|---------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
|                         |                    | wg stanu na 1.I.  | wielkośc                         | średnia zawart. składn. użytecznego w % | L a t a                          |                    |                      |                                 |                             |                                   |
|                         |                    |                   |                                  |   | 1970                             | 1971-<br>-1975     | 1976-<br>- 1980      | 1981                            | 1982                        | 1983                              |
| 1                       | 2                  | 3                 | 4                                | 5                                       | 6                                | 7                  | 8                    | 9                               | 10                          | 11                                |
| I. Surowce energetyczne |                    |                   |                                  |   |                                  |                    |                      |                                 |                             |                                   |
| Węgiel kamienny         | mln.t              | 1974              | 1574565 <sub>B</sub> /<br>253576 | -                                       | 2196,30<br>1/ 1267,25            | 2340,21<br>1179,22 | 2708,34<br>1234,20   | 2929,46<br>1372,60              | 2937,25<br>1393,00          | 2897,20<br>.                      |
| Koks                    | "-                 | -                 | -                                | -                                       | 2/ 259,58                        | 222,44             | 123,78               | 108,05                          | 3/ 25,51<br>16,50           | 17,04<br>5,69                     |
| Węgiel brunatny         | "-                 | 1974              | 817026 <sub>B</sub> /<br>200097  | -                                       | 797,10                           | 838,25             | 902,09               | 964,52                          | 1053,90                     | 1061,40                           |
| Ropa naftowa            | "-                 | 1985              | 83829,8 <sup>4</sup>             | -                                       | 2264,67<br>1817,54               | 2670,63<br>2181,23 | 3081,52              | 2904,32<br>5/ 1606,40           | 2787,88<br>1419,60          | 2756,69<br>1370,70                |
| Produkty naftowe        | "-                 | -                 | -                                | -                                       | 6/ 1863,19                       | 1935,80            | 2297,07<br>7/2405,00 | 1941,74<br>2252,50              | 1923,83<br>2174,90          | 1240,70 <sup>5</sup> /<br>2141,00 |
| Gaz ziemny              | mln.m <sup>3</sup> | 1985              | 52772 <sup>4</sup>               | -                                       | 1303,85<br>h/ 1069,38            | 1502,64<br>1242,65 | 1762,30<br>1409,54   | 1837,29<br>1507,78<br>8/ 766,20 | 1880,73<br>1546,07<br>753,9 | 1869,85<br>1547,74<br>731,3       |

| 1                         | 2     | 3                   | 4   | 5         | 6        | 7                          | 8                          | 9                          | 10                         | 11                         |                            |
|---------------------------|-------|---------------------|---|-----------|----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Ruda uranu Z/ 4/          | tys.t | 1981                | 1492,8 <sup>d</sup><br>993,9 <sup>e</sup> | 0,03-0,40 | U/       | 22,88                      | 24,70                      | 41,54                      | 54,35                      | 50,21                      | .                          |
| II. Surowce metaliczne    |       |                     |   |           |          |                            |                            |                            |                            |                            |                            |
| Ruda żelaza               | mln.t | 1973                | 147901,5                                  | 22-69     | .        | 773,82                     | 859,23                     | 894,65                     | 891,03                     | 828,13                     | 793,09                     |
| Surówka żelaza            | "-    | -                   | -   | -         | .        | 429,01                     | 460,38                     | 508,31                     | 505,15                     | 446,67                     | 295,77 <sup>4/</sup>       |
| Stal surowa               | "-    | -                   | -   | -         | c/       | 599,33<br>592,30           | 659,58<br>4/478,64         | 707,86<br>428,04           | 700,86<br>413,49           | 617,55<br>361,62           | 616,62                     |
| Ruda miedzi <sup>m/</sup> | tys.t | 1973                | 318797 <sup>9/</sup>                      | 0,4-5,0   | .        | 6477,5                     | 7325,7                     | 7978,4                     | 8304,8                     | 8187,5                     | 8192,6                     |
| Miedź                     | "-    | -                   | -   | -         | w/<br>r/ | 6745,4<br>7584,9<br>7284,8 | 7538,0<br>8284,3<br>8002,8 | 8066,4<br>9205,3<br>9322,7 | 8329,1<br>9638,1<br>9458,3 | 8365,1<br>9531,7<br>8967,6 | 8541,9<br>9730,0<br>9091,9 |
| Ruda cynku <sup>m/</sup>  | "-    | 1973                | 149917 <sup>9/</sup>                      | 1,5-24,4  | .        | 5580,3                     | 6072,0                     | 6471,4                     | 6133,7                     | 6445,1                     | 6498,1                     |
| Cynk                      | "-    | -                   | -   | -         | g/       | 5297,0<br>5016,2           | 5621,0<br>5554,3           | 6102,7<br>6000,0           | 6190,4<br>5994,4           | 5955,5<br>5916,9           | 6303,0<br>6132,0           |
| Ruda ołowiu <sup>m/</sup> | "-    | 1973                | 75517 <sup>9/</sup>                       | 0,8-14,8  | .        | 3432,2                     | 3636,3                     | 3665,1                     | 3526,8                     | 3539,0                     | 3449,8                     |
| Ołów <sup>r/</sup>        | "-    | -                   | -   | -         | x/<br>j/ | 4024,5<br>3800,0           | 4224,2<br>4184,4           | 5183,8<br>5097,8           | 1739,2<br>5344,6<br>5178,6 | 1656,4<br>5304,5<br>5249,8 | 1546,9<br>5308,3<br>5218,5 |
| Surowce d/p aluminium     | "-    | 1973 <sup>10/</sup> | 8495500 <sup>4/</sup>                     | 32-65     | .        | 62696,9                    | 75206,3                    | 86881,9                    | 88432,2                    | 78121,9                    | 78562,6                    |

cd Tabeli 53

| 1                   | 2     | 3    | 4                     | 5                                | 6                                    | 7                            | 8                            | 9                            | 10                           | 11                           |
|---------------------|-------|------|-----------------------|----------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Aluminium           | tys.t | -    | -                     | -                                | a/ 10357,8<br>b/ 1829,6<br>a/ 9943,3 | 12391,6<br>2526,3<br>12220,2 | 14552,5<br>3310,9<br>14831,6 | 15695,5<br>3679,4<br>14327,4 | 13985,7<br>3654,3<br>14210,6 | 14305,5<br>3786,7<br>15302,5 |
| Ruda<br>niklu m/    | -"-   | 1973 | 63930 <sup>9/</sup>   | 0,1-3,8                          | 661,1<br>.                           | 694,2<br>.                   | 722,3<br>.                   | 703,9<br>.                   | 628,9<br>.                   | 647,1<br>.                   |
| Nikiel              | -"-   | -    | -                     | -                                | 605,7<br>536,3                       | 626,5<br>594,0               | 697,8<br>700,4               | 704,1<br>661,2               | 620,7<br>657,8               | 685,8<br>683,3               |
| Ruda<br>cynny m/    | -"-   | 1973 | 3289 <sup>4/</sup>    | 0,1-4,0<br>0,2-2,0 <sup>q/</sup> | 234,79<br>.                          | 240,81<br>.                  | 234,83<br>.                  | 238,90<br>.                  | 224,60<br>.                  | 210,10<br>.                  |
| Cyna                | -"-   | -    | -                     | -                                | r/ 224,57<br>227,46                  | 231,16<br>236,19             | 235,52<br>234,05             | 237,10<br>225,70             | 228,80<br>215,70             | 196,20<br>215,20             |
| Ruda<br>chromu      | -"-   | 1973 | 1660064 <sup>4/</sup> | 30-56                            | m/ 6101,3<br>2650,2<br>4/ 4797,0     | 7771,7<br>2910,1<br>4799,2   | 10390,3<br>.                 | 4/5398,0<br>5850,0           | 5357,7<br>.                  | 4761,2<br>.                  |
| Ruda<br>manganu     | -"-   | 1973 | 841290 <sup>6/</sup>  | 15-56                            | m/ 19190,7<br>7754,5                 | 23190,1<br>9008,4            | 6/14026,0<br>.               | 12593,4<br>.                 | .<br>.                       | .<br>.                       |
| Ruda<br>wolframu m/ | -"-   | 1973 | 550 <sup>4/</sup>     | 0,1-4,5                          | 38,45<br>.                           | 46,08<br>.                   | .<br>.                       | .<br>.                       | .<br>.                       | .<br>.                       |
| Wolfram             | -"-   | -    | -                     | -                                | 39,30<br>27,73                       | 41,91<br>4/ 21,53            | 4/ 35,19<br>21,70            | .<br>.                       | .<br>.                       | .<br>.                       |
| Ruda<br>antymonu m/ | -"-   | 1973 | 1605 <sup>0/4/</sup>  | 0,3-10                           | 70,52<br>.                           | 71,62<br>.                   | 66,97<br>.                   | 62,17<br>.                   | 54,68<br>.                   | 58,67<br>.                   |
| Antymon             | -"-   | -    | -                     | -                                | 70,30<br>3/ 4,53                     | 63,14<br>4,75                | .<br>.                       | .<br>.                       | .<br>.                       | .<br>.                       |
| Magnez              | -"-   | -    | -                     | -                                | 225,6<br>.                           | 281,2<br>243,4               | .<br>.                       | .<br>.                       | .<br>.                       | .<br>.                       |

cd Tabela 53

| 1                            | 2     | 3    | 4                     | 5        | 6          | 7       | 8         | 9        | 10                  | 11       |
|------------------------------|-------|------|-----------------------|----------|------------|---------|-----------|----------|---------------------|----------|
| Ruda molibdenu <sup>m/</sup> | tys.t | 1972 | 3667 <sup>4/</sup>    | 0,02-2,5 | •          | 133,2   | 119,4     | 112,2    | 94,9                | •        |
| Molibden                     | "-    | -    | -                     | -        | t/ 72,70   | 79,69   | 91,66     | 100,99   | 85,75 <sup>4/</sup> | •        |
|                              |       |      |                       |          | •          | •       | •         | 3/ 22,77 | 12,55               | 11,11    |
| Ruda kabaltu <sup>m/</sup>   | "-    | 1973 | 1646 <sup>4/</sup>    | 0,03-2,3 | 11/ 24,48  | 29,43   | 12/ 22,25 | 19,56    | •                   | •        |
| Wanad                        | "-    | -    | -                     | -        | 18,14      | 18,81   | •         | 3/ 4,65  | 4,26                | •        |
|                              |       |      |                       |          | •          | •       | •         | •        | •                   | •        |
| Rtęć                         | "-    | 1973 | 922,2 <sup>0/4/</sup> | 0,1-2,0  | 10,17      | 9,87    | •         | 4/ 8,69  | •                   | •        |
|                              |       |      |                       |          | 3/ 2,12    | 1,87    | •         | •        | •                   | •        |
| Złoto                        | ton   | -    | -                     | -        | 1482,94    | 1489,39 | 1342,42   | 1331,31  | 1381,68             | •        |
| Srebro <sup>z/</sup>         | "-    | •    | •                     | •        | m/ 9543,81 | 9640,36 | 10782,42  | 11811,27 | 11725,70            | 12360,70 |
|                              |       |      |                       |          | •          | •       | •         | •        | •                   | •        |
| Kadm                         | "-    | -    | -                     | -        | 17056,5    | 16538,5 | 18513,0   | 17735,7  | 16724,0             | 17664,0  |
|                              |       |      |                       |          | 14037,0    | 15595,8 | 16827,4   | 16383,0  | 16415,0             | 17640,0  |

## III. Surowce przemysłu chemicznego

|                             |       |      |                       |      |          |        |           |          |        |        |
|-----------------------------|-------|------|-----------------------|------|----------|--------|-----------|----------|--------|--------|
|                             |       |      |                       |      | w/ 22,88 | 29,41  | 33,48     | 33,72    | 31,48  | •      |
|                             |       |      |                       |      | p/ 10,69 | 10,17  | •         | •        | •      | •      |
|                             |       |      |                       |      | i/ 7,27  | 7,74   | •         | •        | •      | •      |
| Siarka <sup>s/</sup>        | mln.t | 1973 | 1224,17 <sup>9/</sup> | 8-75 | E/ 40,84 | 47,32  | 52,47     | 53,84    | 50,91  | •      |
|                             |       |      |                       |      | 4/ 28,74 | 31,56  | 13/ 51,55 | 54,67    | 50,95  | •      |
|                             |       |      |                       |      | •        | •      | •         | •        | •      | •      |
| Kwas siarkowy <sup>Hy</sup> | "-    | -    | -                     | -    | 90,92    | 104,16 | 130,24    | 137,79   | 130,26 | 121,89 |
|                             |       |      |                       |      | •        | •      | •         | •        | •      | •      |
| Sól /NaCl/                  | "-    | •    | •                     | -    | 144,18   | 155,17 | 166,24    | •        | •      | •      |
|                             |       |      |                       |      | •        | •      | •         | 3/ 39,55 | 42,33  | •      |

| 1                     | 2     | 3    | 4                     | 5     | 6                               | 7                              | 8                              | 9  | 10   | 11                              |
|-----------------------|-------|------|-----------------------|-------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--|--|---------------------------------|
| Sole potasowe K/      | mln.t | 1972 | 43735,5               | 7-35  | <u>18,61</u><br>.               | <u>22,36</u><br>.              | <u>26,13</u><br>.              | 4/ <u>18,21</u><br>.                           | <u>15,59</u><br>.                          | <u>.-</u>                       |
| Nawozy potasowe K/    | "-    | -    | -                     | -     | k/ <u>17,89</u><br><u>16,60</u> | <u>21,82</u><br><u>19,98</u>   | <u>25,34</u><br><u>23,24</u>   | 4/ <u>22,45</u> <sup>14/</sup><br><u>13,64</u> | <u>12,90</u> <sup>4/</sup><br><u>13,08</u> | <u>.-</u>                       |
| Surowce fosforowe     | "-    | 1973 | 22858                 | 6,46  | <u>82,39</u><br><u>81,10</u>    | <u>104,51</u><br><u>98,61</u>  | <u>136,61</u><br><u>117,30</u> | 4/ <u>117,06</u><br><u>83,62</u>               | 3/ <u>83,63</u><br><u>28,76</u>            | <u>94,61</u><br><u>26,00</u>    |
| Nawozy fosforowe P/   | "-    | -    | -                     | -     | k/ <u>21,45</u><br><u>21,09</u> | <u>25,53</u><br><u>24,17</u>   | <u>30,27</u><br><u>28,87</u>   | 4/ <u>24,02</u> <sup>14/</sup><br><u>17,79</u> | <u>18,59</u> <sup>4/</sup><br><u>17,32</u> | <u>.-</u>                       |
| Ruda fluorytu         | tys.t | 1976 | 225450                | 30-80 | <u>4396,9</u><br>.              | <u>5068,3</u><br>.             | <u>4983,7</u><br>.             | <u>.-</u><br>.                                 | <u>.-</u><br>.                             | <u>.-</u>                       |
| Baryt                 | "-    | 1973 | 193808 <sup>0/</sup>  | 45-98 | <u>4043,4</u><br>.              | <u>4590,4</u><br>.             | <u>6556,2</u><br>.             | <u>7810,8</u><br>3/ <u>3810,2</u>              | <u>6843,1</u><br><u>4116,0</u>             | <u>.-</u>                       |
| IV. Surowce skalne    |       |      |                       |       |                                 |                                |                                |  |  |                                 |
| Surowce kaolinowe 17/ | mln.t | 1973 | 11047,5 <sup>0/</sup> | -     | <u>14,24</u><br>.               | <u>15,67</u><br>.              | <u>17,95</u><br>.              | <u>17,40</u><br>.                              | <u>15,85</u><br>.                          | <u>.-</u>                       |
| Gips i anhydryt       | "-    | .    | .                     | -     | <u>49,92</u><br>.               | <u>61,67</u><br>.              | <u>69,24</u><br>.              | 3/ <u>40,41</u> <sup>15/</sup><br><u>18,28</u> | <u>17,38</u><br>.                          | <u>20,90</u><br>.               |
| Surowce diatomitowe   | "-    | .    | .                     | -     | <u>1,58</u><br>.                | <u>1,60</u><br>.               | 3/ <u>1,70</u><br><u>0,46</u>  | 4/ <u>1,10</u><br><u>0,49</u>                  | <u>1,16</u><br><u>0,47</u>                 | <u>0,55</u> <sup>16/</sup><br>. |
| Surowce skaleniowe    | "-    | 1976 | 585 <sup>0/18/</sup>  | -     | <u>2,82</u><br>.                | <u>3,07</u><br>.               | <u>3,36</u><br>.               | 3/ <u>3,50</u><br><u>0,61</u>                  | <u>3,80</u><br><u>0,60</u>                 | <u>0,68</u><br>.                |
| Grafit                | tys.t | 1973 | 99273 <sup>4/</sup>   | -     | <u>407,7</u><br>.               | 3/ <u>438,8</u><br><u>54,9</u> | <u>546,3</u><br><u>53,3</u>    | <u>560,0</u><br><u>43,5</u>                    | <u>535,0</u><br><u>43,0</u>                | <u>.-</u>                       |

| 1                                  | 2     | 3    | 4                     | 5 | 6         | 7                  | 8            | 9                       | 10               | 11                |
|------------------------------------|-------|------|-----------------------|---|-----------|--------------------|--------------|-------------------------|------------------|-------------------|
| Azbest                             | tys.t | 1973 | 128767 <sup>0/4</sup> | - | 3604,1    | 4191,0             | 4862,1       | 4/2498,5<br>3/ 338,0    | 2144,5<br>242,0  | 240,0             |
| Talk                               | "-    | .    | .                     | - | 4774,9    | 5066,4             | 6057,2       | 6900,0<br>3/ 907,2      | 6900,0<br>820,0  | .                 |
| Mika                               | "-    | .    | .                     | - | 202,4     | 227,2              | 220,0        | 230,0<br>3/ 98,0        | 207,0<br>92,0    | 235,0             |
| Magnezyt                           | mln t | .    | .                     | - | 10,63     | 11,50              | 11,15        | 6/ 7,46                 | 7,21             | .                 |
| Surowce<br>ilaste                  | "-    | .    | .                     | - | 187,67    | .                  | 19/ 99,10    | 88,55<br>3/ 38,79       | 80,76<br>32,75   | 38,00             |
| Surowce<br>bentonitowe             | "-    | .    | .                     | - | .         | 6/ 4,72<br>3/ 2,42 | 6,22<br>3,13 | 6,25                    | 6,52             | .                 |
| Gliny<br>ogniotrwałe               | "-    | .    | .                     | - | 6/ 13,91  | 15,35              | .            | 20/ 5,26                | 4,02             | .                 |
| Kwarc i<br>kwarcyty                | "-    | .    | .                     | - | 9/ 7,30   | 8,24               | .            | 22/ 3,16                | 3,12             | .                 |
| Piasek<br>kwarcowy                 | "-    | .    | .                     | - | 6/ 30,52  | 40,13              | .            | 23/ 16,22               | 15,09            | .                 |
| Kruszywo<br>naturalne              | "-    | .    | .                     | - | 6/1803,17 | .                  | .            | 21/1134,60<br>3/ 687,65 | 978,18<br>596,30 | 1065,25<br>665,00 |
| Kamienie dro-<br>gowe i<br>budowl. | "-    | .    | .                     | - | .         | .                  | 21/1141,77   | 973,26<br>817,37        | 928,27           | 1018,85           |
| Kreda                              | "-    | .    | .                     | - | 24/ 16,33 | 20,42              | 17,16        | 12,93                   | 12,89            | 13,38             |
| Ziemia<br>foluszowa                | "-    | .    | .                     | - | .         | .                  | 3/ 1,37      | 1,47                    | 1,68             | 1,80              |

| 1                     | 2     | 3 | 4 | 5 | 6         | 7       | 8      | 9  | 10                            | 11             |
|-----------------------|-------|---|---|---|-----------|---------|--------|--|-------------------------------|----------------|
| Dolomit               | mln.t | . | . | . | .         | .       | .      | 25/ 21,07                                    | 20,76                         | 22,63          |
| Wapnienie<br>i margle | "-    | . | . | . | 6/1162,44 | 1290,10 | .      | 26/ 250,91                                   | 214,82                        | 27/165,17      |
| Cement                | "-    | - | - | - | 573,30    | 679,04  | 799,64 | 839,15 <sup>5/</sup><br>279,04 <sup>5/</sup> | 818,69<br>65,62 <sup>3/</sup> | 827,84         |
| Wapno                 | "-    | - | - | - | 100,53    | 106,14  | .      | 3/ 17,50<br>16,15                            | 14,07<br>14,40                | 14,40<br>14,70 |

Uwaga: - zasoby przemysłowe dla węgla kamiennego i brunatnego podano wg oceny z lat 1975-1979, bez danych z europejskich krajów RWPG,

- przyjęte, oprócz umownych znaków literowych, dodatkowe znaki cyfrowe mają następujące znaczenie:

- 1 dane tylko z krajów Europy /z europejskich krajów RWPG dane tylko z CSRS, Polski, Rumunii i Węgier/, RPA, Kanady, USA, Indii, Japonii i Australii..
- 2 dane tylko z krajów Europy /bez danych z ZSRR/, RPA, Brazylii, Kanady, Meksyku, USA, Indii, Japonii i Australii,
- 3 dane tylko z USA,
- 4 bez danych z ZSRR i pozostałych europejskich krajów RWPG,
- 5 dane tylko z krajów Europy /bez danych z europejskich krajów RWPG/, Kanady, USA, Japonii,
- 6 bez danych z ZSRR,
- 7 zużycie produktów naftowych włączając: - zaopatrzenie zbiorników statków i samolotów,  
- opał przy przeróbce ropy naftowej na produkty naftowe,  
- straty przy przeróbce ropy,
- 8 dane tylko z krajów Europy /bez danych z europejskich krajów RWPG/, Kanady, USA, Japonii, Australii i N.Zelandii

- 9 z europejskich krajów RWPG dane tylko z Polski; jeśli dotyczą zasobów, podane są wg stanu na 1.I.1982 r.,
- 10 dane o zasobach z krajów Ameryki wg stanu na 1.I.1980 r.,
- 11 bez danych z krajów Azji,
- 12 dane tylko z krajów Afryki i Ameryki,
- 13 łącznie z danymi z europejskich krajów RWPG,
- 14 bez danych z europejskich krajów RWPG z wyjątkiem danych z ZSRR,
- 15 dane tylko z krajów Europy /z europejskich krajów RWPG dane tylko z CSRS, Bułgarii i Polski/, RPA, Kanady, USA, Indii i Australii,
- 16 bez danych z USA,
- 17/ dane z Australii, Brazylii, CSRS i USA dotyczą kaolinu przemycanego,
- 18 dane tylko z krajów Europy /z europejskich krajów RWPG dane tylko z Polski/, USA i Japonii,
- 19 dane tylko z Wlk.Brytanii, Polski, USA i Australii,
- 20 dane tylko z Wlk.Brytanii, Polski, RPA, USA i Indii,
- 21 dane tylko z Wlk. Brytanii, Polski, Kanady i USA,
- 22 dane tylko z Norwegii, Portugalii, Polski, Zimbabwe, Kanady i Brazylii,
- 23 dane tylko z Wlk.Brytanii, Polski, Węgier, Turcji i Australii,
- 24 dane tylko z Wlk.Brytanii i Polski,
- 25 dane tylko z Wlk.Brytanii, Polski, Indii i Australii,
- 26 dane tylko z Finlandii, RFN, Wlk. Brytanii, CSRS, Polski, RPA, Egiptu, Turcji i Indii,
- 27 dane tylko z Wlk.Brytanii, Polski i Indii.

OBJAŚNIENIE PRZYJĘTYCH LITEROWYCH ZNAKÓW UMOWNYCH

Przyjęte w tabeli literowe znaki umowne, które przytoczono w kolejności ich występowania, mają następujące znaczenie:

- zjawisko nie występuje
- . brak informacji lub uzyskane informacje nie są wiarygodne,
- h/ 1,9 znak umowny z lewej strony liczb dotyczy szeregu tych liczb znajdujących się po prawej jego stronie,
- 1,0<sup>d/</sup> znak umowny z prawej strony liczby, dotyczy tylko danej liczby a z prawej strony hasła słownego, dotyczy całości informacji określonej przez dane hasło,
- B zasoby przemysłowe,
- o "zasoby ogółem",
- h gaz handlowy,
- Z zasoby /w przeliczeniu na zawartość  $U_3O_8$ /, których wydobycie opłacalne jest przy cenie światowej  $U_3O_8$  w koncentracji:
  - d poniżej 80 dol./kg,
  - e od 80 dol./kg do 130 dol./kg,
- U koncentrat w przeliczeniu na zawartość  $U_3O_8$ ,
- c walcówka w przeliczeniu na stal surową
- m w przeliczeniu na zawartość składnika użytecznego,
- q zawartość składnika użytecznego w piaskach kasyterytowych,
- w z wytopu
- r z rafinacji /produkcja i zużycie/,
- x z wtórnej rafinacji,
- j łącznie z wtórnie rafinowanym
- g gąski, płytki /produkcja i zużycie/,
- a z rudy /produkt pierwotny/,
- b z odzysku,
- z produkcja górnicza,
- S w przeliczeniu na 100% siarki,
  - p siarka z pirytu,
  - i siarka otrzymywana inną metodą,
  - R razem,

H w przeliczeniu na 100 % kwasu siarkowego /H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/,  
K w przeliczeniu na K<sub>2</sub>O,  
P w przeliczeniu na P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> ,  
k wielkości zarówno produkcji jak i zużycia należy przyjmować dla okresu od połowy roku danego do połowy roku następnego,  
koncentrat,

## WODY PODZIEMNE

### Wody pitne i przemysłowe

Prace hydrogeologiczne zmierzające do określenia wielkości zasobów wód podziemnych na terenie kraju prowadzone są w dwu kierunkach. Z jednej strony zmierzają - w drodze specjalnych badań o charakterze regionalnym - do określenia prognozy zasobowej na odpowiednio wydzielonych obszarach kraju, z drugiej zaś do ustalania zasobów przy realizacji ujęć dla potrzeb określonych użytkowników.

Prace o charakterze regionalnym realizowane były przez Instytut Geologiczny i Przedsiębiorstwa Geologiczne z budżetu CUG.

Aktualnie prowadzone są badania regionalne w obrębie 20 wytypowanych rejonów, w oparciu o opracowany przez Centralny Urząd Geologii wieloletni program regionalnych badań hydrogeologicznych. W roku 1984 sporządzono prognozy zasobowe dla rejonu Przeworska i Wielkopolskiej Doliny Kopalnej.

Prace związane z ustaleniem zasobów przy realizacji ujęć dla potrzeb określonych użytkowników realizowane były przez Przedsiębiorstwa Geologiczne CUG jak i jednostki wykonawcze podległe innym resortom.

Ustalenie zasobów wód podziemnych przy realizacji ujęć dla potrzeb gospodarczych określonych użytkowników warunkuje jednocześnie możliwość realizacji inwestycji opartych na poborze tych zasobów. Uzyskane na podstawie tego warunku wyniki gospodarcze trzeba uznać za zadawalające.

W 1984 r. zatwierdzono w wojewódzkich organach do spraw geologii i Centralnym Urzędzie Geologii zasoby eksploatacyjne ujęć wód podziemnych w kategorii A+B w ilości 44 636 m<sup>3</sup>/h. Łączna wielkość ustalonych i zatwierdzonych dotychczas zasobów wód podziemnych po ich skorygowaniu w wyniku prowadzonej przez urzędy wojewódzkie weryfikacji, według stanu na 1.I.1985 r. wynosi 1457 854 m<sup>3</sup>/h co bliżej obrazuje załączona tabela.

Ogólny pobór wód podziemnych ocenia się na około 2,6 mld m<sup>3</sup>/rok. Stanowi to około 21% udokumentowanych i zatwierdzonych dotychczas zasobów wód podziemnych w kategorii A+B dla poszczególnych ujęć.

Zestawienie tabelaryczne zasobów wód nie stanowi bilansu tych zasobów w rozumieniu porównania ogólnych zasobów oraz eksploatowanych ubytków. Zarówno ogólne zasoby wód podziemnych na terenie całego kraju jak i wielkość aktualnego poboru nie są dotychczas w pełni rozpoznane.

W celu dalszego rozpoznania zasobów wód podziemnych, w 1984 r. zatwierdzono lub zarejestrowano projekty lub programy badań hydrogeologicznych na wykonanie 4 323 otworów hydrogeologicznych o łącznym metrażu 210 367 i ogólnym koszcie wynoszącym ponad 4,0 mld zł. Z zestawionych dotychczas zasobów dla ujęć, około 64% przypada na płytko występujące i łatwo odnawialne wody w utworach czwartorzędowych, 11% - w utworach trzeciorzędowych, 15% w utworach kredowych oraz 10% przypada na wody z pozostałych poziomów stratygraficznych.

Ogólną sumę zatwierdzonych zasobów w kategorii C dla ujęć pominięto w zestawieniu tabelarycznym, ze względu na fakt, że zasoby te każdorazowo po niedługim czasie zostają przeklasyfikowane do wyższych kategorii.

W ramach bilansu dla ujęć mieszczą się zasoby wód podziemnych dla rejonów czynnych kopalń węgla kamiennego, które są udokumentowane pod kątem możliwości wykorzystania tych wód dla potrzeb przemysłu, ludności i rolnictwa.

Dotychczas udokumentowano na terenie kopalń zasoby wód podziemnych w trzech kategoriach rozpoznania w ilości 37 452 m<sup>3</sup>/h.

Z większych prac wykonanych w roku sprawozdawczym przez przedsiębiorstwa resortu geologii wymienić należy roboty terenowe i dokumentacyjne dla ujęć miejskich: Katowic, Płocka, Gdańska, Lubina, Ciechocinka, Śremu, Elbląga, Otwocka, Chełmna, Ostrołęki i Chojnowa oraz dla zakładów przemysłowych takich jak: KWK Murcki, Elektrownia Bełchatów, Zakłady Przetwórstwa Owocowego Międzychód, Huta Stalowa Wola, które to prace stworzyły podstawy dla poprawy zaopatrzenia w wodę ludności i przemysłu wymienionych ośrodków.

Niezależnie od prac hydrogeologicznych o szerszym znaczeniu, realizowanych głównie przez Instytut Geologiczny i Przedsiębiorstwo Geologiczne, państwowa służba geologiczna wykonała szereg dokumentacji o znaczeniu lokalnym. Dla przykładu podaje się, że w Centralnym Urzędzie Geologii i organach do spraw geologii urzędów wojewódzkich rozpatrzono ponad 5 tys. dokumentacji hydrogeologicznych w różnych kategoriach rozpoznania oraz projektów badań i programów.

Zestawienie zatwierdzonych  
pitnych i przemysłowych

| Lp. | Województwo      | Zasoby                    |              |                            |              |
|-----|------------------|---------------------------|--------------|----------------------------|--------------|
|     |                  | czwartorzędowych          |              | trzeciorzędowych           |              |
|     |                  | przyrost zasobów w 1984r. | Stan zasobów | przyrost zasobów w 1984 r. | Stan zasobów |
| 1   | 2                | 3                         | 4            | 5                          | 6            |
| 1   | Warszawa - s     | 1778                      | 49863        | 295                        | 8385         |
| 2   | Kraków - m       | 766                       | 8275         | 14                         | 1352         |
| 3   | Łódź - m         | 446                       | 15881        | -                          | 646          |
| 4   | Bielskopodlaskie | 153                       | 8197         | 275                        | 5906         |
| 5   | Białostockie     | 728                       | 27162        | -                          | 1340         |
| 6   | Bielskie         | 28                        | 7757         | 15                         | 86           |
| 7   | Bydgoskie        | 1543                      | 49658        | 445                        | 15427        |
| 8   | Chełmskie        | 10                        | 504          | -                          | 121          |
| 9   | Ciechanowskie    | 1074                      | 18044        | 10                         | 131          |
| 10  | Częstochowskie   | 44                        | 3486         | -                          | -            |
| 11  | Elbląskie        | 950                       | 26398        | 31                         | 1644         |
| 12  | Gdańskie         | 882                       | 73690        | 63                         | 7361         |
| 13  | Gorzowskie       | 800                       | -            | 129                        | -            |
| 14  | Jeleniogórskie   | 393                       | 6145         | 223                        | 633          |
| 15  | Kaliskie         | 59                        | 17487        | 190                        | 5006         |
| 16  | Katowickie       | 618                       | 10630        | 166                        | 1215         |
| 17  | Kieleckie        | 7                         | 3658         | 11                         | 731          |
| 18  | Konińskie        | 222                       | 5466         | 133                        | 4109         |
| 19  | Koszalińskie     | 996                       | 36813        | 34                         | 7748         |
| 20  | Krośnieńskie     | 30                        | -            | 184                        | -            |
| 21  | Leszczyńskie     | 389                       | 14911        | -                          | 2450         |
| 22  | Lubelskie        | 206                       | 5026         | 388                        | 1503         |
| 23  | Legnickie        | 220                       | 18506        | 70                         | 2386         |
| 24  | Łomżyńskie       | 917                       | 16821        | 22                         | 113          |
| 25  | Nowosądeckie     | 87                        | 2797         | 65                         | 623          |

zasobów wód podziemnych  
w kategorii A+B w 1984 r. wg województw

Tabela 54

| w m <sup>3</sup> /h z utworów |              |                            |              | Zasoby ogółem w m <sup>3</sup> /h |                            |
|-------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|-----------------------------------|----------------------------|
| kredowych                     |              | starszego podłoża          |              | przyrost zasobów w 1984 r.        | stan zasobów na 1.I.1985r. |
| przyrost zasobów w 1984 r.    | Stan zasobów | przyrost zasobów w 1984 r. | Stan zasobów |                                   |                            |
| 7                             | 8            | 9                          | 10           | 11                                | 12                         |
| -                             | -            | -                          | -            | 2073                              | 58248                      |
| 62                            | 3061         | 45                         | 2193         | 887                               | 14881                      |
| 96                            | 15371        | 2                          | 372          | 544                               | 32270                      |
| -                             | 1819         | -                          | -            | 428                               | 15922                      |
| -                             | -            | -                          | -            | 728                               | 28502                      |
| -                             | 166          | -                          | 130          | 43                                | 8139                       |
| -                             | 1734         | 29                         | 389          | 2017                              | 67208                      |
| 224                           | 10221        | -                          | -            | 234                               | 10846                      |
| -                             | -            | -                          | -            | 1084                              | 18175                      |
| 217                           | 3346         | 351                        | 16403        | 612                               | 23235                      |
| 6                             | 2445         | -                          | 877          | 987                               | 31364                      |
| 66                            | 7547         | -                          | -            | 1011                              | 88598                      |
| -                             | -            | -                          | -            | 929                               | 38116 <sup>x/</sup>        |
| -                             | 345          | -                          | 326          | 616                               | 7449                       |
| -                             | 964          | -                          | 3313         | 249                               | 26770                      |
| -                             | 557          | 1628                       | 63568        | 2412                              | 75970                      |
| 333                           | 11736        | 401                        | 27651        | 752                               | 43776                      |
| 592                           | 17648        | -                          | 196          | 947                               | 27419                      |
| -                             | 72           | -                          | 517          | 1030                              | 45150                      |
| 3                             | -            | -                          | -            | 217                               | 2385 <sup>x/</sup>         |
| -                             | -            | -                          | -            | 389                               | 17361                      |
| 1218                          | 60420        | -                          | -            | 1812                              | 66949                      |
| -                             | 267          | -                          | -            | 290                               | 21159                      |
| -                             | -            | -                          | -            | 939                               | 16934                      |
| 1                             | 103          | -                          | 60           | 153                               | 3583                       |

| 1    | 2              | 3     | 4     | 5    | 6     |
|------|----------------|-------|-------|------|-------|
| 26   | Olsztyńskie    | 779   | 51455 | 127  | 3009  |
| 27   | Opolskie       | 336   | 19440 | 345  | 14006 |
| 28   | Ostrołęckie    | 1224  | 14683 | -    | 29    |
| 29   | Piłskie        | 1336  | 23685 | 226  | 9352  |
| 30   | Piotrkowskie   | -161  | 10262 | -    | 538   |
| 31   | Płockie        | 768   | 16190 | 456  | 4623  |
| 32   | Poznańskie     | 1553  | 36713 | 400  | 18882 |
| 33   | Przemyskie     | 204   | 8440  | 6    | 159   |
| 34   | Radomskie      | 228   | 6201  | 20   | 774   |
| 35   | Rzeszowskie    | 1091  | 16058 | 23   | 827   |
| 36   | Siedleckie     | 834   | 18751 | 9    | 3635  |
| 37   | Sieradzkie     | 187   | 3700  | -    | 398   |
| 38   | Skierniewickie | 311   | 9703  | 298  | 2834  |
| 39   | Słupskie       | 628   | 26332 | 29   | 3371  |
| 40   | Suwalskie      | 455   | 32510 | -    | 45    |
| 41   | Szczecińskie   | 576   | 39673 | 27   | 662   |
| 42   | Tarnobrzskie   | 922   | 12164 | 30   | 1333  |
| 43   | Tarnowskie     | 275   | 7415  | -    | 12    |
| 44   | Toruńskie      | 1827  | 38605 | 114  | 4728  |
| 45   | Wałbrzyskie    | 25    | 4470  | 52   | 3433  |
| 46   | Włocławskie    | 1066  | 16371 | 93   | 3042  |
| 47   | Wrocławskie    | 585   | 12304 | 423  | 5538  |
| 48   | Zamojskie      | 157   | 1636  | 33   | 145   |
| 49   | Zielonogórskie | 878   | 42832 | 105  | 4208  |
| 1-49 | R a z e m      | 29430 |       | 5579 |       |

x/ wielkości orientacyjne ustalone przez CUG, pozostałe na podstawie

| 7    | 8     | 9    | 10   | 11    | 12      |
|------|-------|------|------|-------|---------|
| -    | -     | -    | -    | 906   | 54464   |
| 39   | 1157  | -    | 8069 | 642   | 42672   |
| -    | -     | -    | -    | 1224  | 14712   |
| -    | 3     | -    | 20   | 1562  | 33060   |
| 940  | 14461 | 759  | 8877 | 1538  | 34138   |
| 27   | 1119  | 101  | 4445 | 1352  | 26377   |
| -    | 20    | -    | -    | 1953  | 55615   |
| 5    | 931   | -    | -    | 215   | 9530    |
| 298  | 17098 | 155  | 7303 | 701   | 31376   |
| -    | 68    | -    | -    | 1114  | 16953   |
| -    | 104   | -    | -    | 843   | 22490   |
| 879  | 10399 | 206  | 4452 | 1272  | 18949   |
| -    | 1251  | 99   | 1864 | 708   | 15652   |
| -    | 133   | -    | -    | 657   | 29836   |
| -    | -     | -    | 12   | 455   | 32567   |
| -    | 477   | 48   | 1026 | 651   | 41838   |
| 158  | 3349  | 33   | 2262 | 1143  | 19108   |
| -    | -     | -    | -    | 275   | 7427    |
| 30   | 527   | -    | -    | 1971  | 43860   |
| -    | 1456  | 55   | 831  | 132   | 10190   |
| 110  | 811   | -    | 179  | 1269  | 20403   |
| -    | -     | -    | -    | 1008  | 17842   |
| 489  | 19564 | -    | -    | 679   | 21345   |
| -    | -     | -    | -    | 983   | 47040   |
| 5715 |       | 3912 |      | 44636 | 1457853 |

danych uzyskanych z urzędów wojewódzkich.

| 1    | 2              | 3     | 4     | 5    | 6     |
|------|----------------|-------|-------|------|-------|
| 26   | Olsztyńskie    | 779   | 51455 | 127  | 3009  |
| 27   | Opolskie       | 336   | 19440 | 345  | 14006 |
| 28   | Ostrołęckie    | 1224  | 14683 | -    | 29    |
| 29   | Piłskie        | 1336  | 23685 | 226  | 9352  |
| 30   | Piotrkowskie   | -161  | 10262 | -    | 538   |
| 31   | Płockie        | 768   | 16190 | 456  | 4623  |
| 32   | Poznańskie     | 1553  | 36713 | 400  | 18882 |
| 33   | Przemyskie     | 204   | 8440  | 6    | 159   |
| 34   | Radomskie      | 228   | 6201  | 20   | 774   |
| 35   | Rzeszowskie    | 1091  | 16058 | 23   | 827   |
| 36   | Siedleckie     | 834   | 18751 | 9    | 3635  |
| 37   | Sieradzkie     | 187   | 3700  | -    | 398   |
| 38   | Skierniewickie | 311   | 9703  | 298  | 2834  |
| 39   | Słupskie       | 628   | 26332 | 29   | 3371  |
| 40   | Suwalskie      | 455   | 32510 | -    | 45    |
| 41   | Szczecińskie   | 576   | 39673 | 27   | 662   |
| 42   | Tarnobrzeskie  | 922   | 12164 | 30   | 1333  |
| 43   | Tarnowskie     | 275   | 7415  | -    | 12    |
| 44   | Toruńskie      | 1827  | 38605 | 114  | 4728  |
| 45   | Wałbrzyskie    | 25    | 4470  | 52   | 3433  |
| 46   | Włocławskie    | 1066  | 16371 | 93   | 3042  |
| 47   | Wrocławskie    | 585   | 12304 | 423  | 5538  |
| 48   | Zamojskie      | 157   | 1636  | 33   | 145   |
| 49   | Zielonogórskie | 878   | 42832 | 105  | 4208  |
| 1-49 | R a z e m      | 29430 |       | 5579 |       |

x/ wielkości orientacyjne ustalone przez CUG, pozostałe na podstawie

| 7    | 8     | 9    | 10   | 11    | 12      |
|------|-------|------|------|-------|---------|
| -    | -     | -    | -    | 906   | 54464   |
| 39   | 1157  | -    | 8069 | 642   | 42672   |
| -    | -     | -    | -    | 1224  | 14712   |
| -    | 3     | -    | 20   | 1562  | 33060   |
| 940  | 14461 | 759  | 8877 | 1538  | 34138   |
| 27   | 1119  | 101  | 4445 | 1352  | 26377   |
| -    | 20    | -    | -    | 1953  | 55615   |
| 5    | 931   | -    | -    | 215   | 9530    |
| 298  | 17098 | 155  | 7303 | 701   | 31376   |
| -    | 68    | -    | -    | 1114  | 16953   |
| -    | 104   | -    | -    | 843   | 22490   |
| 879  | 10399 | 206  | 4452 | 1272  | 18949   |
| -    | 1251  | 99   | 1864 | 708   | 15652   |
| -    | 133   | -    | -    | 657   | 29836   |
| -    | -     | -    | 12   | 455   | 32567   |
| -    | 477   | 48   | 1026 | 651   | 41838   |
| 158  | 3349  | 33   | 2262 | 1143  | 19108   |
| -    | -     | -    | -    | 275   | 7427    |
| 30   | 527   | -    | -    | 1971  | 43860   |
| -    | 1456  | 55   | 831  | 132   | 10190   |
| 110  | 811   | -    | 179  | 1269  | 20403   |
| -    | -     | -    | -    | 1008  | 17842   |
| 489  | 19564 | -    | -    | 679   | 21345   |
| -    | -     | -    | -    | 983   | 47040   |
| 5715 |       | 3912 |      | 44636 | 1457853 |

danych uzyskanych z urzędów wojewódzkich.

## WODY LECZNICZE

W 1978 r. opracowano kartotekę wód leczniczych Polski, zawierającą wszystkie niezbędne informacje stanowiące podstawę do opracowania bilansu wód leczniczych Polski według nowych kryteriów bilansowości.

Kryteria te obejmują inny niż dotychczas stosowany podział Polski na regiony występowania wód leczniczych oraz zmodyfikowany podział wód według ich typów chemicznych.

Pod terminem "wody lecznicze" rozumie się wody mineralne lub słabo zmineralizowane, zawierające co najmniej 1000 mg składników stałych w 1 dm<sup>3</sup> wody lub wykazujące odpowiednią radoczynność, temperaturę lub zawierające w 1 dm<sup>3</sup> składniki swoiste w ilości określonej normą branżową BN-74/9560-05 lub uznane za wody lecznicze przez Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej.

W bilansie uwzględniono wszystkie wody lecznicze udokumentowane i użytkowane przez uzdrowiska będące w gestii ministerstwa Zdrowia i Opieki Społecznej lub inne jednostki państwowe i spółdzielcze.

Przedstawiony bilans zawiera:

- sumę zatwierdzonych zasobów wód leczniczych w trzech kategoriach uzależnionych od stopnia rozpoznania geologicznego i hydrogeologicznego, a mianowicie A, B, C;
- zasoby nieudokumentowane /dyspozycyjne/, stanowiące szacunkową wielkość eksploatacji tych wód, których zasoby nie zostały dotychczas zatwierdzone.

Wielkości ustalonych zasobów wód leczniczych w poszczególnych regionach Polski zestawiono w tabeli 55.

Disponujemy w Polsce rozpoznanymi zasobami wód leczniczych w ilości 2 573 m<sup>3</sup>/h, w tym wód termalnych 1 227,06 m<sup>3</sup>/h. Zasoby nieudokumentowane stanowią tylko 10,96 m<sup>3</sup>/h, czyli 99,9 % zasobów objętych bilansem zostało udokumentowane w jednej z kategorii rozpoznania.

W 1984 r. udokumentowano nowe lub przeklasyfikowano do wyższej kategorii zasoby wód leczniczych w miejscowościach: Iwonicz Zdrój, Rzeszów, Szczawa, Rudna Wielka i Uniejów.

Jednocześnie anulowano zasoby wód leczniczych zatwierdzone dla miejscowości Hermanice-Nierodzin, Lipa i Górzanów. W związku z tym nastąpił spadek ogólnych zasobów wód leczniczych o  $59,57 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Suma rozpoznanych i udokumentowanych zasobów wód leczniczych oraz stopień ich wykorzystania są różne w poszczególnych regionach Polski, co jest głównie uwarunkowane ilością uzdrowisk i ich profilem leczniczym.

W regionie niżowym /I/ zasadniczą masę leczniczych wód mineralnych stanowią wody chlorkowo-sodowe, jodkowe, bromkowe, niekiedy żelaziste. Zasoby tych wód wynoszą  $1350,35 \text{ m}^3/\text{h}$ , w tym wód termalnych  $860,54 \text{ m}^3/\text{h}$ . Wody te wykorzystuje się w uzdrowiskach: Ciechoćcin, Kamień Pomorski, Świnoujście, Kołobrzeg, Połczyn i Konstancin.

Występujące lokalnie wody siarczanowe udokumentowano w ilości  $45,0 \text{ m}^3/\text{h}$ , w tym  $9,0 \text{ m}^3/\text{h}$  wód termalnych. Wody te użytkowane są do celów leczniczych w uzdrowisku Wieniec Zdrój.

Słabo zmineralizowane lecznicze wody żelaziste udokumentowano w ilości  $76,00 \text{ m}^3/\text{h}$ . Na bazie tych wód funkcjonuje uzdrowisko w Nałęczowie Zdroju.

Łącznie w regionie niżowym jest zatwierdzonych  $1\,471,35 \text{ m}^3/\text{h}$  wód leczniczych, w tym wód termalnych  $869,54 \text{ m}^3/\text{h}$ .

W 1984 r. przeklasyfikowano zasoby wód leczniczych ujętych otworem Uniejów IGH-1 z kategorii C do kategorii B. Wody te mają być wykorzystywane do napełniania basenów kąpielowych.

Pełne wykorzystanie istniejącej bazy zasobowej tych wód nie zawsze jest możliwe i uzasadnione z przyczyn często pozageologicznych.

W uzdrowiskach, gdzie wody te stanowią surowiec leczniczy, udokumentowane zasoby w pełni pokrywają obecne zapotrzebowanie.

W regionie sudectkim /II/ występują wody lecznicze należące do różnych typów chemicznych. Spośród leczniczych wód mineralnych występują tu wody wodorowęglanowe z zawartością  $\text{CO}_2$  /Szczawy/. Łącznie udokumentowano  $162 \text{ m}^3/\text{h}$  tych wód. W 1984 roku anulowano zasoby zatwierdzone dla 2 otworów w Gorzanowie w ilości  $61,72 \text{ m}^3/\text{h}$ . Szczawy o mineralizacji ponad  $1 \text{ g}/\text{dm}^3$  wykorzystywane są do celów leczniczych w uzdrowiskach: Polanica, Kudawa, Duszniki, Szczawno i Długopole.

Zatwierdzone zasoby szczaw są wykorzystywane w 100% w uzdrowiskach: Polanica i Szczawno. Istnieje tu potrzeba rozpoznania i udokumentowania nowych zasobów wód dla potrzeb uzdrowisk.

Charakterystyczne dla regionu sudeckiego szczawy radoczynne udokumentowane są w ilości 39,43 m<sup>3</sup>/h. Szczawy te użytkowane są do celów leczniczych w uzdrowiskach: Świeradów i Czerniawa.

Słabo zmineralizowane wody radoczynne udokumentowano w ilości 122,17 m<sup>3</sup>/h, w tym 75,80 m<sup>3</sup>/h wód termalnych. Termalne wody radoczynne użytkowane są w Łądku Zdroju, gdzie obserwuje się deficyt tych wód.

Słabo zmineralizowane wody siarczkowe udokumentowano w ilości 5,30 m<sup>3</sup>/h.

Innych wód leczniczych słabo zmineralizowanych udokumentowano 27,02 m<sup>3</sup>/h. Są to wody termalne eksploatowane w Cieplicach Zdroju.

Łącznie w regionie sudeckim udokumentowano 355,92 m<sup>3</sup>/h wód leczniczych, w tym termalnych 102,82 m<sup>3</sup>/h.

W regionie świętokrzyskim /III/ dotychczas nie udokumentowano zasobów wód leczniczych i wody takie nie są tu znane. Obecnie trudno jest nawet ocenić prawdopodobieństwo ich występowania.

W regionie przedkarpackim /IV/ występują lecznicze wody mineralne typu chlorkowego i siarczanowego oraz słabo zmineralizowane wody siarczkowe.

Wody chlorkowo-sodowe, w mniejszej ilości chlorkowo-siarczanowe, bromkowe, jodkowe, niekiedy siarczkowe i żelaziste rozpoznane w ilości 73,09 m<sup>3</sup>/h. W 1984 roku udokumentowano nowe zasoby tych wód w Rzeszowie w ilości 1,2 m<sup>3</sup>/h. Wody te użytkuje się w miejscowościach: Busko, Solec, Jastrzębie, Goczałkowice i Dębowiec. W Busku występują od kilku lat niedobory wód leczniczych.

Wody siarczanowe stanowiące surowiec leczniczy w uzdrowiskach Swozowiec, Krzeszowice i Kraków "Mateczny" udokumentowane są w ilości 33,82 m<sup>3</sup>/h.

W 1984 roku anulowano zasoby wód siarczanowych dla Lipy w ilości 9,6 m<sup>3</sup>/h i zatwierdzono zasoby wód fluorkowych dla miejscowości Rudna Wielka w ilości 1,3 m<sup>3</sup>/h.

Łącznie w omawianym regionie rozpoznano 139,87 m<sup>3</sup>/h wód leczniczych. Zasoby pokrywają zapotrzebowanie z wyjątkiem Buska i Solca, gdzie nadal występują niedobory tego surowca.

W regionie zewnętrznokarpackim /V/ występują lecznicze wody mineralne typu chlorkowo-sodowego oraz wody wodorowęglanowe z CO<sub>2</sub> /szczawy/. Wody lecznicze słabo zmineralizowane należą do typu wód siarczkowych i fluorkowych.

Wody chlorkowo-sodowe rozpoznane w ilości 138,05 m<sup>3</sup>/h, w tym termalne stanowią 59,70 m<sup>3</sup>/h. W 1984 r. anulowano zasoby wód chlorkowych dla 2 otworów w Hermanicach-Nierodzinie w ilości 3,26 m<sup>3</sup>/h. Wykorzystuje się je w uzdrowiskach Iwonicz, Rymanów i Rabka. W Iwoniczu występuje niedobór wód leczniczych do produkcji soli iwonickiej.

Wody wodorowęglanowe z CO<sub>2</sub> /szczawy/ udokumentowano w ilości 157,79 m<sup>3</sup>/h. Szczawy stanowią surowiec leczniczy w uzdrowiskach: Krynica, Szczawnica, Żegiestów, Piwniczna, Muszyna, Wysowa i Szczawa. W Krynicy i w Szczawnicy zasoby wód wykorzystywane są w 100% i istnieje potrzeba udokumentowania nowych zasobów. W 1984 r. zatwierdzono zasoby w kat. B dla Szczawy w ilości 1,65 m<sup>3</sup>/h, anulując zatwierdzone poprzednio zasoby w kat. C i B w ilości 1,7 m<sup>3</sup>/h. Szczawy chlorkowe udokumentowane są w ilości 10,94 m<sup>3</sup>/h. Stanowią one surowiec leczniczy w uzdrowisku Rymanów Zdrój i Iwonicz Zdrój.

Słabo zmineralizowane wody siarczkowe udokumentowano w ilości 20,90 m<sup>3</sup>/h /w uzdrowisku Wapienne/.

Inne wody lecznicze słabo zmineralizowane rozpoznano i udokumentowano w ilości 34,90 m<sup>3</sup>/h. Dotychczas nie są one wykorzystywane. W 1984 r. udokumentowano zasoby wód fluorkowych w Iwoniczu Zdroju w ilości 12,6 m<sup>3</sup>/h.

Łącznie dla całego regionu udokumentowano 365,81 m<sup>3</sup>/h wód leczniczych, w tym leczniczych wód termalnych 59,70 m<sup>3</sup>/h.

W regionie wewnętrznokarpackim /VI/ udokumentowano 240,0 m<sup>3</sup>/h wód leczniczych słabo zmineralizowanych, w tym termalnych 195,0 m<sup>3</sup>/h. Są to wody mineralne typu siarczanowego i wody słabo zmineralizowane siarczkowe i termalne.

Zasoby wód leczniczych dla całej Polski według stanu na 31.12.1984 r. wynoszą 2 572,45 m<sup>3</sup>/h, w tym termalne 1227,06 m<sup>3</sup>/h.

Brak jest danych o poborze wód leczniczych w 1984 r. Pobór ten dla całego kraju ocenia się na 3.100.000 m<sup>3</sup>.

Poza zastosowaniem wód leczniczych bezpośrednio do celów leczniczych, wykorzystuje się je również między innymi do butelkowania, do produkcji CO<sub>2</sub>, soli warzonej i soli jodobromowej.

Produkcja zdrojowa oparta na wodach leczniczych w 1984 r. przedstawia się następująco:

|                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| - wody lecznicze           | - 2.895 tys.l    |
| - wody stołowe i wody BHP  | - 135.678 tys.l. |
| - CO <sub>2</sub> w płynie | - 1.511 ton      |
| - sól jodobromkowa         | - 1.620 ton      |
| - sól warzona              | - 1.141 ton      |
| - szlam w skrzynkach       | - 667 ton        |
| - szlam kąpielowy          | - 337 ton        |
| - sól Zubera               | - 252 kg         |
| - sól kosmetyczna          | - 131 ton        |
| - żug kąpielowy w but.     | - 50 tys.l       |

W celu dalszego poszukiwania złóż wód leczniczych lub powiększenia zasobów w istniejących uzdrowiskach Centralny Urząd Geologii zatwierdził w 1984 r. projekty na wykonanie 15 otworów o metrażu 395.

Tabela 55

## ZASOBY WÓD LECZNICZYCH W 1984 r. WG. REGIONÓW

| Region<br>Numer      | Rodzaj wody  | Zasoby<br>eksploata-<br>cyjne wg<br>stanu na<br>31.XII.<br>1983 r. | Zasoby eksploatacyjne w m <sup>3</sup> /h |                |             |             | Zasoby<br>udokumen-<br>towane i<br>nieudoku-<br>mentowa-<br>wane | Przyrost<br>lub spa-<br>dek zasobów w sto-<br>unku do<br>ubiegłego<br>roku |      |
|----------------------|--|--|---|----------------|-------------|-------------|--|--|------|
|                      |  |  | Nieudoku-<br>mentowa-<br>ne               | Udokumentowane |             |             |  |  |      |
|                      |  |  |   | Kat.<br>"C"    | Kat.<br>"B" | Kat.<br>"A" |  |  |      |
| 1                    | 2  | 3  | 4   | 5              | 6           | 7           | 8  | 9  |      |
|                      | łącznie zasoby leczniczych<br>wód mineralnych i słabo zmi-<br>neralizowanych w skali kraju | 2632,52  | 10,96                                     | 609,48         | 1715,95     | 156,60      | 2572,95  | -59,5  |      |
|                      | w tym:   |  |   |                |             |             |  |  |      |
|                      | - termalnych   | 1227,07  | -   | 281,17         | 855,77      | 80,12       | 1227,06  | -00,0  |      |
| I                    | mineralne  | chlorkowe  | 1350,35                                   | 3,48           | 429,58      | 917,29      | -  | 1350,35  | 00,0 |
|                      |  | siarczanowe  | 45,00                                     | -              | 9,00        | 27,00       | 9,0  | 45,00  | 0,0  |
|                      |  | Ogółem<br>mineralne  | 1395,35                                   | 3,48           | 438,58      | 944,29      | 9,0  | 1395,35  | 00,0 |
|                      | slabo<br>zminera-<br>lizowa-<br>ne   | żelaziste  | 76,00                                     | -              | 6,00        | 70,00       | -  | 76,00  | 0,0  |
|                      | NIZOWY   | łącznie mineralne i<br>słabo zmineralizowane                       | 1471,35                                   | 3,48           | 444,58      | 1014,29     | 9,0  | 1471,35  | 00,0 |
| w tym:<br>- termalne |  | 669,54   |   | 257,17         | 612,37      | -           | 869,54   | 00,0   |      |

| 1          | 2  | 3   | 4      | 5 | 6     | 7      | 8     | 9      |        |
|------------|--|---|--------|---|-------|--------|-------|--------|--------|
| SUDECKI II | mine-<br>ralne                               | wodorowęglanowe<br>szczawy                  | 223,72 | - | 2,66  | 124,06 | 35,28 | 162,00 | -61,72 |
|            | słabo zmineralizowane                        | szczawy proste i<br>szczawy radoczyn-<br>ne | 39,43  | - | 7,50  | 31,93  | -     | 39,43  | 0,0    |
|            |  | wody<br>radoczynne                          | 122,17 | - | 44,57 | 50,48  | 27,12 | 122,17 | 0,0    |
|            |  | siarczkowe                                  | 5,30   | - | 5,30  | -      | -     | 5,30   | 0,0    |
|            |  | inne  | 27,02  | - | -     | 24,02  | 3,00  | 27,02  | 0,0    |
|            |  | Ogółem słabo-<br>zmineralizo-<br>wane       | 193,92 | - | 57,37 | 106,43 | 30,12 | 193,92 | 0,0    |
|            | łącznie mineralne i<br>słabo zmineralizowane |   | 417,64 | - | 60,03 | 230,49 | 65,40 | 355,92 | -61,0  |
|            | w tym:<br>- termalne                         |   | 102,82 | - | -     | 72,70  | 30,12 | 102,82 | 0,0    |

| 1                          | 2  | 3                   | 4      | 5     | 6      | 7     | 8      | 9      |      |
|----------------------------|--|---------------------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|------|
| ŚWIĘTO-<br>KRZYŹSKI<br>III | Brak udokumentowanych zasobów wód leczniczych    |                     |        |       |        |       |        |        |      |
|                            |  | chlorkowe           | 71,09  | 5,10  | 8,5    | 48,57 | 10,92  | 73,09  | +1,2 |
| PRZEDKARPACKI IV           | mineralne  | siarczanowe         | 43,42  | -     | 0,72   | 31,49 | 1,61   | 33,02  | -9,0 |
|                            |  | inne<br>/fluorkowe/ | -      | -     | 1,3    | -     | -      | 1,30   | +1,0 |
|                            |  | Ogółem<br>mineralne | 115,31 | 5,10  | 10,52  | 80,06 | 12,53  | 108,21 | -7,0 |
|                            |  | siarczkowe          | 31,66  | -     | -      | 31,66 | -      | 31,66  | 0,0  |
|                            | łącznie mineralne<br>i słabo minerali-<br>zowane | 146,97              | 5,10   | 10,52 | 111,72 | 12,53 | 139,87 | -7,0   |      |

cd. Tabeli 55

| 1                         | 2  | 3                                | 4      | 5     | 6      | 7      | 8     | 9      |        |
|---------------------------|--|----------------------------------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|
| ZEWNETRZNIKOKARPAKCI<br>V | mineralne                                    | chlorkowe                        | 141,31 | 0,48  | 92,18  | 45,39  | -     | 138,05 | -3,2   |
|                           |  | szczone wodoroweglanowe          | 157,79 | 1,90  | 25,95  | 111,02 | 18,83 | 157,70 | -0,0   |
|                           |  | szczone chlorkowe                | 10,94  | -     | -      | 10,10  | 0,84  | 10,94  | 0,0    |
|                           |  | inne                             | 3,20   | -     | 3,20   | -      | -     | 3,20   | 0,0    |
|                           |  | Ogółem mineralne                 | 313,24 | 2,38  | 121,33 | 166,51 | 19,67 | 309,89 | -3,35  |
|                           | slabozminerali-<br>zowane                    | szczone                          | 0,12   | -     | 0,12   | -      | -     | 0,12   | 0,0    |
|                           |  | siarczkowe                       | 20,90  | -     | 2,90   | 18,00  | -     | 20,00  | 0,0    |
|                           |  | inne /fluorkowe/                 | 22,30  | -     | -      | 34,90  | -     | 24,90  | +12,6  |
|                           |  | Ogółem slabo-<br>zmineralizowane | 43,32  | -     | 3,02   | 52,90  | -     | 55,92  | +12,6  |
|                           | łacznie mineralne i<br>slabo zmineralizowane |                                  | 356,56 | 2,38  | 124,35 | 219,41 | 19,67 | 365,01 | + 9,25 |
| w tym:<br>- termalne      |  | 59,70                            | -      | 29,00 | 30,70  | -      | 59,70 | 0,00   |        |

| 1                        | 2  | 3   | 4      | 5     | 6      | 7     | 8      | 9      |      |
|--------------------------|--|---|--------|-------|--------|-------|--------|--------|------|
| WĘWNIĘTRZNIOKARPAŃSKI VI | mine-<br>ralne   | siarczanowe                               | 60,0   | -     | -      | 60,00 | -      | 60,0   | 0,00 |
|                          | słabozmine-<br>ralizowane                              | siarczkowe                                | 135,00 | -     | 5,00   | 80,00 | 50,00  | 135,00 | 0,00 |
|                          |  | inne                                      | 45,00  | -     | 45,00  | -     | -      | 45,00  | 0,00 |
|                          |  | Ogółem słabo<br>zmineralizowane<br>w tym: | 180,00 | -     | 50,00  | 80,00 | 50,00  | 180,00 | 0,00 |
|                          | łącznie mineralne i<br>słabo zmineralizowane<br>w tym: | 240,00                                    | -      | 50,00 | 140,00 | 50,0  | 240,00 | 0,00   |      |
|                          | - termalne   | 195,00                                    | -      | 5,00  | 140,00 | 50,00 | 195,00 | 0,00   |      |

Tabela 56

Stan bazy zasobowej ważniejszych kopalin w roku 1984

| Surowiec            | Jednostka miary                                    | Zmiany w stanie geologicznych zasobów bilansowych w 1984r. /przyrosty+ ubytki-/ |                              | Wydobycie w 1984r.          | Stan geologicznych zasobów bilansowych na 31.XII.1984 r. ogółem |                               |                                | Ilość złóż ogółem |
|---------------------|--|---|------------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------|--------------------------------|-------------------|
|                     |  | A+B+C <sub>1</sub> +zarejestrowane  | C <sub>2</sub>               |                             | w tym zagospodarowane   |                               |                                |                   |
|                     |  |   |                              |                             | A+B+C <sub>1</sub> +zarejestrowane                              | C <sub>2</sub>                | Razem                          | zagospodarowane   |
| 1                   | 2  | 3   | 4                            | 5                           | 6   | 7                             | 8                              | 9                 |
| Ropa naftowa        | mln t  | -   | -                            | 0,19                        | $\frac{4,5}{4,0}$   | -                             | $\frac{4,5}{4,0}$              | $\frac{56}{47}$   |
| Gaz ziemny          | mln Nm <sup>3</sup>                                | + 2347  | -                            | 5685                        | $\frac{162401}{143698}$   | -                             | $\frac{162401}{143698}$        | $\frac{164}{112}$ |
| Węgiel kamienny     | mln t  | - 280   | + 194                        | 191,6                       | $\frac{22889}{17372}$   | $\frac{40027}{12504}$         | $\frac{62916}{29876}$          | $\frac{117}{74}$  |
| Węgiel brunatny     | mln t  | + 11  | - 24                         | 50,4                        | $\frac{3861}{2668}$   | $\frac{9072}{343}$            | $\frac{12933}{3011}$           | $\frac{68}{12}$   |
| Rudy cynku i ołowiu | mln t $\frac{\text{ruda}}{\text{Zn}} \\ \text{Pb}$ | $-\frac{11,64}{0,21} \\ 0,01$   | $-\frac{0,05}{0,00} \\ 0,00$ | $\frac{5,51}{0,22} \\ 0,06$ | $\frac{210,68}{9,49} \\ 3,04$                                   | $\frac{154,67}{4,90} \\ 3,41$ | $\frac{365,35}{14,39} \\ 6,45$ | $\frac{21}{6}$    |
|                     |  |   |                              |                             | $\frac{132,75}{6,03} \\ 1,58$                                   | $\frac{18,12}{0,76} \\ 0,33$  | $\frac{150,87}{6,79} \\ 1,91$  |                   |
| Rudy miedzi         | mln t $\frac{\text{ruda}}{\text{Cu}}$              | $+\frac{12,00}{0,15}$   | -                            | $\frac{25,69}{0,47}$        | $\frac{2451,37}{46,17}$   | $\frac{661,56}{11,95}$        | $\frac{3112,93}{58,12}$        | $\frac{15}{5}$    |
|                     |  |   |                              |                             | $\frac{1870,74}{34,91}$   | $\frac{42,36}{0,46}$          | $\frac{1913,10}{35,37}$        |                   |

| 1                       | 2                                     | 3              | 4      | 5              | 6  | 7  | 8   | 9                |
|-------------------------|---------------------------------------|----------------|--------|----------------|--|--|---|------------------|
| Rudy żelaza             | mln t $\frac{\text{ruda}}{\text{Fe}}$ | - 0,02<br>0,00 | -      | 0,004<br>0,001 | $\frac{949,11}{247,28}$<br>$\frac{16,18}{3,88}$        | $\frac{781,27}{225,59}$<br>$\frac{0,47}{0,12}$ | $\frac{1730,38}{472,87}$<br>$\frac{16,65}{4,00}$          | $\frac{51}{1}$   |
| Rudy niklu              | mln t $\frac{\text{ruda}}{\text{Ni}}$ | -              | -      | -              | $\frac{13,78}{0,11}$                                   | -  | $\frac{13,78}{0,11}$                                      | $\frac{1}{-}$    |
| Siarka rodzima          | mln t                                 | + 57,8         | - 19,9 | 5,08           | $\frac{456,9}{310,5}$                                  | $\frac{326,1}{131,2}$                          | $\frac{783,0}{441,7}$                                     | $\frac{12}{4}$   |
| Sól kamienna            | mln t                                 | + 2,4          | + 242  | 3,98           | $\frac{25465}{1465}$                                   | $\frac{49593}{2408}$                           | $\frac{75058}{3873}$                                      | $\frac{22}{9}$   |
| Sole potasowo-magnezowe | mln t                                 | -              | -      | -              | $\frac{11,7}{-}$                                       | $\frac{657,5}{-}$                              | $\frac{669,2}{-}$   | $\frac{5}{-}$    |
| Baryt                   | mln t                                 | - 0,01         | -      | 0,09           | $\frac{2,03}{2,01}$                                    | $\frac{3,44}{3,33}$                            | $\frac{5,47}{5,34}$                                       | $\frac{4}{2}$    |
| Surowce wapienie        | mln t                                 | + 226,1        | - 24,6 | 49,1           | 7883,0<br>$\frac{49,4^x}{5294,3}$<br>49,4 <sup>x</sup> | 6612,3<br>$\frac{2104,5^x}{720,4}$<br>-        | 14495,3<br>$\frac{2153,9^x}{6014,7}$<br>49,4 <sup>x</sup> | $\frac{178}{50}$ |
| Kreda                   | mln t                                 | - 0,36         | - 1,52 | 1,04           | 24,49<br>$\frac{3,59^x}{21,48}$<br>1,41 <sup>x</sup>   | 63,31<br>$\frac{21,91^x}{45,75}$<br>-          | 87,80<br>$\frac{25,48^x}{67,23}$<br>1,41 <sup>x</sup>     | $\frac{52}{20}$  |

c.d. Tabeli 56

| 1   | 2     | 3                              | 4                              | 5     | 6   | 7  | 8  | 9                                    |
|---|-------|--------------------------------|--------------------------------|-------|---|--|--|--------------------------------------|
| Gips i anhydryt   | mln t | - 0,7                          | -                              | 1,21  | 612,5<br>-<br>87,0<br>-                                       | 70,1<br>57,7 <sup>x</sup><br>4,3<br>-                        | 682,6<br>57,7 <sup>x</sup><br>91,3<br>-                        | <u>15</u><br>4                       |
| Kamienie drogowe i budowlane  | mln t | - 30                           | - 4                            | 30,35 | 4043<br>339 <sup>x</sup><br>2882<br>118 <sup>x</sup>          | 2854<br>1074 <sup>x</sup><br>479<br>137 <sup>x</sup>         | 6897<br>1413 <sup>x</sup><br>3361<br>255 <sup>x</sup>          | <u>424</u><br>179                    |
| Surowce ilaste ceramiki budowlanej  | mln t | - 21,82<br>+ 9,34 <sup>x</sup> | + 25,46<br>+ 8,98 <sup>x</sup> | 9,62  | 1178,16<br>68,94 <sup>x</sup><br>866,78<br>34,06 <sup>x</sup> | 667,46<br>133,20 <sup>x</sup><br>118,74<br>5,06 <sup>x</sup> | 1845,62<br>202,14 <sup>x</sup><br>985,52<br>39,12 <sup>x</sup> | 826<br>23 <sup>x</sup><br><u>545</u> |
| Surowce ilaste do produkcji kruszywa lekkiego                               | mln t | + 2,32                         | - 0,36                         | 0,46  | 105,72<br>3,16 <sup>x</sup><br>58,20<br>1,18 <sup>x</sup>     | 217,92<br>69,10 <sup>x</sup><br>-<br>-                       | 323,64<br>72,26 <sup>x</sup><br>58,20<br>1,18 <sup>x</sup>     | 41<br>10 <sup>x</sup><br><u>5</u>    |
| Piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno-piaskowej i betonów komórkowych | mln t | - 15,05                        | - 16,09                        | 4,84  | 302,52<br>14,85 <sup>x</sup><br>171,05<br>12,82 <sup>x</sup>  | 260,21<br>153,40 <sup>x</sup><br>16,96<br>8,71 <sup>x</sup>  | 562,73<br>168,25 <sup>x</sup><br>188,01<br>21,53 <sup>x</sup>  | <u>139</u><br>60                     |
| Piaski podsadzkowe  | mln t | - 349,72                       | - 44,96                        | 51,76 | 4781,64<br>380,08 <sup>x</sup><br><u>2301,51</u>              | 955,40<br>45,81 <sup>x</sup><br>40,88                        | 5737,04<br>425,89 <sup>x</sup><br><u>4342,39</u>               | <u>33</u><br>12                      |

c.d. Tabeli 56

| 1                               | 2     | 3       | 4      | 5                    | 6  | 7  | 8  | 9                       |
|---------------------------------|-------|---------|--------|----------------------|--|--|--|-------------------------|
| Piaski szklarskie               | mln t | - 2,24  | -      | 1,18                 | 80,13<br>$\frac{0,23^x}{48,67}$<br>0,23 <sup>x</sup> | 403,11<br>$\frac{22,3^x}{11,35}$<br>-                              | 483,24<br>$\frac{22,53^x}{60,02}$<br>0,23 <sup>x</sup>             | 30<br>$\frac{1^x}{9}$   |
| Piaski formierskie              | mln t | - 1,02  | - 3,26 | 1,90                 | 149,56<br>$\frac{6,52^x}{83,70}$                     | 125,09<br>$\frac{14,76^x}{9,96}$                                   | 274,65<br>$\frac{21,28^x}{93,66}$                                  | 68<br>$\frac{11^x}{17}$ |
| Gliny ceramiczne <sup>xxx</sup> | mln t | - 0,11  | - 1,58 | 0,32                 | $\frac{21,32}{10,23}$                                | $\frac{51,40}{12,47}$  | $\frac{72,72}{22,70}$  | $\frac{25}{8}$          |
| Bentonity i iły bentonitowe     | mln t | - 10,23 | -      | 0,09                 | $\frac{2,03}{1,28}$                                  | $\frac{1,56}{0,53}$  | $\frac{3,59}{1,81}$  | $\frac{6}{1}$           |
| Łupki ogniotrwałe               | mln t | + 0,07  | -      | -                    | $\frac{7,19}{1,37}$                                  | $\frac{3,95}{0,62}$  | $\frac{11,14}{1,99}$   | $\frac{4}{2}$           |
| Kwarc żyłowy                    | mln t | + 1,56  | + 0,73 | 0,05 <sup>xxxx</sup> | 4,38 <sup>xxxx</sup><br>-<br>$\frac{-}{2,28}$        | 2,53 <sup>xxxx</sup><br>0,42 <sup>x</sup><br>$\frac{0,42^x}{1,68}$ | 6,91 <sup>xxxx</sup><br>0,42 <sup>x</sup><br>$\frac{0,42^x}{3,96}$ | 7<br>$\frac{1^x}{1}$    |
| Gliny ogniotrwałe               | mln t | - 6,96  | - 1,20 | 1,00                 | $\frac{60,48}{27,01}$                                | $\frac{1,89}{0,84}$  | $\frac{62,37}{27,85}$  | $\frac{16}{5}$          |
| Kwarcyty ogniotrwałe            | mln t | + 0,27  | - 0,04 | 0,27                 | 12,44<br>-<br>$\frac{-}{8,59}$                       | 8,46<br>0,70 <sup>x</sup><br>$\frac{0,70^x}{6,13}$                 | 20,90<br>0,70 <sup>x</sup><br>$\frac{0,70^x}{14,72}$               | $\frac{17}{2}$          |

345 1694

c.d. Tabeli 56

| 1                              | 2     | 3                 | 4                    | 5    | 6                | 7                  | 8                  | 9              |
|--------------------------------|-------|-------------------|----------------------|------|------------------|--------------------|--------------------|----------------|
| Surowce kaolinowe              | mln t | - 0,28            | - 36,78              | 0,35 | 139,49           | 39,93              | 179,42             | 12             |
|                                |       | -                 | + 36,75 <sup>x</sup> |      | -                | 40,39 <sup>x</sup> | 40,39 <sup>x</sup> | 2 <sup>x</sup> |
|                                |       |                   |                      |      | 80,13            | 0,49               | 80,62              | 2              |
| Dolomity hutnicze i ceramiczne | mln t | - 7,76            | -                    | 4,75 | 171,40           | 315,80             | 487,29             | 10             |
|                                |       |                   | -                    |      | -                | 30,69 <sup>x</sup> | 30,69 <sup>x</sup> | 6              |
|                                |       |                   |                      |      | 170,51           | 47,02              | 217,53             | 6              |
| Surowce skaleniowe             | mln t | - 0,05            | -                    | 0,05 | 0,86             | 74,26              | 75,12              | 6              |
|                                |       |                   |                      |      | 0,72             | -                  | 0,72               | 1              |
| Magnezyt                       | mln t | -                 | -                    | 0,04 | 2,25             | 9,20               | 11,45              | 6              |
|                                |       |                   |                      |      | 2,25             | 3,10               | 5,35               | 2              |
| Kruszywo naturalne             | mln t | + 26              | + 382                | 90   | 2890             | 3408               | 6298               |                |
|                                |       | + 20 <sup>x</sup> | + 328 <sup>x</sup>   |      | 787 <sup>x</sup> | 3105 <sup>x</sup>  | 3892 <sup>x</sup>  | 1439           |
|                                |       |                   |                      |      | 1704             | 363                | 2067               | 681            |
|                                |       |                   |                      |      | 268 <sup>x</sup> | 84 <sup>x</sup>    | 352 <sup>x</sup>   |                |

x - zasoby złóż, dla których nie uzyskano zgody na eksploatację

xxx - zasoby łącznie z glinami ceramicznymi towarzyszącymi złożu węgla brunatnego kop. Turów i towarzyszącymi złożu glin ogniotrwałych Rozwady - Mroczków

xxxx - w tym 0,03 mln ton wydobycie skał kwarcowych; w tym zasoby skał kwarcowych w ilości 2,33 mln ton

W Y K A Z  
udokumentowanych złóż surowców mineralnych,  
stan bilansowych zasobów geologicznych, przemysłowych  
i wielkości wydobycia  
w 1984 r.

Tabela 57

ROPA NAFTOWA

| Lp. | Nazwa złoża        | Resort | Zasoby wydobywalne<br>w kategoriach<br>tys.t |        |        | Wydoby-<br>cie<br>tys.t |
|-----|--------------------|--------|--|--------|--------|-------------------------|
|     |                    |        | Razem  | A + B  | C      |                         |
| 1   | 2                  | 3      | 4  | 5      | 6      | 7                       |
| 1   | Brzezówka          | MG1E   | 50,00  | 50,00  | 0,00   | 3,12                    |
| 2   | Korzeniów          | "      | 38,46  | 0,00   | 38,46  | 0,00                    |
| 3   | Pławowice          | "      | 362,77                                       | 362,77 | 0,00   | 7,25                    |
| 4   | Dąbrowa Tarnowska  | "      | 38,07  | 0,00   | 38,07  | 0,17                    |
| 5   | Lubaczów           | "      | 116,00                                       | 0,00   | 116,00 | 0,00                    |
| 6   | Mniszów            | "      | tylko zasoby pozabilansowe                   |        |        |                         |
| 7   | Grobla             | "      | 121,77                                       | 59,77  | 62,00  | 19,89                   |
| 8   | Czarna             | "      | 7,67   | 7,67   | 0,00   | 0,88                    |
| 9   | Witryłów-Hłomcza   | "      | 90,55  | 10,55  | 80,00  | 0,22                    |
| 10  | Harkłowa           | "      | 36,61  | 36,61  | 0,00   | 2,61                    |
| 11  | Kłęczany           | "      | 135,02                                       | 0,02   | 135,00 | 0,00                    |
| 12  | Rzępiennik Strzyż. | "      | 0,03   | 0,03   | 0,00   | 0,00                    |
| 13  | Biecz              | "      | 9,81   | 9,81   | 0,00   | 1,06                    |
| 14  | Jaszczew           | "      | 76,17  | 58,17  | 18,00  | 2,25                    |
| 15  | Hanka-Fellnerówka  | "      | 31,49  | 31,49  | 0,00   | 0,54                    |
| 16  | Roztoki            | "      | 46,61  | 11,66  | 34,95  | 0,70                    |
| 17  | Ropianka           | "      | tylko zasoby pozabilansowe                   |        |        |                         |
| 18  | Rudawka Rymanowska | "      | 107,09                                       | 0,05   | 107,04 | 0,03                    |
| 19  | Zatwarnica         | "      | tylko zasoby pozabilansowe                   |        |        |                         |
| 20  | Łodyna             | "      | 97,95  | 97,95  | 0,00   | 3,96                    |
| 21  | Grabownica         | "      | 2,92   | 2,92   | 0,00   | 6,02                    |
| 22  | Tarnawa-Wielopole  | "      | 8,62   | 8,62   | 0,00   | 0,74                    |
| 23  | Stara Wieś         | "      | 9,67   | 3,67   | 6,00   | 0,09                    |
| 24  | Limanowa           | "      | 453,95                                       | 0,00   | 453,95 | 0,36                    |
| 25  | Osobnica           | "      | 210,19                                       | 105,54 | 104,65 | 6,55                    |
| 26  | Folusz-Pielgrzymka | "      | 17,82  | 17,82  | 0,00   | 1,63                    |
| 27  | Mrukowa            | "      | 37,30  | 37,30  | 0,00   | 0,04                    |

| 1               | 2                         | 3      | 4       | 5       | 6       | 7      |
|-----------------|---------------------------|--------|---------|---------|---------|--------|
| 28              | Mokre                     | MGiE   | 4,60    | 4,60    | 0,00    | 0,43   |
| 29              | Męcina Wielka             | "      | 2,89    | 2,89    | 0,00    | 0,08   |
| 30              | Krościenko                | "      | 29,68   | 29,68   | 0,00    | 1,13   |
| 31              | Potok                     | "      | 35,20   | 23,06   | 12,14   | 1,97   |
| 32              | Dominik.-Kobyl.-<br>-Kryg | "      | 54,91   | 8,41    | 46,50   | 1,86   |
| 33              | Gorlice-Magdalena         | "      | 16,44   | 16,44   | 0,00    | 1,10   |
| 34              | Turaszówka                | "      | 3,58    | 3,58    | 0,00    | 1,74   |
| 35              | Węglówka                  | "      | 349,66  | 135,83  | 213,83  | 5,95   |
| 36              | Bóbrka-Równe-Rogi         | "      | 44,66   | 26,66   | 18,00   | 4,24   |
| 37              | Wola Jasienicka           | "      | 37,89   | 31,02   | 6,87    | 2,14   |
| 38              | Gorlice                   | "      | 33,60   | 0,00    | 33,60   | 0,16   |
| 39              | Iwonicz-Zdrój             | "      | 99,00   | 50,44   | 48,56   | 1,53   |
| 40              | Pomorsko                  | "      | 48,18   | 0,00    | 48,18   | 0,00   |
| 41              | Kamień Pomorski           | "      | 230,14  | 230,14  | 0,00    | 32,80  |
| 42              | Rybaki                    | "      | 11,53   | 11,53   | 0,00    | 0,26   |
| 43              | Międzyzdroje              | "      | 1,52    | 0,00    | 1,52    | 0,48   |
| 44              | Lelechów                  | "      | 35,54   | 0,00    | 35,54   | 0,00   |
| 45              | Sulęcín                   | "      | 26,27   | 0,00    | 26,27   | 0,43   |
| 46              | Dębki-Zarnowiec           | "      | 91,82   | 0,00    | 91,82   | 0,60   |
| 47              | Wysoka Kamieńska          | "      | 127,92  | 0,00    | 127,92  | 24,13  |
| 48              | Daszewo                   | "      | 90,21   | 0,00    | 90,21   | 1,82   |
| 49              | Gaj                       | "      | 22,12   | 0,00    | 22,12   | 0,00   |
| 50              | Błotno                    | "      | 32,76   | 0,00    | 32,76   | 0,00   |
| Ogółem złóż: 50 |                           | Zasoby | 3536,66 | 1486,70 | 2049,96 | 140,96 |

## KONDENSAT ROPNY

| Lp.            | Nazwa złoża | Resort | Zasoby wydobywalne<br>w kategoriach<br>tys.t |       |        | Wydo-<br>bycie<br>tys.t |
|----------------|-------------|--------|--|-------|--------|-------------------------|
|                |             |        | Razem  | A + B | C      |                         |
| 1              | Słopnice    | MGiE   | 486,47                                       | 79,49 | 406,98 | 0,02                    |
| 2              | Łąka        | "      | 344,01                                       | 0,00  | 344,01 | 0,43                    |
| 3              | Babimost    | "      | 125,00                                       | 0,00  | 125,00 | 0,00                    |
| Ogółem złóż: 3 |             | Zasoby | 955,93                                       | 79,49 | 875,99 | 0,45                    |

## GAZ ZIEMNY Z PÓL GAZOWYCH

| Lp. | Nazwa złoża                | Resort | Zasoby wydobywalne<br>w kategoriach<br>mln Nm <sup>3</sup> |          |         | Wydoby-<br>wanie<br>mln Nm <sup>3</sup> |
|-----|----------------------------|--------|--|----------|---------|---|
|     |                            |        | Razem  | A + B    | C       |   |
| 1   | 2                          | 3      | 4  | 5        | 6       | 7                                       |
| 1   | Buk W                      | MGiE   | 85,00  | 0,00     | 85,00   | 0,00                                    |
| 2   | Buk E                      | "      | 95,00  | 0,00     | 95,00   | 0,00                                    |
| 3   | Bukowiec                   | "      | 1125,28  | 855,28   | 270,00  | 133,09                                  |
| 4   | Chraplewo                  | "      | 349,10   | 0,00     | 349,10  | 0,90                                    |
| 5   | Czmoń                      | "      | 346,55   | 0,00     | 346,55  | 3,03                                    |
| 6   | Góra                       | "      | 2010,20  | 2010,20  | 0,00    | 33,42                                   |
| 7   | Grodzisk Wlkp.             | "      | 1653,45  | 1653,45  | 0,00    | 116,32                                  |
| 8   | Jarocin                    | "      | 283,29   | 283,29   | 0,00    | 27,54                                   |
| 9   | Kopanki W                  | "      | 325,13   | 0,00     | 325,13  | 46,33                                   |
| 10  | Kopanki E                  | "      | 76,00  | 0,00     | 76,00   | 0,00                                    |
| 11  | Lipowiec                   | "      | 260,00   | 0,00     | 260,00  | 0,00                                    |
| 12  | Ujazd                      | "      | 3146,99  | 1416,99  | 1730,00 | 65,16                                   |
| 13  | Borzęcin                   | "      | 2578,69  | 1578,69  | 1000,00 | 269,98                                  |
| 14  | Dobrzeń                    | "      | 252,93   | 0,00     | 252,93  | 0,47                                    |
| 15  | Kaleje                     | "      | 862,12   | 0,00     | 862,12  | 0,33                                    |
| 16  | Kłęka                      | "      | 2649,10  | 1649,10  | 1000,00 | 56,16                                   |
| 17  | Otyń                       | "      | 107,07   | 0,00     | 107,07  | 0,34                                    |
| 18  | Radziądz                   | "      | 745,45   | 745,45   | 0,00    | 21,96                                   |
| 19  | Księż Słeski               | "      | 34,87  | 4,37     | 30,50   | 0,00                                    |
| 20  | Wierzchowo                 | "      | 161,86   | 161,86   | 0,00    | 23,63                                   |
| 21  | Załęcze                    | "      | 10500,51   | 10500,51 | 0,00    | 769,50                                  |
| 22  | Tarchały W.Pod.<br>Cz. Sp. | "      | 1517,51  | 1517,51  | 0,00    | 57,44                                   |
| 23  | Tarchały Dol.<br>Główny    | "      | 840,50   | 840,50   | 0,00    | 5,51                                    |
| 24  | Trzebnica - Pole<br>Czesz. | "      | 928,65   | 928,65   | 0,00    | 71,85                                   |
| 25  | Bogdaj - Uciechów          | "      | 13996,54   | 13996,54 | 0,00    | 438,37                                  |
| 26  | Podrzewie                  | "      | 520,00   | 0,00     | 520,00  | 0,00                                    |
| 27  | Wierzchowice               | "      | 7600,98  | 7600,98  | 0,00    | 367,37                                  |
| 28  | Antonin                    | "      | 883,47   | 0,00     | 883,47  | 7,84                                    |
| 29  | Janowo                     | "      | 309,61   | 309,61   | 0,00    | 7,47                                    |
| 30. | Żakowo                     | "      | 2150,00  | 1680,00  | 470,00  | 0,00                                    |

## gaz ziemny z pól gazowych /c.d./

| 1  | 2                         | 3    | 4                          | 5       | 6       | 7      |
|----|---------------------------|------|----------------------------|---------|---------|--------|
| 31 | Kąkolewo                  | MG1E | 240,00                     | 0,00    | 240,00  | 0,00   |
| 32 | Łagwy                     | "    | 55,00                      | 0,00    | 55,00   | 0,00   |
| 33 | Szewce E                  | "    | 55,00                      | 0,00    | 55,00   | 0,00   |
| 34 | Szewce W                  | "    | 305,00                     | 0,00    | 305,00  | 0,00   |
| 35 | Duszniki W                | "    | 35,00                      | 0,00    | 35,00   | 0,00   |
| 36 | Duszniki E                | "    | 55,00                      | 0,00    | 55,00   | 0,00   |
| 37 | Wierzowice                | "    | 470,00                     | 0,00    | 470,00  | 0,00   |
| 38 | Niemierzyce               | "    | 65,00                      | 0,00    | 65,00   | 0,00   |
| 39 | Piekary                   | "    | 30,00                      | 0,00    | 30,00   | 0,00   |
| 40 | Strzępiń                  | "    | 10,00                      | 0,00    | 10,00   | 0,00   |
| 41 | Białogard                 | "    | 330,16                     | 330,16  | 0,00    | 9,84   |
| 42 | Rawicz W.Pod.,<br>Cz. Sp. | "    | 475,00                     | 0,00    | 475,00  | 0,00   |
| 43 | Cicha Góra                | "    | 340,00                     | 340,00  | 0,00    | 0,00   |
| 44 | Szlichtyngowa             | "    | 320,00                     | 320,00  | 0,00    | 0,00   |
| 45 | Buk SE                    | "    | 170,00                     | 0,00    | 170,00  | 0,00   |
| 46 | Turkowo                   | "    | 50,00                      | 0,00    | 50,00   | 0,00   |
| 47 | Wysocko                   | "    | 50,00                      | 0,00    | 50,00   | 0,00   |
| 48 | Zakrzewo                  | "    | 210,00                     | 0,00    | 210,00  | 0,00   |
| 49 | Rawicz Dol.Główny         | "    | 230,00                     | 0,00    | 230,00  | 0,00   |
| 50 | Stęszew                   | "    | 393,10                     | 113,10  | 280,00  | 64,99  |
| 51 | Strykowo                  | "    | 195,43                     | 195,43  | 0,00    | 44,49  |
| 52 | Wilków                    | "    | 4390,00                    | 4390,00 | 0,00    | 0,00   |
| 53 | Borowo                    | "    | 65,00                      | 0,00    | 65,00   | 0,00   |
| 54 | Wiewierz E                | "    | 150,25                     | 150,25  | 0,00    | 20,79  |
| 55 | Wiewierz W                | "    | 41,87                      | 0,00    | 41,87   | 1,80   |
| 56 | Uników                    | "    | 170,00                     | 0,00    | 170,00  | 0,00   |
| 57 | Wrzosowo                  | "    | 600,00                     | 0,00    | 600,00  | 0,00   |
| 58 | Gorzysław N               | "    | 1198,25                    | 1038,25 | 160,00  | 39,81  |
| 59 | Międzyzdroje              | "    | tylko zasoby pozabilansowe |         |         |        |
| 60 | Brzostowo                 | "    | 1138,66                    | 789,56  | 349,10  | 272,40 |
| 61 | Czeklin                   | "    | 95,00                      | 0,00    | 95,00   | 0,00   |
| 62 | Zbąszyń                   | "    | 2400,00                    | 0,00    | 2400,00 | 0,00   |
| 63 | Ceradz Dolny              | "    | 650,00                     | 0,00    | 650,00  | 0,00   |
| 64 | Gorzysław S               | "    | 454,78                     | 454,78  | 0,00    | 5,43   |
| 65 | Henrykowice E             | "    | 169,00                     | 49,00   | 120,00  | 9,88   |
| 66 | Henrykowice W             | "    | 40,00                      | 0,00    | 40,00   | 0,00   |
| 67 | Porażyn                   | "    | 297,54                     | 0,00    | 297,54  | 12,46  |

| 1    | 2                         | 3    | 4        | 5        | 6       | 7      |
|------|---------------------------|------|----------|----------|---------|--------|
| 68.  | Sątopy                    | MGIE | 86,69    | 0,00     | 86,69   | 1,50   |
| 69   | Sędziny                   | "    | 80,00    | 0,00     | 80,00   | 0,00   |
| 70   | Trzebusz                  | "    | 106,12   | 0,00     | 106,12  | 1,32   |
| 71   | Zuchłów                   | "    | 18430,93 | 18430,93 | 0,00    | 896,36 |
| 72   | Grabownica - Wieś         | "    | 291,35   | 187,35   | 104,00  | 0,00   |
| 73   | Roztoki                   | "    | 697,96   | 527,52   | 170,44  | 30,62  |
| 74   | Jaszczew                  | "    | 134,43   | 89,43    | 45,00   | 2,43   |
| 75   | Wola Jasienicka           | "    | 46,86    | 0,00     | 46,86   | 0,65   |
| 76   | Iskrzynia                 | "    | 91,88    | 0,00     | 91,88   | 0,00   |
| 77   | Rudawka Rymanowska        | "    | 3,83     | 3,83     | 0,00    | 0,02   |
| 78   | Strachocina               | "    | 47,99    | 47,99    | 0,00    | 2,30   |
| 79   | Zabłotce-Sanok            | "    | 124,16   | 124,16   | 0,00    | 6,17   |
| 80   | Jurowce-Srogów            | "    | 69,19    | 36,54    | 32,65   | 3,15   |
| 81   | Gorlice                   | "    | 22,00    | 0,00     | 22,00   | 0,00   |
| 82   | Szalowa                   | "    | 101,02   | 53,02    | 48,00   | 1,61   |
| 83   | Łąka                      | "    | 2023,70  | 0,00     | 2023,70 | 3,27   |
| 84   | Dąbrówka Tuchowska        | "    | 134,40   | 0,00     | 134,40  | 0,00   |
| 85   | Gorlice-Glinik            | "    | 37,37    | 0,00     | 37,37   | 3,45   |
| 86   | Grabina -<br>Nieznanowice | "    | 437,19   | 274,17   | 163,02  | 9,67   |
| 87   | Raciborsko                | "    | 443,94   | 0,00     | 443,94  | 0,47   |
| 88   | Jarosław                  | "    | 5357,31  | 5267,97  | 89,34   | 175,55 |
| 89   | Kańczuga                  | "    | 254,01   | 254,01   | 0,00    | 13,58  |
| 90   | Pruchnik -<br>Pantalowice | "    | 1036,76  | 79,06    | 957,70  | 27,86  |
| 91   | Rudołowice                | "    | 400,00   | 0,00     | 400,00  | 0,00   |
| 92   | Lubaczów                  | "    | 1764,48  | 1764,48  | 0,00    | 73,08  |
| 93   | Uszkowce                  | "    | 131,84   | 131,84   | 0,00    | 1,92   |
| 94   | Cetynia                   | "    | 70,02    | 70,02    | 0,00    | 0,30   |
| 95   | Mirocin                   | "    | 2199,02  | 1988,56  | 210,46  | 69,14  |
| 96   | Święte                    | "    | 142,73   | 142,73   | 0,00    | 0,11   |
| 97   | Radymno                   | "    | 32,23    | 0,00     | 32,23   | 0,00   |
| 98   | Przemysł                  | "    | 27660,12 | 26048,69 | 1611,43 | 951,39 |
| 99   | Lipnica-Dzikowiec         | "    | 162,00   | 0,00     | 162,00  | 0,00   |
| 100  | Husów-Krasne-<br>-Albig.  | "    | 3786,03  | 3146,03  | 640,00  | 62,48  |
| 101  | Żołyńia                   | "    | 3042,19  | 2867,19  | 175,00  | 20,53  |
| 102. | Trześńnik                 | "    | 33,11    | 0,00     | 33,11   | 0,01   |

| 1                | 2                   | 3      | 4                          | 5         | 6        | 7       |
|------------------|---------------------|--------|----------------------------|-----------|----------|---------|
| 103              | Zagorzyce Sędziszów | MGiE   | 65,46                      | 17,94     | 47,52    | 0,00    |
| 104              | Czarna Sędziszowska | "      | 786,69                     | 652,20    | 134,49   | 8,20    |
| 105              | Wola Zarczycka      | "      | 16,00                      | 0,00      | 16,00    | 0,00    |
| 106              | Dąbrowa Tarnowska   | "      | 64,17                      | 0,00      | 64,17    | 0,05    |
| 107              | Brzozowiec          | "      | 28,18                      | 28,18     | 0,00     | 0,00    |
| 108              | Dąbrówka            | "      | 600,63                     | 398,72    | 201,91   | 9,53    |
| 109              | Brzeźnica           | "      | 138,95                     | 67,92     | 71,03    | 0,08    |
| 110              | Smęgorzów           | "      | 163,06                     | 0,00      | 163,06   | 0,57    |
| 111              | Korzeniów           | "      | 9,40                       | 0,00      | 9,40     | 0,10    |
| 112              | Sufczyn             | "      | 62,97                      | 0,00      | 62,97    | 0,00    |
| 113              | Tarnów - Jura       | "      | 3051,49                    | 3051,49   | 0,00     | 29,02   |
| 114              | Zalesie             | "      | 1230,00                    | 1080,00   | 150,00   | 0,00    |
| 115              | Tarnów - Miocen     | "      | 1036,36                    | 882,19    | 154,17   | 0,00    |
| 116              | Wojnicz - Zakrzów   | "      | 129,29                     | 0,00      | 129,29   | 0,16    |
| 117              | Niwiska             | "      | tylko zasoby pozabilansowe |           |          |         |
| 118              | Sarżyna             | "      | 111,30                     | 11,30     | 100,00   | 0,00    |
| 119              | Swarzów             | "      | tylko zasoby pozabilansowe |           |          |         |
| 120              | Pogórska Wola       | "      | tylko zasoby pozabilansowe |           |          |         |
| 121              | Chotyńc             | "      | 40,00                      | 0,00      | 40,00    | 0,00    |
| 122              | Smolarzyny          | "      | 140,00                     | 140,00    | 0,00     | 0,00    |
| 123              | Wygoda              | "      | 751,92                     | 240,05    | 511,87   | 12,96   |
| 124              | Kielanówka          | "      | 1781,96                    | 1499,17   | 282,79   | 72,91   |
| 125              | Rokietnica          | "      | 120,00                     | 0,00      | 120,00   | 0,00    |
| 126              | Rzeszów             | "      | 731,66                     | 0,00      | 731,66   | 33,70   |
| 127              | Przeworsk           | "      | 328,81                     | 319,06    | 9,75     | 26,85   |
| 128              | Jaśniny Północ      | "      | 500,00                     | 500,00    | 0,00     | 0,00    |
| 129              | Żukowice            | "      | 342,34                     | 0,00      | 342,34   | 0,00    |
| 130              | Brzezowiec I        | "      | 49,58                      | 0,00      | 49,58    | 0,09    |
| 131              | Brzezowiec II       | "      | 77,15                      | 77,15     | 0,00     | 1,83    |
| 132              | Sokołów             | "      | 26,00                      | 0,00      | 26,00    | 0,00    |
| Ogółem ziół: 132 |                     | Zasoby | 154206,12                  | 126404,40 | 27801,72 | 5560,89 |

## GAZ TOWARZYSZĄCY ROPIE

| Lp.             | Nazwa złoża               | Resort | Zasoby wydobywalne<br>w kategoriach<br>mln Nm <sup>3</sup> |        |        | Wydoby-<br>cie<br>mln Nm <sup>3</sup> |
|-----------------|---------------------------|--------|--|--------|--------|---------------------------------------|
|                 |                           |        | Razem  | A+B    | C      |                                       |
| 1               | Podborze-Partynia         | MGiE   | 3,57   | 3,57   | 0,00   | 0,14                                  |
| 2               | Brzeźówka                 | "      | 144,56   | 144,56 | 0,00   | 1,39                                  |
| 3               | Korzeniów                 | "      | 135,31   | 0,00   | 135,31 | 0,00                                  |
| 4               | Grobła                    | "      | 11,59  | 9,40   | 2,19   | 0,82                                  |
| 5               | Łodyna                    | "      | 5,25   | 5,25   | 0,00   | 0,81                                  |
| 6               | Wańkowa                   | "      | 6,33   | 6,33   | 0,00   | 0,47                                  |
| 7               | Stara Wieś                | "      | 2,30   | 1,10   | 1,20   | 0,00                                  |
| 8               | Limanowa                  | "      | 33,94  | 0,00   | 33,94  | 0,15                                  |
| 9               | Osobnica                  | "      | 16,14  | 9,29   | 6,85   | 0,74                                  |
| 10              | Folusz-Pieigrzymka        | "      | 1,23   | 1,23   | 0,00   | 0,17                                  |
| 11              | Świerchowa                | "      | 0,05   | 0,05   | 0,00   | 0,01                                  |
| 12              | Dominik.-Kobyl.-<br>Kryg. | "      | 12,49  | 5,29   | 7,20   | 0,00                                  |
| 13              | Gorlice-Magdalena         | "      | 2,24,  | 2,24   | 0,00   | 0,02                                  |
| 14              | Kryg-Lubusza-<br>Lipinki  | "      | 0,42   | 0,42   | 0,00   | 0,00                                  |
| 15              | Pańtok                    | "      | 12,38  | 11,29  | 1,09   | 0,56                                  |
| 16              | Krościenko                | "      | 4,18   | 4,18   | 0,00   | 0,31                                  |
| 17              | Węglówka                  | "      | 30,05  | 0,09   | 29,96  | 0,80                                  |
| 18              | Bóbrka-Równa-Rogi         | "      | 14,62  | 14,62  | 0,00   | 0,53                                  |
| 19              | Wola Jasienicka           | "      | 3,36   | 0,75   | 2,61   | 5,61                                  |
| 20              | Gorlice                   | "      | 10,78  | 0,00   | 10,78  | 0,07                                  |
| 21              | Mokre                     | "      | 0,15   | 0,15   | 0,00   | 0,07                                  |
| 22              | Tarnawa Wielopole         | "      | 1,78   | 1,78   | 0,00   | 0,30                                  |
| 23              | Iwonicz-Zdrój             | "      | 20,91  | 8,4    | 12,67  | 0,59                                  |
| 24              | Pomorsko                  | "      | 4,82   | 0,00   | 4,82   | 0,00                                  |
| 25              | Kamień Pomorski           | "      | 20,26  | 20,26  | 0,00   | 4,57                                  |
| 26              | Wysoka Kamieńska          | "      | 9,00   | 0,00   | 9,00   | 1,67                                  |
| 27              | Daszewo                   | "      | 5,70   | 0,00   | 5,70   | 0,35                                  |
| 28              | Gaj                       | "      | 20,83  | 0,00   | 20,83  | 0,00                                  |
| 29              | Błotno                    | "      | 10,48  | 0,00   | 10,48  | 0,00                                  |
| Ogółem złóż: 29 |                           | Zasoby | 544,72   | 250,09 | 294,63 | 20,15                                 |

GAZ KONDENSATOWY

| Lp.            | Nazwa złoża | Resort | Zasoby wydobywalne<br>w kategoriach<br>mln Nm <sup>3</sup> |        |         | Wydoby-<br>wanie<br>mln Nm <sup>3</sup> |
|----------------|-------------|--------|--|--------|---------|---|
|                |             |        | Razem  | A + B  | C       |   |
| 1              | 2           | 3      | 4  | 5      | 6       | 7                                       |
| 1              | Słopnice    | MGiE   | 3434,61  | 866,13 | 1568,48 | 1,82                                    |
| 2              | Łąka        | "      | 3306,83  | 0,00   | 3306,83 | 5,22                                    |
| 3              | Babimost    | "      | 910,00   | 0,00   | 910,00  | 0,00                                    |
| Ogółem złóż: 3 |             | Zasoby | 7651,44  | 866,13 | 6785,31 | 7,04                                    |

GAZ ZIEMNY Z KOPALNĀ WĘGLA KAMIENNEGO

| Lp.             | Nazwa złoża        | Resort | Zasoby wydobywalne<br>w kategoriach<br>mln Nm <sup>3</sup> |        |         | Wydoby-<br>wanie<br>mln Nm <sup>3</sup> |
|-----------------|--------------------|--------|--|--------|---------|---|
|                 |                    |        | Razem  | A + B  | C       |   |
| 1               | 2                  | 3      | 4  | 5      | 6       | 7                                       |
| 1               | "Im. XXX-lecia PRL | MGiE   | 1207,80  | 0,00   | 1207,80 | 66,16                                   |
| 2               | Pogórz             | "      | 43,65  | 43,65  | 0,00    | 0,58                                    |
| 3               | Dębowiec Śl.       | "      | 30,58  | 30,58  | 0,00    | 1,71                                    |
| 4               | Kop. W.K. "Lenin"  | "      | 608,77   | 15,77  | 593,00  | 0,00                                    |
| 5               | Brzeszcze          | "      | 735,80   | 0,00   | 735,80  | 28,20                                   |
| 6               | Markl. Świerklany  | "      | 440,73   | 0,00   | 440,73  | 9,67                                    |
| 7               | 1 Maja             | "      | 305,75   | 52,35  | 253,40  | 17,71                                   |
| 8               | Borynia            | "      | 241,40   | -      | 241,40  | 0,00                                    |
| 9               | Manifest Lipcowy   | "      | 483,91   | 230,79 | 253,12  | 45,46                                   |
| 10              | Moszczenica        | "      | 523,95   | 161,45 | 362,50  | 29,98                                   |
| 11              | Jastrzębie         | "      | 371,39   | 115,31 | 256,08  | 5,84                                    |
| 12              | Silesia            | "      | 617,12   | 0,00   | 617,12  | 15,14                                   |
| Ogółem złóż: 12 |                    | Zasoby | 5610,85  | 649,90 | 4960,95 | 220,45                                  |

HEL

| Lp. | Nazwa złoża  | Resort | Zasoby wydobywalne<br>w kategoriach<br>mln Nm <sup>3</sup> |       |      | Wydoby-<br>wanie<br>mln Nm <sup>3</sup> |
|-----|--------------|--------|--|-------|------|---|
|     |              |        | Razem  | A + B | C    |   |
| 1   | 2            | 3      | 4  | 5     | 6    | 7                                       |
| 1   | Wierzchowice | MGiE   | 15,72  | 15,72 | 0,00 | 1,14                                    |

| 1              | 2                      | 3      | 4                          | 5     | 6    | 7    |
|----------------|------------------------|--------|----------------------------|-------|------|------|
| 2              | Bogdaj-Uciechów        | MGiE   | 46,52                      | 46,52 | 0,00 | 1,86 |
| 3              | Trzebnica-Pole Czeszów | "      | 2,05                       | 2,05  | 0,00 | 0,19 |
| 4              | Tarchały W.Pod. Cz.Sp. | "      | 3,95                       | 3,95  | 0,00 | 0,18 |
| 5              | Międzyzdroje           | "      | tylko zasoby pozabilansowe |       |      |      |
| 6              | Brzostowo              | "      | 2,60                       | 1,70  | 0,90 | 0,87 |
| 7              | Wilków                 | "      | 10,00                      | 10,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8              | Góra                   | "      | 4,18                       | 4,18  | 0,00 | 0,09 |
| 9              | Tarchały Dol. Główny   | "      | 2,51                       | 2,51  | 0,00 | 0,02 |
| Ogółem złóż: 9 |                        | Zasoby | 87,53                      | 86,63 | 0,90 | 4,34 |

WĘGIEL KAMIENNY

| Lp. | Nazwa złoża             | Re-sort | Z a s o b y                                 |                  |                |                   | Wydoby-cie tys.t |
|-----|-------------------------|---------|---|------------------|----------------|-------------------|------------------|
|     |                         |         | geologiczne bilansowe w kategoriach - tys.t |                  |                | przemysłowe tys.t |                  |
|     |                         |         | Razem                                       | ABC <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                   |                  |
| 1   | 2                       | 3       | 4   | 5                | 6              | 7                 | 8                |
| 1   | KWK Piast               | MGiE    | 838822                                      | 684459           | 154363         | 521662            | 7248             |
| 2   | KWK Janina              | "       | 1591179                                     | 496242           | 1094937        | 1002851           | 3550             |
| 3   | KWK XXX-lecia PRL       | "       | 857920                                      | 506422           | 351498         | 535503            | 2747             |
| 4   | KWK Siersza             | "       | 286524                                      | 259937           | 26587          | 243099            | 2841             |
| 5   | KWK Murcki              | "       | 738013                                      | 266623           | 471390         | 102660            | 2146             |
| 6   | KWK Staszic             | "       | 655487                                      | 596220           | 59267          | 488491            | 4577             |
| 7   | KWK Gottwald            | "       | 205415                                      | 175197           | 30218          | 110737            | 3080             |
| 8   | KWK Katowice            | "       | 154405                                      | 122106           | 32299          | 97554             | 1592             |
| 9   | KWK Wujek               | "       | 158288                                      | 143330           | 14958          | 91224             | 3086             |
| 10  | KWK Wieczorek           | "       | 192412                                      | 164281           | 28131          | 103781            | 3632             |
| 11  | KWK Grodziec            | "       | 94164                                       | 80741            | 13423          | 74715             | 785              |
| 12  | KWK Brzeszcze           | "       | 366320                                      | 156752           | 209568         | 254502            | 3856             |
| 13  | KWK Miechowice          | "       | 125610                                      | 115963           | 9647           | 52432             | 2585             |
| 14  | KWK Powstańców Śląskich | "       | 145786                                      | 128894           | 16892          | 94134             | 4887             |
| 15  | KWK Dymitrow            | "       | 209203                                      | 188505           | 20698          | 102656            | 1717             |

| 1  | 2                    | 3    | 4       | 5      | 6      | 7      | 8    |
|----|----------------------|------|---------|--------|--------|--------|------|
| 16 | KWK Rozbark          | MGiE | 223085  | 209818 | 13267  | 84181  | 2481 |
| 17 | KWK Bobrek           | ---  | 136954  | 130136 | 6818   | 69243  | 2348 |
| 18 | KWK Szombierki       | ---  | 196713  | 164915 | 31798  | 102607 | 1160 |
| 19 | KWK Barbara-Chorzów  | ---  | 54070   | 52925  | 1145   | 26944  | 1268 |
| 20 | KWK Silesia          | ---  | 734589  | 357142 | 377447 | 591808 | 1475 |
| 21 | KWK Czerwona Gwardia | ---  | 85701   | 78265  | 7436   | 64518  | 1773 |
| 22 | KWK Generał Zawadzki | ---  | 77058   | 73365  | 3693   | 43498  | 1854 |
| 23 | KWK Gliwice          | ---  | 58973   | 29798  | 31233  | 29798  | 1131 |
| 24 | KWK Sośnica          | ---  | 447938  | 182335 | 265603 | 275367 | 4597 |
| 25 | KWK Komuna Paryska   | ---  | 451370  | 393979 | 57391  | 220504 | 2119 |
| 26 | KWK Jaworzno         | ---  | 730898  | 470721 | 260177 | 463485 | 4735 |
| 27 | KWK Manifest Lipcowy | ---  | 643087  | 446221 | 196866 | 398042 | 3608 |
| 28 | KWK Krupiński        | ---  | 618483  | 299633 | 318850 | 465171 | 349  |
| 29 | KWK Borynia          | ---  | 606240  | 464046 | 142194 | 320179 | 3112 |
| 30 | KWK ZMP              | ---  | 332078  | 172646 | 159432 | 246596 | 826  |
| 31 | KWK Moszczenica      | ---  | 301041  | 153942 | 147099 | 199548 | 3467 |
| 32 | KWK Jastrzębie       | ---  | 342133  | 238577 | 103556 | 199689 | 3020 |
| 33 | KWK Knurów           | ---  | 792077  | 262203 | 529874 | 500641 | 4309 |
| 34 | KWK Szczygłowice     | ---  | 1061364 | 628304 | 433060 | 687459 | 4503 |
| 35 | KWK Dębieńsko        | ---  | 1196118 | 424717 | 771401 | 811589 | 2032 |
| 36 | KWK Bolesław Śmiały  | ---  | 750924  | 319233 | 431691 | 197445 | 2941 |
| 37 | KWK Lenin            | ---  | 970296  | 773265 | 197031 | 653015 | 5646 |
| 38 | KWK Mysłówice        | ---  | 118078  | 105926 | 12152  | 91837  | 2380 |
| 39 | KWK Andaluzja        | ---  | 107218  | 106264 | 954    | 74545  | 3980 |
| 40 | KWK Julian           | ---  | 122600  | 101366 | 21234  | 106406 | 2856 |
| 41 | KWK Śląsk            | ---  | 283569  | 271505 | 12064  | 127377 | 3082 |
| 42 | KWK Halemba          | ---  | 548417  | 401538 | 146879 | 347027 | 4975 |
| 43 | KWK Nowy Wirek       | ---  | 142496  | 136742 | 5754   | 96242  | 2464 |
| 44 | KWK Pokój            | ---  | 201075  | 192320 | 8755   | 103685 | 2485 |
| 45 | KWK Wawel            | ---  | 84271   | 83372  | 899    | 34289  | 1601 |
| 46 | KWK Jankowice        | ---  | 974018  | 378104 | 595914 | 748635 | 4939 |
| 47 | KWK Chwałowice       | ---  | 1010754 | 368349 | 642405 | 437932 | 2160 |
| 48 | KWK Rymer            | ---  | 185309  | 69021  | 116288 | 77761  | 1221 |

węgiel kamienny - tys.t /c.d/

| 1  | 2   | 3    | 4       | 5       | 6      | 7                    | 8    |
|----|---|------|---------|---------|--------|----------------------|------|
| 49 | KWK Siemianowice - OG<br>Siemianowice I i II  | MGiE | 148841  | 97794   | 51047  | 100481               | 3953 |
| 50 | KWK Niwka-<br>Modrzejów                       | ---  | 269839  | 265673  | 4166   | 200837               | 2235 |
| 51 | KWK Kazimierz-<br>Juliusz                     | ---  | 244062  | 181343  | 62719  | 166244               | 2038 |
| 52 | KWK Czerwone<br>Zagłębie                      | ---  | 124643  | 76083   | 48560  | 55714                | 3483 |
| 53 | KWK Sosnowiec                                 | ---  | 97394   | 74903   | 22491  | 43377                | 1836 |
| 54 | KWK Polska                                    | ---  | 93479   | 90285   | 3194   | 62327                | 1698 |
| 55 | KWK Ziemowit                                  | ---  | 891532  | 576313  | 315219 | 481744               | 7747 |
| 56 | KWK 1 Maja                                    | ---  | 236224  | 167290  | 68934  | 145475               | 2521 |
| 57 | KWK Anna                                      | ---  | 88149   | 56454   | 31695  | 60097                | 2285 |
| 58 | KWK Marcel                                    | ---  | 314170  | 267224  | 46946  | 259691               | 2281 |
| 59 | KWK Rydułtowy                                 | ---  | 375006  | 63277   | 311729 | 189983               | 2970 |
| 60 | KWK Jowisz                                    | ---  | 74309   | 42591   | 31718  | 43383                | 1715 |
| 61 | KWK Makoszowy                                 | ---  | 468202  | 232818  | 235384 | 327737               | 5068 |
| 62 | KWK Zabrze                                    | ---  | 615164  | 380570  | 234594 | 260433 <sup>x/</sup> | 5748 |
| 63 | KWK Pstrowski                                 | ---  | 81646   | 68513   | 13133  | 26823                | 1693 |
| 64 | KWK XXX-lecie<br>PRL<br>-pole Warszo-<br>wice | ---  | 842343  | 481643  | 360700 | 11602                | 291  |
| 65 | Kaczyce<br>w budowie                          | ---  | 817317  | 250834  | 566483 | 282800 <sup>x/</sup> | 0    |
| 66 | KWK Budryk<br>w budowie                       | ---  | 1043357 | 200293  | 843064 | 499727               | 0    |
| 67 | KWK Czeczott<br>w budowie                     | ---  | 843904  | 539432  | 304472 | 518916               | 0    |
| 68 | Międzyrzecze                                  | ---  | 479252  | 313252  | 166000 | 0                    | 0    |
| 69 | Anna - pole<br>Południowe                     | ---  | 290879  | 80151   | 210728 | 0                    | 0    |
| 70 | Libiąż - Dąb                                  | ---  | 32626   | 18479   | 14147  | 0                    | 0    |
| 71 | Wisła I -<br>Wisła II                         | ---  | 1499010 | 1029544 | 469466 | 0                    | 0    |
| 72 | Panewniki                                     | ---  | 675760  | 518195  | 154565 | 0                    | 0    |
| 73 | KWK Siemianowice/pole rezerwowe/              | ---  | 30600   | 8600    | 22000  | 0                    | 0    |

| 1            | 2  | 3           | 4        | 5        | 6        | 7                   | 8      |
|--------------|--|-------------|----------|----------|----------|---------------------|--------|
| 74           | KWK Bolesław<br>Śmiały<br>rej.wschód     | MGiE        | 123662   | 25737    | 97925    | 0                   | 0      |
| 75           | Pawłowice                                | ---         | 2048850  | 1150143  | 898707   | 0                   | 0      |
| 76           | Tenczynek                                | ---         | 181923   | 50075    | 131848   | 0                   | 0      |
| 77           | Spytkowice                               | ---         | 1255210  | 181996   | 1073214  | 0                   | 0      |
| 78           | KWK Siersza<br>obszar<br>rezerwowy       | ---         | 61240    | 11800    | 49440    | 0                   | 0      |
| 79           | Zator                                    | ---         | 771770   | 226353   | 545417   | 0                   | 0      |
| 80           | Cieszyn                                  | ---         | 118100   | 0        | 118100   | 0                   | 0      |
| 81           | Cwiklice-<br>Międzyrzecze-<br>Bieruń     | ---         | 5597577  | 0        | 5597577  | 0                   | 0      |
| 82           | Gołkowice                                | ---         | 238943   | 0        | 238943   | 0                   | 0      |
| 83           | Sumina                                   | ---         | 210697   | 0        | 210697   | 0                   | 0      |
| 84           | Wisła - Północ                           | ---         | 1514245  | 0        | 1514245  | 0                   | 0      |
| 85           | Pilchowice                               | ---         | 185072   | 0        | 185072   | 0                   | 0      |
| 86           | Orzesze-Halemba                          | ---         | 281196   | 0        | 281196   | 0                   | 0      |
| 87           | Warszowice-<br>Pawłowice<br>Północ       | ---         | 164119   | 10598    | 153521   | 0                   | 0      |
| 88           | Studzionka-<br>Mizerów                   | ---         | 1035199  | 0        | 1035199  | 0                   | 0      |
| 89           | Pyskowice                                | ---         | 223281   | 0        | 223281   | 0                   | 0      |
| 90           | Żory-Suszec                              | ---         | 1933194  | 0        | 1933194  | 0                   | 0      |
| 91           | Paruszowiec                              | ---         | 515158   | 28871    | 486287   | 0                   | 0      |
| 92           | Bzie-Dębina                              | ---         | 1467456  | 0        | 1467456  | 0                   | 0      |
| 93           | Imielin-Jazd                             | ---         | 4300     | 2800     | 1500     | 0                   | 0      |
| 94           | Kobiór-<br>Pszczyna                      | ---         | 5591515  | 0        | 5591515  | 0                   | 0      |
| 95           | Upadowa Reta                             | ---         | 3549     | 2060     | 1489     | 0                   | 0      |
| 96           | KWK Barbara<br>Doświadczalna/            | ---         | 103462   | 26930    | 76532    | 0                   | 0      |
| 97           | KWK Siemiano-<br>wice - OG<br>Szopienice | ---         | 57849    | 52449    | 5400     | 0                   | 0      |
| 98           | Chełm Wielki                             | ---         | 5200     | 3800     | 1400     | 0                   | 0      |
| GZW złóż: 98 |  | Za-<br>soby | 55579018 | 20489644 | 35089374 | 15967222            | 186786 |
|              |  |             |          |          |          | 543233 <sup>x</sup> |        |

węgiel kamienny - tys.t /c.d./

| 1                | 2                                    | 3           | 4        | 5        | 6        | 7                                       | 8      |
|------------------|--------------------------------------|-------------|----------|----------|----------|---|--------|
| 99               | KWK Nowa Ruda<br>/Pole Słupiec/      | MG1E        | 45340    | 35669    | 9671     | 31720                                   | 665    |
| 100              | KWK Nowa Ruda<br>/Rejon Lech/        | -"-         | 40479    | 19897    | 20582    | 26168                                   | 882    |
| 101              | KWK Victoria                         | -"-         | 141666   | 46118    | 95548    | 67895 <sup>x/</sup>                     | 501    |
| 102              | KWK Thorez                           | -"-         | 39192    | 30294    | 8898     | 12075                                   | 481    |
| 103              | KWK Wałbrzych                        | -"-         | 71529    | 45587    | 25942    | 34311                                   | 779    |
| 104              | KWK Nowa Ruda<br>/Rejon Heddi/       | -"-         | 392      | 392      | 0        | 0                                       | 0      |
| 105              | KWK Nowa Ruda<br>/Rejon Wacław/      | -"-         | 71401    | 45154    | 26247    | 0                                       | 0      |
| DZW złóż: 7      |                                      | Zaso-<br>by | 409999   | 223111   | 186888   | <u>104274</u><br>67895 <sup>x/</sup>    | 3308   |
| 106              | KWK Bogdanka                         | MG1E        | 312429   | 220178   | 92251    | 218276                                  | 178    |
| 107              | KWK Lublin K-2<br>w budowie          | -"-         | 347009   | 236494   | 110515   | 153942                                  | 0      |
| 108              | Lublin K-3                           | -"-         | 315601   | 228185   | 87416    | 0                                       | 0      |
| 109              | Lublin K-4-5                         | -"-         | 578283   | 385676   | 192607   | 0                                       | 0      |
| 110              | Lublin K-6-7                         | -"-         | 531749   | 513390   | 18359    | 0                                       | 0      |
| 111              | Lublin K-8                           | -"-         | 366252   | 320604   | 45648    | 0                                       | 0      |
| 112              | Lublin K-9                           | -"-         | 417521   | 260422   | 157099   | 0                                       | 0      |
| 113              | KWK Bogdanka-<br>pole re-<br>zerwowe | -"-         | 54218    | 11301    | 42917    | 0                                       | 0      |
| 114              | Chełm                                | -"-         | 357276   | 0        | 357276   | 0                                       | 0      |
| 115              | Kolechowice I                        | -"-         | 1570430  | 0        | 1570430  | 0                                       | 0      |
| 116              | Łęczna                               | -"-         | 355582   | 0        | 355582   | 0                                       | 0      |
| 117              | Kolechowice II                       | -"-         | 1720762  | 0        | 1720762  | 0                                       | 0      |
| LZW złóż: 12     |                                      | Za-<br>soby | 6927112  | 2176250  | 4750862  | <u>372218</u><br>-                      | 178    |
| Ogółem złóż: 117 |                                      | Za-<br>soby | 62916127 | 22889005 | 40027124 | <u>16443714</u><br>611128 <sup>x/</sup> | 190271 |

x/ Zasoby przemysłowe wg zarządzenia nr 62/63 MG1E

WĘGIEL BRUNATNY

| Lp. | Nazwa złoża                               | Re-sort | Z a s o b y                                    |                  |                |                           | Wydoby-<br>cie |
|-----|---|---------|--|------------------|----------------|---------------------------|----------------|
|     |   |         | geologiczne bilansowe<br>w kategoriach - tys.t |                  |                | przemys-<br>łowe<br>tys.t |                |
|     |   |         | Razem  | ABC <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                           |                |
| 1   | 2   | 3       | 4  | 5                | 6              | 7                         | 8              |
| 1   | Turów                                     | MG1E    | 727266   | 476091           | 251175         | 632480 <sup>x/</sup>      | 21340          |
| 2   | Bełchatów-odkr.<br>Bełchatów              | "-      | 1068320  | 1003282          | 65038          | 996000 <sup>x/</sup>      | 11020          |
| 3   | Pątnów II                                 | "-      | 114506   | 114506           | 0              | 98975 <sup>x/</sup>       | 8303           |
| 4   | Pątnów III                                | "-      | 111852   | 111852           | 0              | 72789 <sup>x/</sup>       | 1960           |
| 5   | Adamów - odkr.<br>Adamów                  | "-      | 88971  | 84996            | 3975           | 63628 <sup>x/</sup>       | 1496           |
| 6   | Adamów - odkr.<br>Władysławów             | "-      | 27628  | 27213            | 415            | 20998 <sup>x/</sup>       | 1537           |
| 7   | Adamów - odkr.<br>Bogdałów                | "-      | 8926   | 8926             | 0              | 7149 <sup>x/</sup>        | 1276           |
| 8   | Lubstów                                   | "-      | 129105   | 129105           | 0              | 111776                    | 3248           |
| 9   | Sieniawa-<br>siodło VIII                  | "-      | 3907   | 3823             | 84             | 453 <sup>x/</sup>         | 151            |
| 10  | Sieniawa-<br>siodło III                   | "-      | 879  | 879              | 0              | 879 <sup>x/</sup>         | 48             |
| 11  | Sieniawa-<br>siodło VI                    | "-      | 668  | 668              | 0              | 176 <sup>x/</sup>         | 0              |
| 12  | Bełchatów-odkr.<br>Szczerców<br>w budowie | "-      | 729346   | 706818           | 22528          | 0                         | 0              |
| 13  | Sieniawa-<br>siodło VII                   | "-      | 138  | 138              | 0              | 0                         | 0              |
| 14  | Sieniawa-<br>siodło VIII<br>Wechód        | "-      | 6232   | 6232             | 0              | 0                         | 0              |
| 15  | Sieniawa-<br>siodła IX-XVI                | "-      | 102660   | 0                | 102660         | 0                         | 0              |
| 16  | Bełchatów-pole<br>Kamieńsk                | "-      | 132424   | 122354           | 10070          | 0                         | 0              |
| 17  | Gubin                                     | "-      | 282664   | 163939           | 118725         | 0                         | 0              |
| 18  | Legnica-pole<br>Zachodnie                 | "-      | 863638   | 786919           | 76719          | 0                         | 0              |
| 19  | Legnica-pole<br>Wschodnie                 | "-      | 615143   | 0                | 615143         | 0                         | 0              |
| 20  | Legnica-pole<br>Północne                  | "-      | 1025356  | 0                | 1025356        | 0                         | 0              |
| 21  | Ścinawa                                   | "-      | 1075000  | 0                | 1075000        | 0                         | 0              |

węgiel brunatny /c.d./

| 1  | 2                             | 3    | 4       | 5     | 6       | 7 | 8 |
|----|-------------------------------|------|---------|-------|---------|---|---|
| 22 | Krzywin                       | MGiE | 666507  | 0     | 666507  | 0 | 0 |
| 23 | Czempin                       | --"  | 1034578 | 0     | 1034578 | 0 | 0 |
| 24 | Gostyń                        | --"  | 1988830 | 0     | 1988830 | 0 | 0 |
| 25 | Rogóżno                       | --"  | 551295  | 0     | 551295  | 0 | 0 |
| 26 | Złoczew                       | --"  | 485622  | 0     | 485622  | 0 | 0 |
| 27 | Trzcianka                     | --"  | 226606  | 0     | 226606  | 0 | 0 |
| 28 | Cybinka                       | --"  | 237487  | 0     | 237487  | 0 | 0 |
| 29 | Mosty                         | --"  | 175394  | 0     | 175394  | 0 | 0 |
| 30 | Babina-pole<br>Żarki          | --"  | 142161  | 0     | 142161  | 0 | 0 |
| 31 | Babina-Łuska OI               | --"  | 4381    | 2017  | 2364    | 0 | 0 |
| 32 | Babina-Łuska<br>OII           | --"  | 1329    | 669   | 660     | 0 | 0 |
| 33 | Babina-Łuska<br>OIII          | --"  | 5318    | 4170  | 1148    | 0 | 0 |
| 34 | Babina-Łuska<br>O-OA          | --"  | 4214    | 4214  | 0       | 0 | 0 |
| 35 | Babina-strefa<br>fałdowa F-G  | --"  | 1960    | 469   | 1491    | 0 | 0 |
| 36 | Drzewce                       | --"  | 21575   | 16064 | 5511    | 0 | 0 |
| 37 | Koźmin                        | --"  | 32904   | 26496 | 6408    | 0 | 0 |
| 38 | Ochle                         | --"  | 1229    | 0     | 1229    | 0 | 0 |
| 39 | Uniejów                       | --"  | 42000   | 0     | 42000   | 0 | 0 |
| 40 | Bilczew                       | --"  | 2275    | 2275  | 0       | 0 | 0 |
| 41 | Chełmce                       | --"  | 44348   | 0     | 44348   | 0 | 0 |
| 42 | Adamów-soczewka<br>Małgorzata | --"  | 5796    | 5440  | 356     | 0 | 0 |
| 43 | Adamów-soczewka<br>Rogi       | --"  | 885     | 0     | 885     | 0 | 0 |
| 44 | Izbica Kujawska               | --"  | 21120   | 0     | 21120   | 0 | 0 |
| 45 | Pątnów I xxx/                 | --"  | 0       | 0     | 0       | 0 | 0 |
| 46 | Szubin xx/                    | --"  | 0       | 0     | 0       | 0 | 0 |
| 47 | Kobielice                     | --"  | 6688    | 0     | 6688    | 0 | 0 |
| 48 | Brzezcie                      | --"  | 53909   | 0     | 53909   | 0 | 0 |
| 49 | Głowaczów                     | --"  | 6759    | 0     | 6759    | 0 | 0 |
| 50 | Kaławsko-Szyb<br>Główny       | --"  | 1974    | 1974  | 0       | 0 | 0 |
| 51 | Kopalnia<br>Zapomniana        | --"  | 4142    | 4142  | 0       | 0 | 0 |
| 52 | Szyb Henryk                   | --"  | 280     | 280   | 0       | 0 | 0 |

| 1               | 2                    | 3       | 4        | 5       | 6       | 7                        | 8     |
|-----------------|----------------------|---------|----------|---------|---------|--------------------------|-------|
| 53              | Rusko-Jaroszów       | MB1PM   | 4850     | 4850    | 0       | 0                        | 0     |
| 54              | Lusina-Udanin        | "-      | 35522    | 34272   | 1250    | 0                        | 0     |
| 55              | Kalno                | MB1PMB  | 2092     | 2092    | 0       | 0                        | 0     |
| 56              | Trzydnik             | MG1E    | 180      | 180     | 0       | 0                        | 0     |
| 57              | Polska Nowa Wieś     | "-      | 747      | 747     | 0       | 0                        | 0     |
| 58              | Siedlimowice         | "-      | 1791     | 1791    | 0       | 0                        | 0     |
| 59              | Łączki               | "-      | 1820     | 1487    | 333     | 0                        | 0     |
| 60              | Marja xxxx/          | "-      | 72       | 72      | 0       | 0                        | 0     |
| 61              | Rumin xxxx/          | "-      | 58       | 58      | 0       | 0                        | 0     |
| 62              | Sadlno xxxx/         | "-      | 95       | 95      | 0       | 0                        | 0     |
| 63              | Dębówka Wielka xxxx/ | "-      | 8        | 8       | 0       | 0                        | 0     |
| 64              | Kopalnia Wanda xxxx/ | "-      | 47       | 47      | 0       | 0                        | 0     |
| 65              | Sierskowola xx/      | "-      | 0        | 0       | 0       | 0                        | 0     |
| 66              | Gostynin xx/         | "-      | 0        | 0       | 0       | 0                        | 0     |
| 67              | Łowicz xx/           | "-      | 0        | 0       | 0       | 0                        | 0     |
| 68              | Lubraniec xx/        | "-      | 0        | 0       | 0       | 0                        | 0     |
| Ogółem złóż: 68 |                      | Za-soby | 12933475 | 3861648 | 9071827 | <u>111776</u><br>1893527 | 50378 |

x/ - zasoby przemysłowe wg zarządzenia nr 62/63 MG1E

xx/ - zasoby wyłącznie pozabilansowe

xxx/ - zasoby bilansowe w filarach ochronnych i pozabilansowe

xxxx/ - złoża zarejestrowane

RUDY CYNKU I OŁOWIU

ruda  
Zn  
Pb

| Lp. | Nazwa złoża  | Resort | Z a s o b y                                 |                  |                | przemysłowe tys.t | Wydobycie tys.t |
|-----|--------------|--------|---|------------------|----------------|-------------------|-----------------|
|     |              |        | geologiczne bilansowe w kategoriach - tys.t |                  |                |                   |                 |
|     |              |        | Razem                                       | ABC <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                   |                 |
| 1   | 2            | 3      | 4   | 5                | 6              | 7                 | 8               |
| 1   | "Orzeł Biały | MH1PM  | <u>11359</u>                                | <u>10090</u>     | <u>1269</u>    | <u>1193</u>       | <u>76</u>       |
|     |              |        | 729   | 638              | 91             | 85                | 7               |
|     |              |        | 82  | 77               | 5              | 8                 | 1               |

| 1                           | 2                         | 3      | 4                           | 5                           | 6                         | 7                           | 8                       |
|-----------------------------|---------------------------|--------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| 2                           | "Dąbrówka<br>Wielka"      | MHiPM  | <u>16506</u><br>882<br>287  | <u>14469</u><br>774<br>258  | <u>2037</u><br>108<br>29  | <u>2392</u><br>167<br>29    | <u>348</u><br>20<br>3   |
| 3                           | "Bibiela-<br>Kalety"      | "      | tylko zasoby pozabilansowe  |                             |                           |                             |                         |
| Reg. Bytomski<br>złóż: 3    |                           | Zasoby | <u>27865</u><br>1611<br>369 | <u>24559</u><br>1412<br>335 | <u>3306</u><br>198<br>34  | <u>3585</u><br>252<br>38    | <u>424</u><br>27<br>4   |
| 4                           | "Trzebionka"              | MHiPM  | <u>31773</u><br>1138<br>409 | <u>25581</u><br>970<br>328  | <u>6192</u><br>168<br>81  | <u>31295</u><br>1046<br>406 | <u>1486</u><br>60<br>26 |
| 5                           | "Matylda"                 | "      | tylko zasoby pozabilansowe  |                             |                           |                             |                         |
| 6                           | "Jaworzno"                | "      | tylko zasoby pozabilansowe  |                             |                           |                             |                         |
| Reg. Chrzanowski<br>złóż: 3 |                           | Zasoby | <u>31773</u><br>1138<br>409 | <u>25581</u><br>970<br>328  | <u>6192</u><br>168<br>81  | <u>31295</u><br>1046<br>406 | <u>1486</u><br>60<br>26 |
| 7                           | "Olkusz"                  | MHiPM  | <u>28328</u><br>1225<br>520 | <u>21095</u><br>892<br>302  | <u>7233</u><br>333<br>218 | <u>22462</u><br>1031<br>434 | <u>494</u><br>19<br>10  |
| 8                           | "Pomorzany"               | "      | <u>44080</u><br>1972<br>534 | <u>44080</u><br>1972<br>534 | <u>0</u><br>0<br>0        | <u>41063</u><br>1895<br>522 | <u>2041</u><br>80<br>13 |
| 9                           | "Bolesław"                | "      | <u>18825</u><br>843<br>78   | <u>17435</u><br>783<br>76   | <u>1391</u><br>60<br>2    | <u>6510</u><br>282<br>42    | <u>837</u><br>31<br>5   |
| 10                          | "Krzykawa"                | "      | <u>13820</u><br>447<br>54   | <u>13820</u><br>447<br>54   | <u>0</u><br>0<br>0        | <u>0</u><br>0<br>0          | <u>0</u><br>0<br>0      |
| 11                          | "Klucze"                  | "      | <u>9150</u><br>506<br>232   | <u>9150</u><br>506<br>232   | <u>0</u><br>0<br>0        | <u>0</u><br>0<br>0          | <u>0</u><br>0<br>0      |
| 12                          | "Laski"                   | "      | <u>11150</u><br>341<br>58   | <u>11150</u><br>341<br>58   | <u>0</u><br>0<br>0        | <u>0</u><br>0<br>0          | <u>0</u><br>0<br>0      |
| 13                          | "Chechło"                 | "      | <u>10150</u><br>426<br>314  | <u>5624</u><br>308<br>280   | <u>4526</u><br>118<br>34  | <u>0</u><br>0<br>0          | <u>0</u><br>0<br>0      |
| 14                          | "Jaroszowiec-<br>Pazurek" | "      | <u>4888</u><br>93<br>416    | <u>0</u><br>0<br>0          | <u>4888</u><br>93<br>416  | <u>0</u><br>0<br>0          | <u>0</u><br>0<br>0      |

rudy cynku i ołowiu /c.d./

| 1                            | 2                              | 3      | 4                              | 5                             | 6                             | 7                             | 8                        |
|------------------------------|--------------------------------|--------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| 15                           | "Sikorka"                      | MHiPM  | <u>3731</u><br>163<br>157      | <u>3731</u><br>163<br>157     | <u>0</u><br>0<br>0            | <u>0</u><br>0<br>0            | <u>0</u><br>0<br>0       |
| Reg. Olkuski<br>złóż: 9      |                                | Zasoby | <u>144123</u><br>6017<br>2363  | <u>126085</u><br>5412<br>1692 | <u>18038</u><br>604<br>670    | <u>70035</u><br>3209<br>999   | <u>3372</u><br>130<br>27 |
| 16                           | "Zawiercie I"<br>cz.wyniesiona | MHiPM  | <u>34459</u><br>1694<br>681    | <u>34459</u><br>1694<br>681   | <u>0</u><br>0<br>0            | <u>0</u><br>0<br>0            | <u>0</u><br>0<br>0       |
| 17                           | "Poręba                        | "      | <u>9810</u><br>376<br>409      | <u>0</u><br>0<br>0            | <u>9810</u><br>376<br>409     | <u>0</u><br>0<br>0            | <u>0</u><br>0<br>0       |
| 18                           | "Gołuchowice"                  | "      | <u>19466</u><br>708<br>298     | <u>0</u><br>0<br>0            | <u>19466</u><br>708<br>298    | <u>0</u><br>0<br>0            | <u>0</u><br>0<br>0       |
| 19                           | "Zawiercie" -<br>cz.zrzucana   | "      | <u>42643</u><br>1093<br>1274   | <u>0</u><br>0<br>0            | <u>42643</u><br>1093<br>1274  | <u>0</u><br>0<br>0            | <u>0</u><br>0<br>0       |
| 20                           | Rodaki Rokitno<br>Szlacheckie  | "      | <u>30869</u><br>1088<br>289    | <u>0</u><br>0<br>0            | <u>30869</u><br>1088<br>289   | <u>0</u><br>0<br>0            | <u>0</u><br>0<br>0       |
| 21                           | Marciszów                      | "      | <u>24342</u><br>670<br>356     | <u>0</u><br>0<br>0            | <u>24342</u><br>670<br>356    | <u>0</u><br>0<br>0            | <u>0</u><br>0<br>0       |
| Reg.Zawierciański<br>złóż: 6 |                                | Zasoby | <u>161589</u><br>5629<br>3306  | <u>34459</u><br>1694<br>681   | <u>127130</u><br>3935<br>2625 | <u>0</u><br>0<br>0            | <u>0</u><br>0<br>0       |
| Ogółem złóż: 21              |                                | Zasoby | <u>365350</u><br>14395<br>6446 | <u>210683</u><br>9489<br>3036 | <u>154666</u><br>4906<br>3410 | <u>104916</u><br>4507<br>1442 | <u>5282</u><br>216<br>57 |

**Uwaga:** Ponad wykazane w powyższej tabeli ilości wydobycia ze złóż udokumentowanych, odzyskano z szacunkowych zwałów 224 tys.t rudy w tym 9 tys.t Zn i 2 tys.t Pb. Ogółem wydobycie w 1984 r. wyniosło 5506 tys.t rudy w tym 225 tys.t cynku i 59 tys.t ołowiu - wg wagi suchej.

RUDY MIEDZI

ruda  
Cu

| Lp.                               | Nazwa złoża                     | Resort | Z a s o b y                                    |                         |                        | przemysłowe<br>tys.t    | Wydobycie<br>tys.t  |
|-----------------------------------|---------------------------------|--------|--|-------------------------|------------------------|-------------------------|---------------------|
|                                   |                                 |        | geologiczne bilansowe<br>w kategoriach - tys.t |                         |                        |                         |                     |
|                                   |                                 |        | Razem  | ABC <sub>1</sub>        | C <sub>2</sub>         |                         |                     |
| 1                                 | 2                               | 3      | 4  | 5                       | 6                      | 7                       | 8                   |
| 1                                 | "Lubin"                         | MHiPM  | <u>339400</u><br>4797                          | <u>339400</u><br>4797   | <u>0</u><br>0          | <u>300512</u><br>4106   | <u>5525</u><br>82   |
| 2                                 | "Polkowice"                     | "      | <u>266854</u><br>5373                          | <u>266854</u><br>5373   | <u>0</u><br>0          | <u>200657</u><br>3842   | <u>6988</u><br>121  |
| 3                                 | Rudna                           | "      | <u>761046</u><br>14248                         | <u>761042</u><br>14248  | <u>0</u><br>0          | <u>579661</u><br>11024  | <u>10725</u><br>222 |
| 4                                 | Sieroszowice                    | "      | <u>470793</u><br>10044                         | <u>470793</u><br>10044  | <u>0</u><br>0          | <u>0</u><br>0           | <u>1269</u><br>30   |
| 5                                 | Sieroszowice<br>I-II            | "      | <u>134941</u><br>3489                          | <u>134941</u><br>3489   | <u>0</u><br>0          | <u>0</u><br>0           | <u>0</u><br>0       |
| 6                                 | Sieroszowice-<br>Radwanice      | "      | <u>45858</u><br>1006                           | <u>45858</u><br>1006    | <u>0</u><br>0          | <u>0</u><br>0           | <u>0</u><br>0       |
| 7                                 | "Lubin Wschód"                  | "      | <u>120203</u><br>1853                          | <u>120203</u><br>1853   | <u>0</u><br>0          | <u>0</u><br>0           | <u>0</u><br>0       |
| 8                                 | Żukowice-<br>Jaczów             | "      | <u>219377</u><br>4548                          | <u>219377</u><br>4548   | <u>0</u><br>0          | <u>0</u><br>0           | <u>0</u><br>0       |
| 9                                 | Głogów I                        | "      | <u>258384</u><br>5557                          | <u>0</u><br>0           | <u>258384</u><br>5557  | <u>0</u><br>0           | <u>0</u><br>0       |
| 10                                | Głogów II                       | "      | <u>206385</u><br>3735                          | <u>0</u><br>0           | <u>206385</u><br>3735  | <u>0</u><br>0           | <u>0</u><br>0       |
| 11                                | Gawrony-<br>Ścinawa             | "      | <u>122552</u><br>2001                          | <u>0</u><br>0           | <u>122552</u><br>2001  | <u>0</u><br>0           | <u>0</u><br>0       |
| Reg.Mon.Przedsu-<br>decka złóż:11 |                                 | Zasoby | <u>2945793</u><br>56651                        | <u>2358472</u><br>45358 | <u>587321</u><br>11293 | <u>1080830</u><br>18971 | <u>24507</u><br>457 |
| 12                                | Synklina Gro-<br>dziecka-Konrad | MHiPM  | <u>75004</u><br>912                            | <u>32642</u><br>447     | <u>42362</u><br>465    | <u>16958</u><br>218     | <u>1181</u><br>11   |
| 13                                | Wartowice                       | "      | tylko zasoby pozabilansowe                     |                         |                        |                         |                     |
| 14                                | "Nowy Kościół"                  | "      | <u>75248</u><br>454                            | <u>43365</u><br>258     | <u>31883</u><br>196    | <u>0</u><br>0           | <u>0</u><br>0       |

rudy miedzi /c.d./

| 1                                | 2      | 3      | 4                       | 5                       | 6                      | 7                       | 8                   |
|----------------------------------|--------|--------|-------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|---------------------|
| 15                               | "Lena" | MHiPM  | <u>16888</u><br>101     | <u>16888</u><br>101     | <u>0</u><br>0          | <u>0</u><br>0           | <u>0</u><br>0       |
| Reg.Niecka Płn.-<br>Sud. złóż: 4 |        | Zasoby | <u>167140</u><br>1467   | <u>92895</u><br>806     | <u>74245</u><br>661    | <u>16958</u><br>218     | <u>1181</u><br>11   |
| Ogółem złóż: 15                  |        | Zasoby | <u>3112933</u><br>58117 | <u>2451367</u><br>46164 | <u>661566</u><br>11953 | <u>1097788</u><br>19190 | <u>25688</u><br>467 |

RUDY ŻELAZA

ruda  
Fe

| Lp. | Nazwa złoża                            | Resort | Z a s o b y                                    |                       |                       | przemysłowe<br>tys.t | Wydobycie<br>tys.t |
|-----|--|--------|--|-----------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|
|     |  |        | geologiczne bilansowe<br>w kategoriach - tys.t |                       |                       |                      |                    |
|     |  |        | Razem  | ABC <sub>1</sub>      | C <sub>2</sub>        |                      |                    |
| 1   | 2                                      | 3      | 4  | 5                     | 6                     | 7                    | 8                  |
| 1   | Kopalnia<br>"Szczykaczkę"              | MHiPM  | <u>1988</u><br>637                             | <u>1988</u><br>637    | <u>0</u><br>0         | <u>767</u><br>246    | <u>0</u><br>0      |
| 2   | Kopalnia<br>"Dębowiec"                 | "      | <u>3018</u><br>968                             | <u>3018</u><br>968    | <u>0</u><br>0         | <u>1251</u><br>403   | <u>0</u><br>0      |
| 3   | Kopalnia<br>XX-lecia PRL<br>i Wręczyca | "      | <u>25540</u><br>8131                           | <u>25540</u><br>8131  | <u>0</u><br>0         | <u>0</u><br>0        | <u>0</u><br>0      |
| 4   | Rejon "Kalej"                          | "      | <u>1469</u><br>507                             | <u>1469</u><br>507    | <u>0</u><br>0         | <u>0</u><br>0        | <u>0</u><br>0      |
| 5   | Obszar Badań<br>"Kamienica<br>Polska"  | "      | <u>593</u><br>166                              | <u>593</u><br>166     | <u>0</u><br>0         | <u>0</u><br>0        | <u>0</u><br>0      |
| 6   | Obszar badań<br>"Panki"                | "      | <u>1945</u><br>644                             | <u>1945</u><br>644    | <u>0</u><br>0         | <u>0</u><br>0        | <u>0</u><br>0      |
| 7   | Rejon<br>"Golce-Hutka"                 | "      | <u>2344</u><br>801                             | <u>2344</u><br>801    | <u>0</u><br>0         | <u>0</u><br>0        | <u>0</u><br>0      |
| 8   | Obszar<br>"Kłobuck II"                 | "      | <u>69991</u><br>21514                          | <u>69991</u><br>21514 | <u>0</u><br>0         | <u>0</u><br>0        | <u>0</u><br>0      |
| 9   | Kopalnia<br>"Kłobuck I"                | "      | <u>42311</u><br>13574                          | <u>42311</u><br>13574 | <u>0</u><br>0         | <u>0</u><br>0        | <u>0</u><br>0      |
| 10  | Rejon<br>"Rudniki-<br>Krzepice"        | "      | <u>69600</u><br>18000                          | <u>0</u><br>0         | <u>69500</u><br>18000 | <u>0</u><br>0        | <u>0</u><br>0      |
| 11  | Rejon<br>"Krzepice<br>Panki"           | "      | <u>1600</u><br>500                             | <u>0</u><br>0         | <u>1600</u><br>500    | <u>0</u><br>0        | <u>0</u><br>0      |

rudy żelaza /c.d./

| 1                              | 2                                     | 3      | 4                       | 5                          | 6                      | 7                  | 8             |
|--------------------------------|---------------------------------------|--------|-------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------|---------------|
| 12                             | Rejon<br>"Krzepice I"                 | MHiPM  | <u>8378</u><br>2673     | <u>8378</u><br>2673        | <u>0</u><br>0          | <u>0</u><br>0      | <u>0</u><br>0 |
| 13                             | Rejon<br>"Krzepice-<br>Dankowice"     | "      |                         | tylko zasoby pozabilansowe |                        |                    |               |
| 14                             | Rejon<br>"Rębielice-<br>Lubojenka"    | "      | <u>188036</u><br>56966  | <u>0</u><br>0              | <u>188036</u><br>56966 | <u>0</u><br>0      | <u>0</u><br>0 |
| 15                             | Rejon<br>"Libidza-<br>Olsztyn         | "      |                         | tylko zasoby pozabilansowe |                        |                    |               |
| 16                             | Rejon<br>"Praszka"                    | "      | <u>6750</u><br>2070     | <u>0</u><br>0              | <u>6750</u><br>2070    | <u>0</u><br>0      | <u>0</u><br>0 |
| 17                             | Rejon<br>"Zwierzyniec I"              | "      |                         | tylko zasoby pozabilansowe |                        |                    |               |
| 18                             | Rejon<br>"Kałmuki"                    | "      | <u>3859</u><br>1295     | <u>3859</u><br>1295        | <u>0</u><br>0          | <u>0</u><br>0      | <u>0</u><br>0 |
| 19                             | Rejon<br>"Mwodrza"                    | "      |                         | tylko zasoby pozabilansowe |                        |                    |               |
| 20                             | Obszar<br>"Kłobuck II"<br>/pole rez./ | "      | <u>8052</u><br>2552     | <u>6465</u><br>2082        | <u>1587</u><br>470     | <u>0</u><br>0      | <u>0</u><br>0 |
| 21                             | Rejon<br>"Przybynów-<br>Ogrodzieniec" | "      | <u>3300</u><br>1200     | <u>0</u><br>0              | <u>3300</u><br>1200    | <u>0</u><br>0      | <u>0</u><br>0 |
| 22                             | Obszar badań<br>"Paweł VII"           | "      | <u>237</u><br>82        | <u>212</u><br>74           | <u>25</u><br>8         | <u>0</u><br>0      | <u>0</u><br>0 |
| 23                             | Kopalnia<br>"Tadeusz II"              | "      | <u>4998</u><br>1657     | <u>4998</u><br>1657        | <u>0</u><br>0          | <u>0</u><br>0      | <u>0</u><br>0 |
| 24                             | Obszar badań<br>"Skałka-<br>Rudniki"  | "      | <u>5061</u><br>1565     | <u>4035</u><br>1238        | <u>1026</u><br>327     | <u>0</u><br>0      | <u>0</u><br>0 |
| 25                             | Kopalnia<br>"Jerzy-Malice"            | "      | <u>7799</u><br>2688     | <u>7799</u><br>2688        | <u>0</u><br>0          | <u>0</u><br>0      | <u>0</u><br>0 |
| 26                             | Kopalnia<br>"Żarki IV"                | "      | <u>1846</u><br>622      | <u>1846</u><br>622         | <u>0</u><br>0          | <u>0</u><br>0      | <u>0</u><br>0 |
| 27                             | Kopalnia<br>"Barbara-<br>Kuznica"     | "      | <u>4841</u><br>1571     | <u>4841</u><br>1571        | <u>0</u><br>0          | <u>0</u><br>0      | <u>0</u><br>0 |
| Reg. Częstochowski<br>złóż: 27 |                                       | Zasoby | <u>463556</u><br>140383 | <u>191632</u><br>60842     | <u>271924</u><br>79541 | <u>2018</u><br>649 | <u>0</u><br>0 |
| 28                             | Rejon<br>"Strzelnica-<br>Stefania"    | MHiPM  | <u>62763</u><br>8682    | <u>62763</u><br>8682       | <u>0</u><br>0          | <u>0</u><br>0      | <u>0</u><br>0 |

rudy żelaza /c.d./

| 1  | 2                                 | 3      | 4                       | 5                       | 6                      | 7             | 8             |
|----|-----------------------------------|--------|-------------------------|-------------------------|------------------------|---------------|---------------|
| 29 | Rejon<br>"Końskie<br>Zachód"      | MHiPM  | 53505<br><u>15703</u>   | 0<br><u>0</u>           | 53505<br><u>15703</u>  | 0<br><u>0</u> | 0<br><u>0</u> |
| 30 | Rejon<br>"Końskie<br>Wschód"      | "      | 36000<br><u>10566</u>   | 0<br><u>0</u>           | 36000<br><u>10566</u>  | 0<br><u>0</u> | 0<br><u>0</u> |
| 31 | Kopalnia<br>"Jan Dziadek"         | "      |                         |                         |                        |               |               |
|    |                                   |        |                         |                         |                        |               |               |
| 32 | Kopalnia<br>"1 Maja"              | "      |                         |                         |                        |               |               |
|    |                                   |        |                         |                         |                        |               |               |
| 33 | Rejon<br>"Białaczów<br>Paradyż"   | "      |                         |                         |                        |               |               |
|    |                                   |        |                         |                         |                        |               |               |
| 34 | Rejon "Rogów<br>Jastrząb"         | "      | 12682<br><u>1728</u>    | 729<br><u>114</u>       | 11953<br><u>1614</u>   | 0<br><u>0</u> | 0<br><u>0</u> |
| 35 | Rejon<br>"Przysucha"              | "      | 42316<br><u>13245</u>   | 0<br><u>0</u>           | 42316<br><u>13245</u>  | 0<br><u>0</u> | 0<br><u>0</u> |
| 36 | Rejon<br>"Przytyk"                | "      | 5670<br><u>2240</u>     | 0<br><u>0</u>           | 5670<br><u>2240</u>    | 0<br><u>0</u> | 0<br><u>0</u> |
| 37 | Rejon<br>"Tychów"                 | "      | 59742<br><u>9382</u>    | 59742<br><u>9382</u>    | 0<br><u>0</u>          | 0<br><u>0</u> | 0<br><u>0</u> |
| 38 | Rejon<br>"Zębiec"                 | "      | 29295<br><u>4735</u>    | 29295<br><u>4735</u>    | 0<br><u>0</u>          | 0<br><u>0</u> | 0<br><u>0</u> |
| 39 | Kopalnia<br>"Staszic"             | "      |                         |                         |                        |               |               |
|    |                                   |        |                         |                         |                        |               |               |
| 40 | Kopalnia<br>"Majówka"             | "      | 1729<br><u>530</u>      | 1729<br><u>530</u>      | 0<br><u>0</u>          | 0<br><u>0</u> | 0<br><u>0</u> |
| 41 | Kopalnia<br>"Henryk"              | "      |                         |                         |                        |               |               |
|    |                                   |        |                         |                         |                        |               |               |
| 42 | Kopalnia<br>"Edward"              | "      | 1497<br><u>432</u>      | 1497<br><u>432</u>      | 0<br><u>0</u>          | 0<br><u>0</u> | 0<br><u>0</u> |
| 43 | Kopalnia<br>"Stara Góra"          | "      | 8052<br><u>2484</u>     | 7931<br><u>2447</u>     | 121<br><u>32</u>       | 0<br><u>0</u> | 0<br><u>0</u> |
|    |                                   |        |                         |                         |                        |               |               |
|    | Reg. kielecki<br>żłóż: 16         | Zasoby | 313251<br><u>69727</u>  | 163686<br><u>26322</u>  | 149565<br><u>43405</u> | 0<br><u>0</u> | 0<br><u>0</u> |
| 44 | Rejon<br>"Krzemianka"             | MHiPM  | 876100<br><u>242100</u> | 540100<br><u>147500</u> | 336000<br><u>94600</u> | 0<br><u>0</u> | 0<br><u>0</u> |
|    |                                   |        |                         |                         |                        |               |               |
|    | Reg. Płn.-Wsch.<br>Polski żłóż: 1 | Zasoby | 876100<br><u>242100</u> | 540100<br><u>147500</u> | 336000<br><u>94600</u> | 0<br><u>0</u> | 0<br><u>0</u> |
| 45 | Rejon<br>"Kwiatków-<br>Strzegowa" | MHiPM  | 15177<br><u>5601</u>    | 0<br><u>0</u>           | 15177<br><u>5601</u>   | 0<br><u>0</u> | 0<br><u>0</u> |

rudy żelaza /c.d./

| 1  | 2                          | 3      | 4                          | 5                       | 6                       | 7                   | 8             |
|----|----------------------------|--------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|---------------|
|    | Reg. kaliski<br>złóż: 1    | Zasoby | <u>15177</u><br>5601       | <u>0</u><br>0           | <u>15177</u><br>5601    | <u>0</u><br>0       | <u>0</u><br>0 |
| 46 | Rejon<br>"Niemica"         | MHiPM  | tylko zasoby pozabilansowe |                         |                         |                     |               |
| 47 | Rejon<br>"Imno-Unibórz"    | "      | <u>8134</u><br>2326        | <u>0</u><br>0           | <u>8134</u><br>2326     | <u>0</u><br>0       | <u>0</u><br>0 |
|    | Reg. Pomorski<br>złóż: 2   | Zasoby | <u>8134</u><br>2326        | <u>0</u><br>0           | <u>8134</u><br>2326     | <u>0</u><br>0       | <u>0</u><br>0 |
| 48 | Kopalnia<br>"Łęczycza 1-2" | MHiPM  | <u>16648</u><br>4006       | <u>16175</u><br>3887    | <u>473</u><br>119       | <u>1826</u><br>549  | <u>4</u><br>1 |
| 49 | Obszar<br>"Mazew-Sobótka"  | "      | <u>9080</u><br>2242        | <u>9080</u><br>2242     | <u>0</u><br>0           | <u>0</u><br>0       | <u>0</u><br>0 |
| 50 | Obszar<br>"Łęczycza 5-6"   | "      | <u>12702</u><br>2982       | <u>12702</u><br>2982    | <u>0</u><br>0           | <u>0</u><br>0       | <u>0</u><br>0 |
| 51 | Obszar<br>"Łęczycza 3-4"   | "      | <u>15735</u><br>3503       | <u>15735</u><br>3503    | <u>0</u><br>0           | <u>0</u><br>0       | <u>0</u><br>0 |
|    | Reg. łęczycki<br>złóż: 4   | Zasoby | <u>54165</u><br>12733      | <u>53692</u><br>12614   | <u>473</u><br>119       | <u>1826</u><br>549  | <u>4</u><br>1 |
|    | Ogółem złóż: 51            | Zasoby | <u>1730382</u><br>472870   | <u>949109</u><br>247278 | <u>781273</u><br>225592 | <u>3844</u><br>1198 | <u>4</u><br>1 |

RUDA NIKLU

ruda  
Ni

| Lp. | Nazwa złoża           | Resort | Z a s o b y                                    |                     |                | przemy-<br>słowe<br>tys.t | Wydoby-<br>cie<br>tys.t |
|-----|-----------------------|--------|--|---------------------|----------------|---------------------------|-------------------------|
|     |                       |        | geologiczne bilansowe<br>w kategoriach - tys.t |                     |                |                           |                         |
|     |                       |        | Razem  | ABC <sub>1</sub>    | C <sub>2</sub> |                           |                         |
| 1   | 2                     | 3      | 4  | 5                   | 6              | 7                         | 8                       |
| 1   | Szklary               | MHiPM  | <u>13782</u><br>110                            | <u>13782</u><br>110 | <u>0</u><br>0  | <u>6766</u><br>49         | <u>0</u><br>0           |
| 2   | Rejon<br>"Braszowice" | "      | tylko zasoby pozabilansowe                     |                     |                |                           |                         |
| 3   | Rejon<br>"Grochów"    | "      | tylko zasoby pozabilansowe                     |                     |                |                           |                         |
|     | Ogółem złóż: 3        | Zasoby | <u>13782</u><br>110                            | <u>13782</u><br>110 | <u>0</u><br>0  | <u>6766</u><br>49         | <u>0</u><br>0           |

RUDY INNYCH METALI

ruda  
metal

| Lp. | Nazwa złoża                         | Resort | Z a s o b y                                    |                  |                   |                           | Wydo-<br>bycie<br>tys.t |
|-----|-------------------------------------|--------|--|------------------|-------------------|---------------------------|-------------------------|
|     |                                     |        | geologiczne bilansowe<br>w kategoriach - tys.t |                  |                   | przemys-<br>łowe<br>tys.t |                         |
|     |                                     |        | Razem  | ABC <sub>1</sub> | C <sub>2</sub>    |                           |                         |
| 1   | 2                                   | 3      | 4  | 5                | 6                 | 7                         | 8                       |
| 1   | Nowa Ruda<br>- surowce<br>aluminowe | MH1PM  | <u>8582</u><br>0                               | <u>8582</u><br>0 | <u>0</u><br>0     | <u>0</u><br>0             | <u>0</u><br>0           |
| 2   | Krobica<br>- rudy cyny              | "      | <u>1904</u><br>9                               | <u>0</u><br>0    | <u>1904</u><br>9  | <u>0</u><br>0             | <u>0</u><br>0           |
| 3   | Krobica Wschód<br>- rudy cyny       | "      | <u>2339</u><br>12                              | <u>0</u><br>0    | <u>2339</u><br>12 | <u>0</u><br>0             | <u>0</u><br>0           |
| 4   | Gierczyn<br>- rudy cyny             | "      | <u>2166</u><br>15                              | <u>0</u><br>0    | <u>2166</u><br>15 | <u>0</u><br>0             | <u>0</u><br>0           |
| 5   | Złoty Stok<br>- rudy arsenu         | "      | <u>537</u><br>20                               | <u>233</u><br>9  | <u>304</u><br>11  | <u>0</u><br>0             | <u>0</u><br>0           |

SIARKA RODZIMA

Razem  
w tym:  
zasoby pozafiilarowe

| Lp. | Nazwa złoża                 | Resort | Z a s o b y                                    |                                |                              |                           | Wydo-<br>bycie<br>tys.t    |
|-----|-----------------------------|--------|--|--------------------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------|
|     |                             |        | geologiczne bilansowe<br>w kategoriach - tys.t |                                |                              | przemys-<br>łowe<br>tys.t |                            |
|     |                             |        | Razem  | ABC <sub>1</sub>               | C <sub>2</sub>               |                           |                            |
| 1   | 2                           | 3      | 4  | 5                              | 6                            | 7                         | 8                          |
| 1   | Basznia                     | MPCh1L | <u>109849</u><br><u>105765</u>                 | <u>20294</u><br><u>16210</u>   | <u>89555</u><br><u>89555</u> | <u>0</u><br><u>0</u>      | <u>30</u><br><u>30</u>     |
| 2   | Jeziórko-Grębów<br>- Wydrza | "      | <u>290921</u><br><u>227917</u>                 | <u>290921</u><br><u>227917</u> | <u>0</u><br><u>0</u>         | <u>0</u><br><u>0</u>      | <u>3389</u><br><u>3389</u> |
| 3   | Grzybów-Gacki               | "      | <u>14375</u><br><u>13629</u>                   | <u>14375</u><br><u>13629</u>   | <u>0</u><br><u>0</u>         | <u>0</u><br><u>0</u>      | <u>1068</u><br><u>966</u>  |
| 4   | Tarnobrzeg-<br>Machów       | "      | <u>99988</u><br><u>94405</u>                   | <u>58351</u><br><u>52768</u>   | <u>41637</u><br><u>41637</u> | <u>0</u><br><u>0</u>      | <u>591</u><br><u>591</u>   |
| 5   | Solec                       | "      | <u>5576</u><br><u>5576</u>                     | <u>0</u><br><u>0</u>           | <u>5576</u><br><u>5576</u>   | <u>0</u><br><u>0</u>      | <u>0</u><br><u>0</u>       |
| 6   | Niekrasów                   | "      | <u>3995</u><br><u>1624</u>                     | <u>971</u><br><u>0</u>         | <u>3024</u><br><u>1624</u>   | <u>0</u><br><u>0</u>      | <u>0</u><br><u>0</u>       |

| 1               | 2                           | 3      | 4                              | 5                              | 6                              | 7             | 8                          |
|-----------------|-----------------------------|--------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------|----------------------------|
| 7               | Jamnica                     | MPChIL | <u>137770</u><br>137770        | <u>0</u><br>0                  | <u>137770</u><br>137770        | <u>0</u><br>0 | <u>0</u><br>0              |
| 8               | Rudniki                     | "      | <u>53100</u><br>49950          | <u>0</u><br>0                  | <u>53100</u><br>49950          | <u>0</u><br>0 | <u>0</u><br>0              |
| 9               | Świniary                    | "      | <u>80</u><br>80                | <u>80</u><br>80                | <u>0</u><br>0                  | <u>0</u><br>0 | <u>0</u><br>0              |
| 10              | Piaseczno                   | "      | <u>0</u><br>0                  | <u>0</u><br>0                  | <u>0</u><br>0                  | <u>0</u><br>0 | <u>0</u><br>0              |
| 11              | Osiek                       | "      | <u>64254</u><br>47116          | <u>64254</u><br>47116          | <u>0</u><br>0                  | <u>0</u><br>0 | <u>0</u><br>0              |
| 12              | Baranów Sand.-<br>-Skopanie | "      | <u>169498</u><br>99231         | <u>169498</u><br>99231         | <u>0</u><br>0                  | <u>0</u><br>0 | <u>0</u><br>0              |
| Ogółem złóż: 12 |                             | Zasoby | <u>949406</u><br><u>783063</u> | <u>618744</u><br><u>456951</u> | <u>330662</u><br><u>326112</u> | <u>0</u><br>0 | <u>5078</u><br><u>4976</u> |

SÓL KAMIENNA

| Lp. | Nazwa złoża                      | Resort | Z a s o b y                                    |                  |                | przemysłowe<br>tys.t | Wydobycie<br>tys.t |
|-----|----------------------------------|--------|--|------------------|----------------|----------------------|--------------------|
|     |                                  |        | geologiczne bilansowe<br>w kategoriach - tys.t |                  |                |                      |                    |
|     |                                  |        | Razem  | ABC <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                      |                    |
| 1   | 2                                | 3      | 4  | 5                | 6              | 7                    | 8                  |
| 1   | Góra                             | MPChIL | 832431   | 191170           | 641261         | 0                    | 1861               |
| 2   | Inowrocław                       | "      | 229577   | 95777            | 133800         | 0                    | 414                |
| 3   | Kłodawa                          | "      | 481532   | 481532           | 0              | 0                    | 1215               |
| 4   | Mogilno I                        | "      | 2015780  | 577811           | 1437969        | 0                    | 0                  |
| 5   | Mogilno II                       | "      | 2386000  | 1047000          | 1339000        | 0                    | 0                  |
| 6   | Kłodawa<br>/część<br>południowa/ | "      | 4072255  | 0                | 4072255        | 0                    | 0                  |
| 7   | Kłodawa<br>/część<br>północna/   | "      | 6888187  | 0                | 6888187        | 0                    | 0                  |
| 8   | Rogoźno                          | "      | 8612000  | 0                | 8612000        | 0                    | 0                  |
| 9   | Łanięta                          | "      | 2127000  | 2127000          | 0              | 0                    | 0                  |
| 10  | Lubień                           | "      | 4070841  | 2419775          | 1651066        | 0                    | 0                  |
| 11  | Wapno                            | "      | 0  | 0                | 0              | 0                    | 0                  |
| 12  | Łęzkowice                        | "      | 12664  | 12566            | 98             | 0                    | 262                |
| 13  | Wieliczka                        | "      | 46995  | 37000            | 9995           | 0                    | 66                 |

| 1               | 2                   | 3      | 4        | 5        | 6        | 7 | 8    |
|-----------------|---------------------|--------|----------|----------|----------|---|------|
| 14              | Barycz              | MPChIL | 3253     | 1835     | 1418     | 0 | 100  |
| 15              | Bochnia             | "      | 4835     | 4835     | 0        | 0 | 58   |
| 16              | Siedlec-Moszczenica | "      | 245766   | 62651    | 183115   | 0 | 0    |
| 17              | Rybnik-Żory-Orzesze | "      | 2093600  | 0        | 2093600  | 0 | 0    |
| 18              | Mechelinki          | "      | 2070000  | 2070000  | 0        | 0 | 0    |
| 19              | Zatoka Pucka        | "      | 16336032 | 16336032 | 0        | 0 | 0    |
| 20              | Łeba                | "      | 2751000  | 0        | 2751000  | 0 | 0    |
| 21              | Wojnicz             | "      | 2083000  | 0        | 2083000  | 0 | 0    |
| 22              | Damaśławek          | "      | 17690430 | 0        | 17690430 | 0 | 0    |
| Ogółem złóż: 22 |                     | Zasoby | 75058178 | 25464984 | 49593194 | 0 | 3976 |

SOLE POTASOWO-MAGNEZOWE

| Lp.            | Nazwa złoża | Resort | Z a s o b y                                    |                  |                | przemysłowe<br>tys.t | Wydobycie<br>tys.t |
|----------------|-------------|--------|--|------------------|----------------|----------------------|--------------------|
|                |             |        | geologiczne bilansowe<br>w kategoriach - tys.t |                  |                |                      |                    |
|                |             |        | Razem  | ABC <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                      |                    |
| 1              | Kłodawa     | MPChIL | 72171  | 11729            | 60442          | 0                    | 0                  |
| 2              | Zdrada      | "      | 79170  | 0                | 79170          | 0                    | 0                  |
| 3              | Swarzewo    | "      | 144027   | 0                | 144027         | 0                    | 0                  |
| 4              | Mieroszyno  | "      | 341735   | 0                | 341735         | 0                    | 0                  |
| 5              | Chłapowo    | "      | 32093  | 0                | 32093          | 0                    | 0                  |
| Ogółem złóż: 5 |             | Zasoby | 669196   | 11729            | 657467         | 0                    | 0                  |

FOSFORYTY

konkrety  
P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>

| Lp. | Nazwa złoża          | Resort | Z a s o b y                                    |                  |                | przemysłowe<br>tys.t | Wydobycie<br>tys.t |
|-----|----------------------|--------|--|------------------|----------------|----------------------|--------------------|
|     |                      |        | geologiczne bilansowe<br>w kategoriach - tys.t |                  |                |                      |                    |
|     |                      |        | Razem  | ABC <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                      |                    |
| 1   | 2                    | 3      | 4  | 5                | 6              | 7                    | 8                  |
| 1   | Iłża<br>Krzyżanowice | MPChIL | 1860<br>390                                    | 0<br>0           | 1860<br>390    | 0<br>0               | 0<br>0             |

fosforyty /c.d./

| 1               | 2                                | 3      | 4                    | 5                    | 6                    | 7             | 8             |
|-----------------|----------------------------------|--------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------|---------------|
| 2               | Iłża-<br>Chwałowice              | MPChIL | 620<br><u>140</u>    | 0<br><u>0</u>        | 620<br><u>140</u>    | 0<br><u>0</u> | 0<br><u>0</u> |
| 3               | Iłża<br>Walentynów               | "      | 1690<br><u>330</u>   | 0<br><u>0</u>        | 1690<br><u>330</u>   | 0<br><u>0</u> | 0<br><u>0</u> |
| 4               | Iłża-<br>Łączany                 | "      | 10230<br><u>1900</u> | 0<br><u>0</u>        | 10230<br><u>1900</u> | 0<br><u>0</u> | 0<br><u>0</u> |
| 5               | Radom-<br>Wolanów                | "      | 590<br><u>90</u>     | 0<br><u>0</u>        | 590<br><u>90</u>     | 0<br><u>0</u> | 0<br><u>0</u> |
| 6               | Radom-<br>Dąbrówka<br>Warszawska | "      | 6760<br><u>1210</u>  | 0<br><u>0</u>        | 6760<br><u>1210</u>  | 0<br><u>0</u> | 0<br><u>0</u> |
| 7               | Radom-<br>Krogulcza              | "      | 8470<br><u>1610</u>  | 0<br><u>0</u>        | 8470<br><u>1610</u>  | 0<br><u>0</u> | 0<br><u>0</u> |
| 8               | Gościeradów                      | "      | 1410<br><u>210</u>   | 0<br><u>0</u>        | 1420<br><u>210</u>   | 0<br><u>0</u> | 0<br><u>0</u> |
| 9               | Chałupki                         | "      | 3170<br><u>440</u>   | 3170<br><u>440</u>   | 0<br><u>0</u>        | 0<br><u>0</u> | 0<br><u>0</u> |
| 10              | Annopol                          | "      | 7600<br><u>1030</u>  | 7600<br><u>1030</u>  | 0<br><u>0</u>        | 0<br><u>0</u> | 0<br><u>0</u> |
| Ogółem złóż: 10 |                                  | Zasoby | 42410<br><u>7350</u> | 10770<br><u>1470</u> | 31640<br><u>5880</u> | 0<br><u>0</u> | 0<br><u>0</u> |

BARYT

| Lp.            | Nazwa złoża | Resort | Z a s o b y                                    |                  |                | Wydoby-<br>cie<br>tys.t |                  |
|----------------|-------------|--------|--|------------------|----------------|-------------------------|------------------|
|                |             |        | geologiczne bilansowe<br>w kategoriach - tys.t |                  |                |                         | przemys-<br>łowe |
|                |             |        | Razem  | ABC <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                         |                  |
| 1              | Stanisławów | MPChIL | 4451   | 1610             | 2841           | 0                       | 46               |
| 2              | Boguszów    | "      | 883  | 398              | 485            | 0                       | 43               |
| 3              | Jedlinka    | "      | 22   | 22               | 0              | 0                       | 0                |
| 4              | Strawczynek | "      | 110  | 0                | 110            | 0                       | 0                |
| Ogółem złóż: 4 |             | Zasoby | 5466   | 2030             | 3436           | 0                       | 89               |

ZIEMIA KRZEMIONKOWA

| Lp.            | Nazwa złoża      | Resort | Z a s o b y                                    |                  |                | przemysłowe<br>tys.t | Wydobywanie<br>tys.t |
|----------------|------------------|--------|--|------------------|----------------|----------------------|----------------------|
|                |                  |        | geologiczne bilansowe<br>w kategoriach - tys.t |                  |                |                      |                      |
|                |                  |        | Razem  | ABC <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                      |                      |
| 1              | 2                | 3      | 4  | 5                | 6              | 7                    | 8                    |
| 1              | Dąbrówka Pole II | CZSP   | 772  | 0                | 772            | 0                    | 0                    |
| 2              | Dąbrówka Pole I  | "      | 188  | 188              | 0              | 0                    | 0                    |
| 3              | Piotrowice       | MPChIL | 253  | 255              | 18             | 0                    | 15                   |
| 4              | Lechówek         | "      | 961  | 607              | 354            | 0                    | 0                    |
| Ogółem złóż: 4 |                  | Zasoby | 2174   | 1030             | 1144           | 0                    | 15                   |

SUROWCE WAPIENNE PRZEMYSŁU WAPIENNICZEGO

| Lp.                         | Nazwa złoża     | Resort | Z a s o b y                                    |                  |                | przemysłowe<br>tys.t | Wydobywanie<br>tys.t |
|-----------------------------|-----------------|--------|--|------------------|----------------|----------------------|----------------------|
|                             |                 |        | geologiczne bilansowe<br>w kategoriach - tys.t |                  |                |                      |                      |
|                             |                 |        | Razem  | ABC <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                      |                      |
| 1                           | 2               | 3      | 4  | 5                | 6              | 7                    | 8                    |
| 1                           | Mykanów         | MBiPMB | 42788  | 0                | 42788          | 0                    | 0                    |
| 2                           | Pajęczno        | "      | 63741  | 0                | 63741          | 0                    | 0                    |
| 3                           | Choroń          | "      | 137878   | 0                | 137878         | 0                    | 0                    |
| 4                           | Rudniki-Rędziny | "      | 69351  | 69351            | 0              | 69351                | 0                    |
| 5                           | Rudniki         | "      | 10526  | 10526            | 0              | 0                    | 200                  |
| 6                           | Złota Góra      | "      | 8714   | 8714             | 0              | 0                    | 77                   |
| Woj. częstochowskie złóż: 6 |                 | Zasoby | 332998   | 88591            | 244407         | 69351                | 277                  |
| 7                           | Połom           | MBiPMB | 56434  | 56434            | 0              | 28817                | 621                  |
| Woj. jeleniogórskie złóż: 1 |                 | Zasoby | 56434  | 56434            | 0              | 28817                | 621                  |
| 8                           | Mokre Śląskie   | MBiPMB | 612  | 612              | 0              | 0                    | 0                    |
| 9                           | Płaza Południe  | "      | 49249  | 0                | 49249          | 0                    | 0                    |
| 10                          | Płaza           | "      | 7890   | 7890             | 0              | 4007                 | 932                  |

## Surowce wapienne przemysłu wapienniczego - tys.t /c.d./

| 1                          | 2                           | 3              | 4       | 5       | 6      | 7      | 8    |
|----------------------------|-----------------------------|----------------|---------|---------|--------|--------|------|
| 11                         | Niegowonice-Rokitno-Szlach. | MBiPMB         | 76100   | 0       | 76100  | 0      | 0    |
| 12                         | Brudzewice                  | MHut.i<br>P.M. | 36811   | 36811   | 0      | 0      | 0    |
| 13                         | Calcium Brynica-Czeladź     | MBiPMB         | 1254    | 1254    | 0      | 0      | 0    |
| 14                         | Sosnowiec-Środula           | MGiE           | 6500    | 0       | 6500   | 0      | 0    |
| 15                         | Sosnowiec-Środula           | "              | 1548    | 430     | 1118   | 0      | 0    |
| Woj. katowickie<br>źród: 8 |                             | Zasoby         | 179964  | 46997   | 132967 | 4007   | 932  |
| 16                         | Moczydło                    | MBiPMB         | 15136   | 8426    | 6710   | 0      | 0    |
| 17                         | Chęciny                     | "              | 19757   | 19757   | 0      | 0      | 0    |
| 18                         | Górki Sowie                 | "              | 4305    | 1857    | 2448   | 0      | 0    |
| 19                         | Ostrówka-Ołowianka          | "              | 166572  | 166572  | 0      | 166572 | 2718 |
| 20                         | Goździec                    | "              | 100146  | 56944   | 43202  | 0      | 0    |
| 21                         | Miedzianka                  | "              | 0       | 0       | 0      | 0      | 0    |
| 22                         | Kaczyn-Borków               | "              | 207948  | 0       | 207948 | 0      | 0    |
| 23                         | Wymysłów /Stawiany/         | "              | 242365  | 0       | 242365 | 0      | 0    |
| 24                         | Rogalów                     | "              | 2884    | 2884    | 0      | 0      | 0    |
| 25                         | Łagów                       | "              | 111466  | 45129   | 66337  | 0      | 0    |
| 26                         | Jaworznia                   | "              | 6961    | 6961    | 0      | 0      | 0    |
| 27                         | Janów                       | "              | 47488   | 47488   | 0      | 0      | 0    |
| 28                         | Trzuskawice                 | "              | 720014  | 720014  | 0      | 708561 | 5013 |
| 29                         | Sokołów Górny               | "              | 54455   | 54455   | 0      | 0      | 0    |
| 30                         | Sobków III                  | "              | 95122   | 95122   | 0      | 64172  | 399  |
| 31                         | Bukowa                      | "              | 280270  | 223091  | 57179  | 0      | 1518 |
| 32                         | Drugnia Rządowa             | CZSP           | 1215    | 595     | 620    | 597    | 6    |
| Woj. kieleckie<br>źród: 17 |                             | Zasoby         | 2076104 | 1449295 | 626809 | 939902 | 9654 |
| 33                         | Wzgórze Św. Piotra          | MPChIL         | 11151   | 0       | 11151  | 0      | 0    |
| 34                         | Czatkowice                  | MBiPMB         | 102990  | 84925   | 18065  | 95650  | 9662 |
| 35                         | Zakrzówek                   | MPChIL         | 17156   | 17156   | 0      | 0      | 317  |
| 36                         | Zabiedzin                   | "              | 0       | 0       | 0      | 0      | 0    |

## Surowce wapienne przemysłu wapienniczego - tys.t /c.d./

| 1                                      | 2                       | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | 8    |
|--|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| 37                                     | Mydlniki                | MBiPMB | 4628   | 4628   | 0      | 0      | 0    |
| 38                                     | Zabierzów               | "      | 4346   | 4346   | 0      | 1036   | 10   |
| 39                                     | Kamienica               | "      | 2094   | 0      | 2094   | 0      | 0    |
| Woj. miejskie<br>krakowskie<br>złóż: 6 |                         | Zasoby | 142365 | 111055 | 31310  | 96686  | 2989 |
| 40                                     | Gorażdze                | MBiPMB | 334920 | 334920 | 0      | 0      | 3647 |
| 41                                     | Izbicko II              | "      | 106347 | 106347 | 0      | 104913 | 910  |
| 42                                     | Szymiszów               | "      | 72621  | 72621  | 0      | 0      | 0    |
| 43                                     | Strzelce<br>Opolskie I  | "      | 25259  | 25259  | 0      | 0      | 0    |
| 44                                     | Ligota Dolna            | MAiGP  | 206    | 206    | 0      | 0      | 32   |
| 45                                     | Strzelce<br>Opolskie II | MBiPMB | 29722  | 29722  | 0      | 0      | 0    |
| 46                                     | Tarnów<br>Opolski III   | "      | 41462  | 41462  | 0      | 41264  | 0    |
| 47                                     | Tarnów<br>Opolski II    | "      | 56721  | 56721  | 0      | 55709  | 2588 |
| 48                                     | Tarnów<br>Opolski       | "      | 4090   | 4090   | 0      | 2343   | 0    |
| Woj. opolskie<br>złóż: 9               |                         | Zasoby | 671348 | 671348 | 0      | 204289 | 7177 |
| 49                                     | Sławno                  | MBiPMB | 3069   | 1197   | 1872   | 0      | 0    |
| 50                                     | Sulejów II              | "      | 51386  | 29374  | 23012  | 0      | 0    |
| 51                                     | Kodrąb-Dmenin           | "      | 490335 | 0      | 490335 | 0      | 0    |
| 52                                     | Sulejów                 | "      | 8235   | 6590   | 1645   | 9124   | 230  |
| Woj. piotrkowski<br>złóż: 4            |                         | Zasoby | 553525 | 36161  | 517364 | 9124   | 230  |
| 53                                     | Kutno<br>Ktery I,II     | MBiPMB | 522774 | 0      | 522774 | 0      | 0    |
| Woj. płockie<br>złóż: 1                |                         | Zasoby | 522774 | 0      | 522774 | 0      | 0    |
| 54                                     | Nowiny<br>Horynieckie   | MAiGP  | 10932  | 10932  | 0      | 0      | 0    |
| Woj. przemyskie<br>złóż: 1             |                         | Zasoby | 10932  | 10932  | 0      | 0      | 0    |

Surowce wapienne przemysłu wapienniczego - tys.t /c.d./

| 1                                | 2                       | 3            | 4       | 5       | 6       | 7       | 8     |
|----------------------------------|-------------------------|--------------|---------|---------|---------|---------|-------|
| 55                               | Iłża                    | KZRKiOR      | 9807    | 9807    | 0       | 0       | 16    |
| Woj. radomskie<br>złóż: 1        |                         | Zasoby       | 9807    | 9807    | 0       | 0       | 16    |
| 56                               | Kredówka-<br>Działoszyn | MBiPMB       | 2468    | 2468    | 0       | 0       | 0     |
| 57                               | Bobrowniki              | "            | 15767   | 0       | 15767   | 0       | 0     |
| 58                               | Trębaczów               | "            | 2572    | 2572    | 0       | 0       | 0     |
| Woj. sieradzkie<br>złóż: 3       |                         | Zasoby       | 20807   | 5040    | 15767   | 0       | 0     |
| 59                               | Ruda<br>Kościelna       | MBiPMB       | 87935   | 87935   | 0       | 0       | 0     |
| 60                               | Sobiekurów              | "            | 74390   | 0       | 74390   | 0       | 0     |
| 61                               | Lipnik                  | MHut.1<br>PM | 1691    | 1691    | 0       | 0       | 0     |
| 62                               | Łysaków                 | CZSP         | 16678   | 15071   | 1607    | 16072   | 12    |
| Woj. tarnobrzeskie<br>Złóż: 4    |                         | Zasoby       | 180694  | 104697  | 75997   | 16072   | 12    |
| Ogółem U                         |                         | Zasoby       | 4757752 | 2590357 | 2167395 | 1368248 | 21908 |
| 1                                | Kopieniec               | MAiGP        | 610     | 0       | 0       | 0       | 0     |
| Woj. bielskie<br>złóż: 1         |                         | Zasoby       | 610     | 0       | 0       | 0       | 0     |
| 2                                | Rzeniszów               | KZRKiOR      | 1709    | 0       | 0       | 0       | 0     |
| 3                                | Chełmno                 | MAiGP        | 427     | 0       | 0       | 0       | 0     |
| 4                                | Węsocz                  | CZSP         | 266     | 0       | 0       | 0       | 0     |
| 5                                | Kielnik-Olsztyn         | CZSR-SCh     | 320     | 0       | 0       | 0       | 0     |
| 6                                | Prędziszów              | MAiGP        | 17000   | 0       | 0       | 0       | 0     |
| 7                                | Kule I                  | MAiGP        | 10      | 0       | 0       | 0       | 0     |
| Woj. częstochow-<br>skie złóż: 6 |                         | Zasoby       | 19732   | 0       | 0       | 0       | 0     |
| 8                                | Mysłów Mały             | MAiGP        | 2349    | 0       | 0       | 0       | 0     |
| 9                                | Rochowice Nowe          | CZSP         | 393     | 0       | 0       | 0       | 0     |
| 10                               | Niwice                  | MAiGP        | 800     | 0       | 0       | 0       | 0     |
| 11                               | Pilchowice              | MBiPMB       | 1313    | 0       | 0       | 0       | 0     |

Surowce wapienne przemysłu wapienniczego - zarejestr.- tys.t /c.d./

| 1                               | 2                              | 3         | 4     | 5 | 6 | 7    | 8   |
|---------------------------------|--------------------------------|-----------|-------|---|---|------|-----|
| 12                              | Wojcieszów<br>Miłek            | MBiPMB    | 8562  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 13                              | Wojcieszów<br>Silesia          | "         | 315   | 0 | 0 | 315  | 151 |
| 14                              | Wojcieszów-<br>Gruszka         | "         | 122   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| Woj.jeleniogór-<br>skie złóż: 7 |                                | Zasoby    | 13854 | 0 | 0 | 315  | 151 |
| 15                              | Mokre Śląskie                  | MAiGP     | 2287  | 0 | 0 | 0    | 7   |
| 16                              | Michałów-Łazy                  | "         | 132   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 17                              | Młoszowa                       | "         | 1269  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 18                              | Radonia                        | CZSP      | 213   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 19                              | Zbrosławice                    | MKom.     | 71    | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 20                              | Strzemieszyce                  | MAiGP     | 112   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| Woj. katowickie<br>złóż: 6      |                                | Zasoby    | 4084  | 0 | 0 | 0    | 7   |
| 21                              | Siedlce                        | CZSP      | 1000  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 22                              | Wrzosy                         | MAiGP     | 461   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 23                              | Tokarnia-<br>Sierpka           | "         | 4236  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 24                              | Księżka G.                     | "         | 636   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 25                              | Lipie                          | "         | 6589  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 26                              | Gnieździska-<br>Góra Lipia     | "         | 1086  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 27                              | Gnieździska-<br>Góra Maćkowa   | CZSP      | 3194  | 0 | 0 | 2968 | 20  |
| 28                              | Gnieździska-<br>Góra Poddańska | MAiGP     | 2807  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 29                              | Gnieździska-<br>Wrzosówka      | CZSP      | 1386  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 30                              | Małgoszcz-<br>Góra Krzyżowa    | MAiGP     | 3361  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 31                              | Bilcza                         | "         | 17438 | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 32                              | Obice<br>/Dębska Wola/         | "         | 782   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 33                              | Wierzbie                       | M.Rol.iGZ | 14    | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 34                              | Czarnów                        | MAiGP     | 19344 | 0 | 0 | 0    | 0   |

Surowce wapienne przemysłu wapienniczego - zarejestr. - tys.t /c.d./

| 1  | 2                                      | 3       | 4      | 5 | 6 | 7    | 8   |
|----|--|---------|--------|---|---|------|-----|
|    | Woj. kieleckie<br>złóż: 15             | Zasoby  | 62334  | 0 | 0 | 2968 | 20  |
| 35 | Pychowice                              | MBiPMB  | 115    | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 36 | Rząska II                              | MAiGP   | 915    | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 37 | Rząska                                 | MAiGP   | 365    | 0 | 0 | 0    | 0   |
|    | Woj. miejskie<br>krakowskie<br>złóż: 3 | Zasoby  | 1395   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 38 | Raciborowice                           | MAiGP   | 627    | 0 | 0 | 0    | 0   |
|    | Woj. legnickie<br>złóż: 1              | Zasoby  | 627    | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 39 | Przedbórz                              | MBiPMB  | 3120   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 40 | Owadów-<br>Brzezinki                   | MAiGP   | 708    | 0 | 0 | 0    | 1   |
|    | Woj. piotrkowskie<br>złóż: 2           | Zasoby  | 3828   | 0 | 0 | 0    | 1   |
| 41 | Olimpów                                | KZRKIOR | 1160   | 0 | 0 | 0    | 10  |
| 42 | Niechobrze Gór-<br>ne                  | MAiGP   | 670    | 0 | 0 | 0    | 0   |
|    | Woj. rzeszowskie<br>złóż: 2            | Zasoby  | 1830   | 0 | 0 | 0    | 10  |
| 43 | Łisowice                               | MAiGP   | 649    | 0 | 0 | 0    | 1   |
|    | Woj. sieradzkie<br>złóż: 1             | Zasoby  | 649    | 0 | 0 | 0    | 1   |
| 44 | Gołogłowy                              | MAiGP   | 263    | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 45 | Lutynia                                | "       | 86     | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 46 | Duszniki-Zdrój                         | "       | 1126   | 0 | 0 | 0    | 0   |
|    | Woj. wałbrzyskie<br>złóż: 3            | Zasoby  | 1475   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 47 | Dyle Kąty                              | MAiGP   | 978    | 0 | 0 | 0    | 0   |
|    | Woj. zamojskie<br>złóż: 1              | Zasoby  | 978    | 0 | 0 | 0    | 0   |
|    | Ogółem ż.                              | Zasoby  | 111396 | 0 | 0 | 3283 | 190 |

SUROWCE WAPIENNE PRZEMYSŁU CEMENTOWEGO

| Lp.                              | Nazwa złoża            | Resort | Z a s o b y                                    |                  |                |                           | Wydoby-<br>cie<br>tys.t |
|----------------------------------|------------------------|--------|--|------------------|----------------|---------------------------|-------------------------|
|                                  |                        |        | geologiczne-bilansowe<br>w kategoriach - tys.t |                  |                | przemys-<br>łowe<br>tys.t |                         |
|                                  |                        |        | Razem  | ABC <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                           |                         |
| 1                                | 2                      | 3      | 4  | 5                | 6              | 7                         | 8                       |
| 1                                | Cisownica              | MBiPMB | 1685   | 0                | 1685           | 0                         | 0                       |
| 2                                | Pod Chełmem<br>Golezów | "      | 10442  | 10442            | 0              | 0                         | 7                       |
| Woj. bielskie<br>złóż: 2         |                        | Zasoby | 12127  | 10442            | 1685           | 0                         | 7                       |
| 3                                | Piechcin-<br>Wilkowo   | MBiPMB | 380922   | 380922           | 0              | 255679                    | 3715                    |
| 4                                | Barcin                 | "      | 125403   | 125463           | 0              | 95519                     | 1229                    |
| 5                                | Pakość                 | "      | 118931   | 118931           | 0              | 0                         | 0                       |
| Woj. bydgoskie<br>złóż: 3        |                        | Zasoby | 625316   | 625316           | 0              | 351198                    | 4944                    |
| 6                                | Chełm                  | MBiPMB | 303731   | 303731           | 0              | 303731                    | 3719                    |
| 7                                | Pokrówka               | "      | 267890   | 0                | 267890         | 0                         | 0                       |
| 8                                | Rejowiec               | "      | 158734   | 158734           | 0              | 158734                    | 1607                    |
| 9                                | Nikodemówka            | "      | 91900  | 0                | 91900          | 0                         | 0                       |
| 10                               | Trawniki               | "      | 145607   | 0                | 145607         | 0                         | 0                       |
| 11                               | Bezek                  | "      | 865715   | 0                | 865715         | 0                         | 0                       |
| 12                               | Rejowiec II            | "      | 43107  | 43107            | 0              | 0                         | 0                       |
| Woj. chełmskie<br>złóż: 7        |                        | Zasoby | 1876684  | 505572           | 1371112        | 462465                    | 5326                    |
| W tym zasoby warunkowe           |                        |        | 267890   | 0                | 267890         | 0                         | 0                       |
| 13                               | Mstów                  | MBiPMB | 142438   | 0                | 142438         | 0                         | 0                       |
| 14                               | Rudniki-<br>Jaskrów    | "      | 85384  | 0                | 85384          | 0                         | 0                       |
| 15                               | Rudniki-<br>Latosówka  | "      | 20854  | 20854            | 0              | 0                         | 0                       |
| 16                               | Latosówka              | "      | 106608   | 106608           | 0              | 19703                     | 843                     |
| Woj. częstochow-<br>skie złóż: 4 |                        | Zasoby | 355284   | 127462           | 227822         | 19703                     | 843                     |

Surowce wapienne przemysłu cementowego - tys.t /c.d./

| 1                          | 2                       | 3        | 4      | 5      | 6      | 7      | 8    |
|----------------------------|-------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|------|
| W tym zasoby warunkowe     |                         |          | 142438 | 0      | 142438 | 0      | 0    |
| 17                         | Rogoźniki-Saturn        | MBiPMB   | 14350  | 14350  | 0      | 0      | 0    |
| 18                         | Niegowonice II          | "        | 69390  | 0      | 69390  | 0      | 0    |
| 19                         | Wysoka I                | "        | 6129   | 6129   | 0      | 2284   | 303  |
| 20                         | Wiek II                 | "        | 61932  | 61932  | 0      | 57319  | 1096 |
| 21                         | Góra Siewierska         | "        | 23100  | 23100  | 0      | 0      | 0    |
| 22                         | Górka                   | MHuł.1PM | 12542  | 12542  | 0      | 0      | 0    |
| 23                         | Niegowonice             | MBiPMB   | 56104  | 56104  | 0      | 56104  | 0    |
| 24                         | Wolbrom-Zarzecze        | "        | 232866 | 0      | 232866 | 0      | 0    |
| 25                         | Sadowa Góra II          | MHiPM    | 21931  | 21931  | 0      | 0      | 0    |
| 26                         | Sadowa Góra             | "        | 4354   | 4354   | 0      | 0      | 0    |
| 27                         | Żychcice II             | MBiPMB   | 7397   | 7397   | 0      | 3481   | 490  |
| 28                         | Kamyce                  | "        | 27000  | 27000  | 0      | 0      | 0    |
| 29                         | Saturn                  | "        | 2565   | 2565   | 0      | 2565   | 0    |
| Woj.katowickie<br>złóż: 13 |                         | Zasoby   | 539660 | 237404 | 302256 | 121753 | 1889 |
| W tym zasoby warunkowe     |                         |          | 232866 | 0      | 232866 | 0      | 0    |
| 30                         | Leśnica Małogoszcz      | MBiPMB   | 298439 | 180991 | 117448 | 298439 | 889  |
| 31                         | Nida-Lurowizna          | "        | 231194 | 231194 | 0      | 0      | 0    |
| 32                         | Nowiny-Sitkówka         | "        | 17188  | 17188  | 0      | 17180  | 571  |
| 33                         | Kowala                  | "        | 175286 | 175286 | 0      | 0      | 1542 |
| 34                         | Suchowola-Kamienna Góra | "        | 185567 | 138965 | 46602  | 0      | 0    |
| Woj.kieleckie<br>złóż: 6   |                         | Zasoby   | 907674 | 743624 | 164050 | 315627 | 3002 |
| 35                         | Grzmiączka              | MBiPMB   | 11510  | 11510  | 0      | 0      | 0    |
| Woj.krakowskie<br>złóż: 1  |                         | Zasoby   | 11510  | 11510  | 0      | 0      | 0    |

Surowce wapienne przemysłu cementowego - tys.t /c.d./

| 1                           | 2                         | 3      | 4       | 5      | 6      | 7      | 8    |
|-----------------------------|---------------------------|--------|---------|--------|--------|--------|------|
| 36                          | Podgrodzie                | MBiPMB | 38933   | 36764  | 2169   | 38933  | 280  |
| Woj.legnickie<br>ziół: 1    |                           | Zasoby | 38933   | 36764  | 2169   | 38933  | 280  |
| 37                          | Groszowice II<br>-Wróblin | MBiPMB | 27269   | 27269  | 0      | 0      | 0    |
| 38                          | Dobrzyń                   | "      | 13800   | 13800  | 0      | 0      | 0    |
| 39                          | Opole Folwark             | "      | 526139  | 526139 | 0      | 0      | 1529 |
| 40                          | Strzelce<br>Opolskie      | "      | 220874  | 162769 | 58105  | 220638 | 2999 |
| 41                          | Odra II                   | "      | 77068   | 77068  | 0      | 59348  | 675  |
| 42                          | Bolko                     | "      | 10020   | 10020  | 0      | 0      | 253  |
| 43                          | Groszowice II             | "      | 34291   | 34291  | 0      | 0      | 62   |
| Woj. opolskie<br>ziół: 7    |                           | Zasoby | 909461  | 851356 | 58105  | 279986 | 5518 |
| W tym zasoby warunkowe      |                           |        | 49352   | 49352  | 0      | 0      | 0    |
| 44                          | Granice                   | MBiPMB | 84000   | 84000  | 0      | 0      | 0    |
| 45                          | Kodręb-Dmenin             | "      | 255720  | 0      | 255720 | 0      | 0    |
| 46                          | Mojżeszów                 | "      | 152530  | 0      | 152530 | 0      | 0    |
| 47                          | Sulejów I                 | "      | 182655  | 182655 | 0      | 0      | 0    |
| 48                          | Mariampol-Stok            | "      | 375209  | 0      | 375209 | 0      | 0    |
| Woj.piotrkowskie<br>ziół: 5 |                           | Zasoby | 1050114 | 266655 | 783459 | 0      | 0    |
| 49                          | Kutno-Goślub              | MBiPMB | 311486  | 0      | 311486 | 0      | 0    |
| Woj. płockie<br>ziół: 1     |                           | Zasoby | 311486  | 0      | 311486 | 0      | 0    |
| 50                          | Płazów                    | MBiPMB | 228295  | 123263 | 105032 | 0      | 0    |
| Woj. przemyskie<br>ziół: 1  |                           | Zasoby | 228295  | 123263 | 105032 | 0      | 0    |
| 51                          | Iłża<br>Krzyżanowice      | MBiPMB | 432220  | 0      | 432220 | 0      | 0    |
| 52                          | Bałtów-<br>Tarnówek       | "      | 469004  | 469004 | 0      | 0      | 0    |

Surowce wapienne przemysłu cementowego - tys.t /c.d./

| 1                             | 2                     | 3      | 4       | 5       | 6       | 7      | 8    |
|-------------------------------|-----------------------|--------|---------|---------|---------|--------|------|
| 53                            | Wierzbica             | MBiPMB | 497086  | 497086  | 0       | 454932 | 1476 |
| 54                            | Strzałków             | "      | 166615  | 113303  | 53312   | 0      | 0    |
| 55                            | Marylin               | "      | 9941    | 9941    | 0       | 0      | 0    |
| Woj. radomskie<br>złóż: 5     |                       | Zasoby | 1574866 | 1089334 | 485534  | 454932 | 1476 |
| 56                            | Trębaczew II          | MBiPMB | 54670   | 38090   | 16580   | 0      | 0    |
| 57                            | Działoszyn            | "      | 96436   | 46916   | 49520   | 43883  | 1549 |
| 58                            | Kule                  | "      | 92869   | 0       | 92869   | 0      | 0    |
| 59                            | Wielka Wieś           | "      | 152700  | 0       | 152700  | 0      | 0    |
| 60                            | Wieluń                | "      | 46536   | 46536   | 0       | 0      | 0    |
| Woj. sieradzkie<br>złóż: 5    |                       | Zasoby | 443211  | 131542  | 311669  | 43883  | 1549 |
| 61                            | Czarnogłowy-<br>Kłęby | MBiPMB | 154731  | 0       | 154731  | 0      | 0    |
| 62                            | Czarnogłów            | "      | 13291   | 13291   | 0       | 0      | 0    |
| Woj. szczecińskie<br>złóż: 2  |                       | Zasoby | 168022  | 13291   | 154731  | 0      | 0    |
| W tym zasoby warunkowe        |                       |        | 154731  | 0       | 154731  | 0      | 0    |
| 63                            | Stróża                | MBiPMB | 70963   | 70963   | 0       | 0      | 0    |
| 64                            | Gliniany-<br>Duranów  | "      | 800145  | 386125  | 414020  | 0      | 1979 |
| 65                            | Potok                 | "      | 166816  | 0       | 166816  | 0      | 0    |
| 66                            | Popów                 | "      | 63830   | 0       | 63830   | 0      | 0    |
| 67                            | Bratkowszczyzna       | "      | 285808  | 0       | 285808  | 0      | 0    |
| Woj. tarnobrzeskie<br>złóż: 5 |                       | Zasoby | 1387562 | 457088  | 930474  | 0      | 1979 |
| W tym zasoby warunkowe        |                       |        | 63830   | 0       | 63830   | 0      | 0    |
| 68                            | Frampol II            | MBiPMB | 97095   | 0       | 97095   | 0      | 0    |
| 69                            | Zurawce               | "      | 1242804 | 0       | 1242804 | 0      | 0    |
| Woj. zamojskie<br>złóż: 2     |                       | Zasoby | 1339899 | 0       | 1339899 | 0      | 0    |
| W tym zasoby warunkowe        |                       |        | 1242804 | 0       | 1242804 | 0      | 0    |

Surowce wapienne przemysłu cementowego - tys.t /c.d./

| 1                             | 2 | 3      | 4        | 5       | 6       | 7       | 8     |
|-------------------------------|---|--------|----------|---------|---------|---------|-------|
| Ogółem U.                     |   | Zasoby | 11780103 | 5230622 | 6549481 | 2088480 | 26813 |
| W tym zasoby warunkowe ogółem |   |        | 2153911  | 49352   | 2104559 | 0       | 0     |

KREDA

| Lp.                                   | Nazwa złoża            | Resort  | Z a s o b y                                  |                  |                | przemysłowe<br>tys.t | Wydoby-<br>cie<br>tys.t |
|---------------------------------------|------------------------|---------|--|------------------|----------------|----------------------|-------------------------|
|                                       |                        |         | geologiczne bilansowe<br>w kategoriach tys.t |                  | C <sub>2</sub> |                      |                         |
|                                       |                        |         | Razem  | ABC <sub>1</sub> |                |                      |                         |
| 1                                     | 2                      | 3       | 4  | 5                | 6              | 7                    | 8                       |
| 1                                     | Kornica                | MBIPMB  | 29872  | 8296             | 21576          | 0                    | 25                      |
| Woj. białsko-<br>podlaskie<br>złóż: 1 |                        | Zasoby  | 29872  | 8296             | 21576          | 0                    | 25                      |
| 2                                     | Mielnik                | MBIPMB  | 2166   | 2166             | 0              | 0                    | 38                      |
| Woj. białostockie<br>złóż: 1          |                        | Zasoby  | 2204   | 2204             | 0              | 0                    | 38                      |
| 3                                     | Laska                  | MAiGP   | 485  | 0                | 485            | 0                    | 0                       |
| Woj. bydgoskie<br>złóż: 1             |                        | Zasoby  | 485  | 0                | 485            | 0                    | 0                       |
| 4                                     | Prusy                  | KZRK10R | 1903   | 1903             | 0              | 0                    | 26                      |
| Woj. ciechanowskie<br>złóż: 1         |                        | Zasoby  | 1903   | 1903             | 0              | 0                    | 26                      |
| 5                                     | Bornity                | MAiGP   | 0  | 0                | 0              | 0                    | 0                       |
| Woj. elbląskie<br>złóż: 1             |                        | Zasoby  | 0  | 0                | 0              | 0                    | 0                       |
| 6                                     | Sulęczyńno             | KZRK10R | 760  | 0                | 760            | 0                    | 0                       |
| 7                                     | Skowarcz-<br>Pszczółki | "       | 1973   | 0                | 1973           | 0                    | 0                       |
| 8                                     | Orle-Wejherowo         | "       | 18016  | 1234             | 16782          | 0                    | 41                      |
| 9                                     | Siwiałka               | MAiGP   | 213  | 213              | 0              | 0                    | 5                       |
| 10                                    | Trzcina                | KZRK10R | 569  | 569              | 0              | 0                    | 79                      |

| 1                           | 2                   | 3        | 4     | 5    | 6     | 7 | 8   |
|-----------------------------|---------------------|----------|-------|------|-------|---|-----|
| 11                          | Konarzyny           | KZRKiOR  | 1793  | 1499 | 294   | 0 | 0   |
| Woj.gdańskie<br>złóż: 6     |                     | Zasoby   | 23324 | 3515 | 19809 | 0 | 125 |
| W tym zasoby warunkowe      |                     |          | 3979  | 1712 | 2267  | 0 | 0   |
| 12                          | Osiek               | KZRKiOR  | 11    | 0    | 11    | 0 | 0   |
| 13                          | Szumiąca            | "        | 2884  | 0    | 2884  | 0 | 61  |
| 14                          | Rańsko              | MAiGP    | 928   | 0    | 928   | 0 | 0   |
| Woj. gorzowskie<br>złóż: 3  |                     | Zasoby   | 3823  | 0    | 3023  | 0 | 61  |
| W tym zasoby warunkowe      |                     |          | 928   | 0    | 928   | 0 | 0   |
| 15                          | Kazimierz II        | KZRKiOR  | 141   | 0    | 141   | 0 | 0   |
| 16                          | Konotop III         | "        | 154   | 0    | 154   | 0 | 0   |
| 17                          | Grabowo             | MRoL.iGZ | 525   | 0    | 525   | 0 | 127 |
| 18                          | Wielimskie<br>Bagno | MAiGP    | 1704  | 0    | 1704  | 0 | 0   |
| 19                          | Marcelin            | KZRKiOR  | 186   | 0    | 186   | 0 | 48  |
| 20                          | Bugno               | MAiGP    | 1365  | 0    | 1365  | 0 | 0   |
| Woj.koszalińskie<br>złóż: 6 |                     | Zasoby   | 4075  | 0    | 4075  | 0 | 175 |
| W tym zasoby warunkowe      |                     |          | 154   | 0    | 154   | 0 | 0   |
| 21                          | Komorowo            | MAiGP    | 43    | 0    | 43    | 0 | 0   |
| 22                          | Tarda               | "        | 425   | 0    | 425   | 0 | 0   |
| 23                          | Florczaki           | KZRKiOR  | 327   | 0    | 327   | 0 | 21  |
| 24                          | Malinowo            | "        | 2473  | 2473 | 0     | 0 | 35  |
| 25                          | Kernity             | MAiGP    | 601   | 0    | 601   | 0 | 0   |
| 26                          | Dobry Lasek         | KZRKiOR  | 666   | 666  | 0     | 0 | 0   |
| Woj.olsztyńskie<br>złóż: 6  |                     | Zasoby   | 4535  | 3139 | 1396  | 0 | 106 |
| W tym zasoby warunkowe      |                     |          | 1267  | 666  | 601   | 0 | 0   |
| 27                          | Błękwit Skic W      | MAiGP    | 147   | 0    | 147   | 0 | 0   |
| Woj.pilskie<br>złóż: 1      |                     | Zasoby   | 147   | 0    | 147   | 0 | 0   |

| 1                              | 2            | 3       | 4     | 5    | 6     | 7   | 8   |
|--------------------------------|--------------|---------|-------|------|-------|-----|-----|
| 28                             | Czarnoszyce  | MAiGP   | 310   | 0    | 310   | 0   | 0   |
| 29                             | Polnica      | "       | 208   | 0    | 208   | 205 | 23  |
| 30                             | Jeziernik    | "       | 916   | 0    | 916   | 0   | 0   |
| 31                             | Grabówko     | KZRKiOR | 816   | 0    | 816   | 0   | 72  |
| Woj. śląskie<br>źród: 4        |              | Zasoby  | 2250  | 0    | 2250  | 205 | 95  |
| 32                             | Kruklin      | KZRKiOR | 1199  | 1199 | 0     | 0   | 126 |
| 33                             | Chmielewo    | "       | 920   | 920  | 0     | 920 | 0   |
| Woj. suwalskie<br>źród: 2      |              | Zasoby  | 2119  | 2119 | 0     | 920 | 126 |
| W tym zasoby warunkowe         |              |         | 1199  | 1199 | 0     | 0   | 0   |
| 34                             | Lubiatowo    | KZRKiOR | 10843 | 0    | 10843 | 0   | 0   |
| 35                             | Lubiatowo II | "       | 1111  | 1111 | 0     | 0   | 13  |
| 36                             | Giżyn        | MAiGP   | 8555  | 0    | 8555  | 0   | 0   |
| 37                             | Witkowo      | "       | 506   | 0    | 506   | 0   | 0   |
| 38                             | Strzeszów    | "       | 1008  | 0    | 1008  | 0   | 0   |
| 39                             | Wierzbno     | "       | 3061  | 0    | 3061  | 0   | 0   |
| 40                             | Będgoszcz    | "       | 4828  | 0    | 4828  | 0   | 0   |
| Woj. szczecińskie<br>źród: 7   |              | Zasoby  | 29912 | 1111 | 28801 | 0   | 13  |
| W tym zasoby warunkowe         |              |         | 17958 | 0    | 17958 | 0   | 0   |
| 41                             | Węgorzyn     | MAiGP   | 416   | 0    | 416   | 0   | 0   |
| Woj. toruńskie<br>źród: 1      |              | Zasoby  | 416   | 0    | 416   | 0   | 0   |
| 42                             | Kaniewo      | KZRKiOR | 2659  | 2659 | 0     | 0   | 40  |
| Woj. włocławskie<br>źród: 1    |              | Zasoby  | 2659  | 2659 | 0     | 0   | 40  |
| 43                             | Pomorsko     | KZRKiOR | 2432  | 0    | 2432  | 0   | 84  |
| 44                             | Sława        | "       | 734   | 734  | 0     | 0   | 0   |
| Woj. zielonogórskie<br>źród: 2 |              | Zasoby  | 3166  | 734  | 2432  | 0   | 84  |

kreda - tys.t /c.d./

| 1 | 2                                    | 3       | 4      | 5     | 6     | 7    | 8   |
|---|--------------------------------------|---------|--------|-------|-------|------|-----|
|   | Ogółem U                             | Zasoby  | 110852 | 25227 | 85210 | 1125 | 914 |
|   | W tym zasoby warunkowe               |         | 25485  | 3577  | 21908 | 0    | 0   |
| 1 | Bachorza                             | MAiGP   | 66     | 0     | 0     | 0    | 0   |
| 2 | Kolonia Wólka<br>Nosowska            | "       | 5      | 0     | 0     | 0    | 0   |
|   | Woj.bielsko-<br>podlaskie<br>ziół: 1 | Zasoby  | 71     | 0     | 0     | 0    | 0   |
| 3 | Wołogoszcz                           | MAiGP   | 316    | 0     | 0     | 0    | 0   |
|   | Woj.gorzowskie<br>ziół: 1            | Zasoby  | 316    | 0     | 0     | 0    | 0   |
| 4 | Prostynia II                         | KZRK10R | 74     | 0     | 0     | 0    | 0   |
|   | Woj.koszalińskie<br>ziół: 1          | Zasoby  | 74     | 0     | 0     | 0    | 0   |
| 5 | Wądryń                               | MAiGP   | 867    | 0     | 0     | 0    | 0   |
|   | Woj.olsztyńskie<br>ziół: 1           | Zasoby  | 867    | 0     | 0     | 0    | 0   |
| 6 | Żelewo                               | MAiGP   | 24     | 0     | 0     | 0    | 0   |
|   | Woj.szczecińskie<br>ziół: 1          | Zasoby  | 24     | 0     | 0     | 0    | 0   |
| 7 | Zabór                                | CZKR    | 1060   | 0     | 0     | 0    | 98  |
| 8 | Suchodół                             | "       | 11     | 0     | 0     | 0    | 7   |
|   | Woj.zielonogór-<br>skie<br>ziół: 2   | Zasoby  | 1071   | 0     | 0     | 0    | 104 |
|   | Ogółem Z.                            | Zasoby  | 2423   | 0     | 0     | 0    | 104 |

SUROWCE ILASTE DO PRODUKCJI CEMENTU

| Lp.                                | Nazwa złoża                                   | Resort | Z a s o b y                                    |                  |                |                          | Wydo-<br>bycie<br>tys.t |
|------------------------------------|---|--------|--|------------------|----------------|--------------------------|-------------------------|
|                                    |   |        | geologiczne bilansowe<br>w kategoriach - tys.t |                  |                | przem-<br>słowe<br>tys.t |                         |
|                                    |   |        | Razem  | ABC <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                          |                         |
| 1                                  | 2   | 3      | 4  | 5                | 6              | 7                        | 8                       |
| 1                                  | Kornica-<br>Litewniki<br>/Pole B/<br>/Pole A/ | MBiPMB | 1802   | 1802             | 0              | 0                        | 0                       |
|                                    |   | "      | 3386   | 3386             | 0              | 0                        | 0                       |
| Woj. białsko-<br>podlaskie złóż: 1 |   | Zasoby | 5188   | 5188             | 0              | 0                        | 0                       |
| 2                                  | Michałow                                      | MBiPMB | 12500  | 12500            | 0              | 0                        | 0                       |
|                                    |   | Zasoby | 12500  | 12500            | 0              | 0                        | 0                       |
| Woj. bydgoskie<br>złóż: 1          |   | Zasoby | 12500  | 12500            | 0              | 0                        | 0                       |
| 3                                  | Wręczyca-<br>Grodzisko                        | MBiPMB | 5798   | 5798             | 0              | 0                        | 0                       |
|                                    |   | Zasoby | 5798   | 5798             | 0              | 0                        | 0                       |
| Woj.<br>częstochoowskie<br>złóż: 1 |   | Zasoby | 5798   | 5798             | 0              | 0                        | 0                       |
| 4                                  | Niegowonice                                   | MBiPMB | 9611   | 9611             | 0              | 0                        | 0                       |
| 5                                  | Wysoka IV                                     | "      | 8673   | 8673             | 0              | 0                        | 0                       |
| 6                                  | Wysoka III                                    | "      | 47   | 47               | 0              | 0                        | 0                       |
| 7                                  | Wysoka II                                     | "      | tylko zasoby pozabilansowe                     |                  |                |                          |                         |
| 8                                  | Wysoka I                                      | "      | tylko zasoby pozabilansowe                     |                  |                |                          |                         |
| 9                                  | Wiek II                                       | "      | 11163  | 7791             | 3372           | 0                        | 0                       |
| 10                                 | Grodziec                                      | "      | 1750   | 1750             | 0              | 0                        | 0                       |
| Woj. katowickie<br>złóż: 7         |   | Zasoby | 31244  | 27872            | 3372           | 0                        | 0                       |
| 11                                 | Gnieździska                                   | MBiPMB | 2896   | 2896             | 0              | 0                        | 0                       |
| 12                                 | Nida-Lurowizna                                | "      | 5877   | 5877             | 0              | 0                        | 0                       |
| Woj. kieleckie<br>złóż: 2          |   | Zasoby | 8773   | 8773             | 0              | 0                        | 0                       |
| 13                                 | Krasiejów                                     | MBiPMB | 34021  | 34021            | 0              | 30798                    | 219                     |
| 14                                 | Bolko   | "      | 406  | 406              | 0              | 0                        | 0                       |
| Woj. opolskie<br>złóż: 2           |   | Zasoby | 34427  | 34427            | 0              | 30798                    | 219                     |

Surowce ilaste do produkcji cementu - tys.t /c.d./

| 1                                | 2                   | 3      | 4      | 5      | 6     | 7     | 8   |
|----------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|-------|-------|-----|
| 15                               | Zuków-Doliny        | MBiPMB | 32917  | 0      | 32917 | 0     | 0   |
| 16                               | Cieszanów           | "      | 8515   | 8515   | 0     | 0     | 0   |
| Woj. przemyskie<br>złóż: 2       |                     | Zasoby | 41432  | 815    | 32917 | 0     | 0   |
| 17                               | Działoszyn          | MBiPMB | 7904   | 6064   | 1840  | 0     | 0   |
| 18                               | Wieluń-<br>Widoradz | "      | 72411  | 72411  | 0     | 0     | 0   |
| Woj. sieradzkie<br>złóż: 2       |                     | Zasoby | 80315  | 78475  | 1840  | 0     | 0   |
| 19                               | Zaklików            | MBiPMB | 30144  | 30144  | 0     | 0     | 0   |
| Woj.<br>tarnobrzeskie<br>złóż: 1 |                     | Zasoby | 30144  | 30144  | 0     | 0     | 0   |
| Ogółem U.                        |                     | Zasoby | 249821 | 211692 | 38129 | 30798 | 219 |
| 1                                | Łukówek             | MBiPMB | 310    | 0      | 0     | 0     | 2   |
| Woj. chełmskie<br>złóż: 1        |                     | Zasoby | 310    | 0      | 0     | 0     | 2   |
| Ogółem Z.                        |                     | Zasoby | 310    | 0      | 0     | 0     | 2   |

GIPS I ANHYDRYT

| Lp.                               | Nazwa złoża    | Resort | Z a s o b y                                    |                  |                | przemysłowe<br>tys.t | Wydobycie<br>tys.t |
|-----------------------------------|----------------|--------|--|------------------|----------------|----------------------|--------------------|
|                                   |                |        | geologiczne bilansowe<br>w kategoriach - tys.t |                  |                |                      |                    |
|                                   |                |        | Razem  | ABC <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                      |                    |
| 1                                 | 2              | 3      | 4  | 5                | 6              | 7                    | 8                  |
| 1                                 | Nawojów Śląski | MAiGP  | 2119   | 0                | 2119           | 0                    | 0                  |
| 2                                 | Nowy Łąd       | MPChIL | 27893  | 23524            | 4369           | 0                    | 251                |
| Woj.<br>jeleniogórskie<br>złóż: 2 |                | Zasoby | 30012  | 23524            | 6488           | 0                    | 251                |

gips i anhydryt - tys.t /c.d./

| 1                                | 2                        | 3            | 4      | 5      | 6      | 7     | 8    |
|----------------------------------|--------------------------|--------------|--------|--------|--------|-------|------|
| 3                                | Winiary                  | MBiPMB       | 57664  | 0      | 57664  | 0     | 0    |
| 4                                | Gacki-<br>Krzyżanowice   | "            | 920    | 920    | 0      | 331   | 276  |
| 5                                | Leszcze                  | "            | 20391  | 20391  | 0      | 27341 | 683  |
| 6                                | Borków-<br>Chwałowice    | "            | 42163  | 42163  | 0      | 42116 | 0    |
| 7                                | Uników-Galów-<br>Szaniec | "            | 31140  | 0      | 31140  | 0     | 0    |
| 8                                | Skorocice-<br>Chotelsk   | "            | 22337  | 22337  | 0      | 0     | 0    |
| 9                                | Łatanice-<br>Skorocice   | "            | 14500  | 14500  | 0      | 0     | 0    |
| Woj. kieleckie<br>źród: 7        |                          | Zasoby       | 189115 | 100311 | 88804  | 69788 | 959  |
| W tym zasoby warunkowe           |                          |              | 57664  | 0      | 57664  | 0     | 0    |
| 10                               | Lubichów<br>Konrad Iwiny | MHut.<br>iPM | 444448 | 444448 | 0      | 0     | 0    |
| Woj. legnickie<br>źród: 1        |                          | Zasoby       | 444448 | 444448 | 0      | 0     | 0    |
| 11                               | Dzierżysław              | MBiPMB       | 72793  | 40348  | 32445  | 0     | 0    |
| Woj. opolskie,<br>źród: 1        |                          | Zasoby       | 72793  | 40348  | 32445  | 0     | 0    |
| 12                               | Łopuszka<br>Wielka       | MBiPMB       | 130    | 33     | 97     | 0     | 0    |
| Woj. przemyskie<br>źród: 1       |                          | Zasoby       | 130    | 33     | 97     | 0     | 0    |
| 13                               | Siedliska                | MAiGP        | 418    | 418    | 0      | 0     | 0    |
| Woj. rzeszowskie<br>źród: 1      |                          | Zasoby       | 418    | 418    | 0      | 0     | 0    |
| Ogółem U.                        |                          | Zasoby       | 736916 | 609082 | 127834 | 69788 | 1210 |
| W tym zasoby warunkowe<br>ogółem |                          |              | 57664  | 0      | 57664  | 0     | 0    |
| 1                                | Siesławice               | CZSP         | 2100   | 0      | 0      | 0     | 0    |
| 2                                | Gartatowice              | "            | 1303   | 0      | 0      | 0     | 0    |

gips i anhydryt - tys.t /c.d./

| 1                         | 2      | 3    | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---------------------------|--------|------|---|---|---|---|---|
| Woj. kieleckie<br>złóż: 2 | Zasoby | 3403 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ogółem Z.                 | Zasoby | 3403 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

## KAMIEŃ DROGOWY I BUDOWLANE

| Lp. | Nazwa złoża            | Resort  | Z a s o b y                                    |                  |                |                           | Wydoby-<br>cie<br>tys.t |
|-----|------------------------|---------|--|------------------|----------------|---------------------------|-------------------------|
|     |                        |         | geologiczne bilansowe<br>w kategoriach - tys.t |                  |                | przemys-<br>łowe<br>tys.t |                         |
|     |                        |         | Razem  | ABC <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                           |                         |
| 1   | 2                      | 3       | 4  | 5                | 6              | 7                         | 8                       |
| 1   | Brenna<br>Beskid       | MBiPMB  | 17675  | 0                | 17675          | 0                         | 0                       |
| 2   | Głębiec                | "       | 2235   | 2235             | 0              | 224                       | 12                      |
| 3   | Tokarzówka             | "       | 1814   | 1814             | 0              | 0                         | 2                       |
| 4   | Brenna-<br>Leśniczówka | "       | 35831  | 13139            | 22692          | 0                         | 0                       |
| 5   | Leszna Góra            | "       | 8780   | 8780             | 0              | 0                         | 0                       |
| 6   | Jasiennica-<br>Jaworze | "       | 14054  | 0                | 14054          | 0                         | 0                       |
| 7   | Kozy                   | MKom.   | 23935  | 23935            | 0              | 1799                      | 142                     |
| 8   | Łodygowice             | KZRK10R | 527  | 527              | 0              | 0                         | 8                       |
| 9   | Górka-Mucharz          | MBiPMB  | 4664   | 4664             | 0              | 2445                      | 45                      |
| 10  | Skawce                 | "       | 4641   | 2759             | 1882           | 297                       | 54                      |
| 11  | Sikorowiec             | "       | 13556  | 0                | 13556          | 0                         | 0                       |
| 12  | Pawlikówka             | "       | 30095  | 0                | 30095          | 0                         | 0                       |
| 13  | Barwałd                | UOŚiGW  | 910  | 910              | 0              | 910                       | 64                      |
| 14  | Czantoria              | MKom.   | 124573   | 124573           | 0              | 0                         | 0                       |
| 15  | Obłaziec-<br>Gahura    | "       | 13224  | 13224            | 0              | 13224                     | 462                     |
| 16  | Glinka Groniczek       | "       | 533  | 533              | 0              | 0                         | 54                      |
| 17  | Barwałd Dolny          | "       | 32830  | 0                | 32830          | 0                         | 0                       |
| 18  | Kurów                  | "       | 17800  | 0                | 17800          | 0                         | 0                       |
| 19  | Tarnawa Dolna          | "       | 1481   | 1481             | 0              | 1481                      | 30                      |
| 20  | Kamesznica<br>II-III   | "       | 4502   | 4407             | 95             | 0                         | 0                       |

## Kamienie drogowe i budowlane - tys.t /c.d./

| 1  | 2                                 | 3      | 4      | 5      | 6      | 7     | 8    |
|----|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|-------|------|
|    | Woj. bielskie<br>złóż: 20         | Zasoby | 353659 | 202980 | 150679 | 20380 | 1089 |
|    | W tym zasoby warunkowe            |        | 60230  | 19738  | 40492  | 0     | 0    |
| 21 | Rębielice<br>Królewskie           | MKom.  | 17023  | 17023  | 0      | 17023 | 45   |
|    | Woj.<br>częstochowskie<br>złóż: 1 | Zasoby | 17023  | 17023  | 0      | 17023 | 45   |
| 22 | Sobocin                           | MBiPMB | 23581  | 23581  | 0      | 15173 | 187  |
| 23 | Ogorzelec                         | MKom.  | 2911   | 2911   | 0      | 2698  | 93   |
| 24 | Miłoszów                          | MAiGP  | 4865   | 4865   | 0      | 0     | 35   |
| 25 | Liściasta Góra                    | MKom.  | 18780  | 16430  | 2350   | 0     | 0    |
| 26 | Leśna-Brzozy                      | "      | 1394   | 1394   | 0      | 0     | 32   |
| 27 | Józef                             | MAiGP  | 7590   | 7590   | 0      | 0     | 274  |
| 28 | Księżinki                         | MKom.  | 29765  | 21662  | 8103   | 0     | 1119 |
| 29 | Lubawka II                        | "      | 40677  | 24633  | 16044  | 0     | 0    |
| 30 | Wojciechów                        | "      | 1525   | 1525   | 0      | 1525  | 38   |
| 31 | Żerkowice                         | MBiPMB | 1893   | 1893   | 0      | 0     | 11   |
| 32 | Rakowiczki                        | "      | 654    | 654    | 0      | 598   | 6    |
| 33 | Wieściszowice                     | MKom.  | 3012   | 0      | 3012   | 3012  | 243  |
| 34 | Kłopotno                          | "      | 6570   | 5815   | 755    | 0     | 0    |
| 35 | Rębiszów                          | "      | 5724   | 5724   | 0      | 0     | 193  |
| 36 | Bukowa Góra                       | "      | 107528 | 90505  | 17023  | 0     | 679  |
| 37 | Gronowskie<br>Wzgórze             | MBiPMB | 13452  | 9944   | 3508   | 10846 | 138  |
| 38 | Sulików                           | MKom.  | 62369  | 62369  | 0      | 60534 | 368  |
| 39 | Czarnów                           | MBiPMB | 5625   | 0      | 5625   | 0     | 0    |
| 40 | Szklarska<br>Poręba-Huta          | MAiGP  | 5137   | 5137   | 0      | 0     | 3    |
| 41 | Podgórk                           | MBiPMB | 7370   | 7370   | 0      | 0     | 0    |
| 42 | Lubrza                            | MKom.  | 51365  | 51365  | 0      | 0     | 0    |
| 43 | Niwnice                           | MBiPMB | 6137   | 6137   | 0      | 0     | 0    |
| 44 | Góra<br>Kamienista                | MKom.  | 8395   | 0      | 8395   | 0     | 0    |
| 45 | Karpniki<br>Strużnica             | MBiPMB | 78228  | 0      | 78228  | 0     | 0    |
| 46 | Michałowice                       | "      | 10845  | 10845  | 0      | 7796  | 12   |

Kamienie drogowe i budowlane - tys.t /c.d./

| 1                               | 2                                      | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | 8    |
|---------------------------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| 47                              | Chełmczyk                              | MKom.  | 406570 | 0      | 406570 | 0      | 0    |
| 48                              | Uniemyśl                               | MAiGP  | 7100   | 6692   | 310    | 0      | 90   |
| 49                              | Stanisław                              | MBiPMB | 2507   | 2507   | 0      | 0      | 13   |
| Woj. jeleniogórskie<br>ziół: 29 |  | Zasoby | 921479 | 371540 | 549931 | 102102 | 3535 |
| W tym zasoby warunkowe          |  |        | 91574  | 4951   | 06623  | 0      | 0    |
| 50                              | Byczyna                                | MBiPMB | 31940  | 0      | 31940  | 0      | 0    |
| 51                              | Libiąż Wielki                          | "      | 17810  | 0      | 17810  | 0      | 0    |
| 52                              | Libiąż                                 | "      | 0612   | 0612   | 0      | 0612   | 232  |
| 53                              | Niesułowice-<br>Lgota                  | "      | 25070  | 25070  | 0      | 0      | 0    |
| 54                              | Nowa Wioska                            | MKom.  | 12296  | 0603   | 3613   | 0      | 245  |
| 55                              | Podleśna                               | MBiPMB | 36762  | 36762  | 0      | 0      | 584  |
| 56                              | Kąpiele Wielkie                        | MKom.  | 32328  | 26482  | 6346   | 0      | 0    |
| 57                              | Jeleń                                  | "      | 2262   | 2262   | 0      | 0      | 0    |
| 58                              | Imielin                                | MBiPMB | 17139  | 17139  | 0      | 15778  | 507  |
| 59                              | Pogorzycze                             | MKom.  | 6107   | 6107   | 0      | 0      | 0    |
| 60                              | Imielin Rek                            | "      | 12943  | 12943  | 0      | 12943  | 154  |
| 61                              | Podwarpie                              | MBiPMB | 62855  | 62855  | 0      | 0      | 0    |
| 62                              | Stare Gliny                            | MKom.  | 10498  | 10498  | 0      | 0      | 54   |
| Woj. katowickie<br>ziół: 13     |  | Zasoby | 277122 | 217413 | 59709  | 37333  | 1856 |
| W tym zasoby warunkowe          |  |        | 31940  | 0      | 31940  | 0      | 0    |
| 63                              | Duża Skala i<br>Wał Małocen-<br>towski | MKom.  | 45262  | 0      | 45262  | 0      | 0    |
| 64                              | Zawada                                 | MBiPMB | 13310  | 13310  | 0      | 2900   | 0    |
| 65                              | Szewce /Góra<br>Okraglica/             | "      | 2762   | 2762   | 0      | 0      | 0    |
| 66                              | Jaźwice                                | "      | 33974  | 33974  | 0      | 32990  | 502  |
| 67                              | Bolechowice                            | "      | 3779   | 3779   | 0      | 3124   | 13   |
| 68                              | Leśna Góra                             | CZSP   | 724    | 724    | 0      | 0      | 0    |
| 69                              | Polichno Skiby                         | MBiPMB | 36567  | 36567  | 0      | 0      | 0    |
| 70                              | Korzecko                               | "      | 11983  | 11903  | 0      | 0      | 0    |

Kamienie drogowe i budowlane - tys.t /c.d./

| 1   | 2                           | 3      | 4      | 5     | 6      | 7     | 8    |
|-----|-----------------------------|--------|--------|-------|--------|-------|------|
| 71  | Celiny                      | MKom.  | 99770  | 39006 | 60684  | 0     | 178  |
| 72  | Józefka                     | "      | 9130   | 9130  | 0      | 6699  | 78   |
| 73  | Gołuchów                    | MBiPMB | 4415   | 4415  | 0      | 0     | 1    |
| 74  | Głuchowiec                  | MKom.  | 7049   | 7049  | 0      | 6873  | 185  |
| 75  | Wiśniówka                   | "      | 78692  | 78692 | 0      | 49564 | 803  |
| 76  | Krzemucha-<br>Małe Górk     | "      | 2637   | 2637  | 0      | 0     | 0    |
| 77  | Laskowa Góra                | MBiPMB | 7526   | 7526  | 0      | 7526  | 837  |
| 78  | Łabędziów                   | "      | 14480  | 7219  | 7261   | 3034  | 0    |
| 79  | Wola Morawicka              | "      | 8530   | 8530  | 0      | 6505  | 15   |
| 80  | Morawica III                | "      | 97307  | 97307 | 0      | 0     | 1981 |
| 81  | Dębska Wola                 | "      | 26352  | 22155 | 4187   | 0     | 0    |
| 82  | Brzeziny                    | MKom.  | 11951  | 11951 | 0      | 0     | 0    |
| 83  | Radkowiec-<br>Podwole       | "      | 11347  | 11347 | 0      | 11347 | 350  |
| 84  | Górk                        | "      | 2776   | 2776  | 0      | 0     | 163  |
|     | Szczukowskie                |        |        |       |        |       |      |
| 85  | Czerwona Góra               | "      | 54350  | 54350 | 0      | 0     | 0    |
| 86  | Chomentów                   | MBiPMB | 308192 | 0     | 308192 | 0     | 0    |
| 87  | Pińczów                     | "      | 5208   | 5208  | 0      | 4691  | 37   |
| 88  | Skowronowo                  | "      | 5071   | 1146  | 3925   | 0     | 0    |
| 89  | Zachełmie                   | MKom.  | 10461  | 10461 | 0      | 0     | 134  |
| 90  | Zygmuntówka                 | MBiPMB | 5768   | 2201  | 3567   | 4777  | 9    |
| 91  | Kamienna Góra<br>Suchedniów | "      | 2196   | 0     | 2196   | 0     | 0    |
| 92  | Kopulak                     | "      | 3156   | 2260  | 896    | 1593  | 7    |
| 93  | Jeleniowska<br>Góra         | MKom.  | 40260  | 19860 | 26400  | 0     | 0    |
| 94  | Łagów III                   | MBiPMB | 9568   | 9568  | 0      | 0     | 0    |
| 95  | Kostomłoty                  | MKom.  | 606    | 606   | 0      | 605   | 101  |
| 96  | Zbrza-Kawczyn               | MBiPMB | 151513 | 0     | 151513 | 0     | 0    |
| 97  | Osiny                       | "      | 10899  | 10899 | 0      | 0     | 0    |
| 98  | Dybkowa Góra                | MKom.  | 3466   | 3466  | 0      | 0     | 146  |
| 99  | Ptasznik                    | CZSP   | 10740  | 10740 | 0      | 0     | 172  |
| 100 | Doły Opacie                 | CZSBM  | 2051   | 1465  | 586    | 0     | 37   |
| 101 | Tmlin-Gród                  | CZSP   | 679    | 679   | 0      | 548   | 2    |
| 102 | Gumienice II                | "      | 1391   | 1391  | 0      | 0     | 0    |

Kamienie drogowe i budowlane - tys.t /c.d./

| 1                                       | 2                           | 3       | 4       | 5      | 6       | 7      | 8    |
|---|-----------------------------|---------|---------|--------|---------|--------|------|
| 103                                     | Lipa                        | MKom.   | 385400  | 0      | 385400  | 0      | 0    |
| 104                                     | Skąła                       | MAIGP   | 1881    | 1881   | 0       | 0      | 60   |
| 105                                     | Łukowa                      | MBiPMB  | 18781   | 0      | 18781   | 0      | 0    |
| Woj. kieleckie<br>złóż: 43              |                             | Zasoby  | 1575960 | 557110 | 1018850 | 142784 | 5855 |
| W tym zasoby warunkowe                  |                             |         | 424667  | 69017  | 355650  | 0      | 0    |
| 106                                     | Regulice                    | MAIGP   | 2208    | 2208   | 0       | 0      | 0    |
| 107                                     | Wielkanoc                   | KZRK1OR | 1059    | 1059   | 0       | 0      | 61   |
| 108                                     | Dębnik                      | MBiPMB  | 1954    | 1954   | 0       | 711    | 28   |
| 109                                     | Nielepice                   | "       | 14964   | 14964  | 0       | 0      | 44   |
| 110                                     | Dubie                       | MKom.   | 69508   | 4958   | 64550   | 0      | 362  |
| 111                                     | Kowalska Góra               | MBiPMB  | 12007   | 12007  | 0       | 0      | 0    |
| 112                                     | Orlej                       | "       | 3447    | 3447   | 0       | 0      | 0    |
| 113                                     | Zalas                       | MKom    | 170810  | 89804  | 81006   | 0      | 1017 |
| 114                                     | Niedźwiedzia<br>Góra        | "       | 8616    | 8616   | 0       | 8084   | 405  |
| 115                                     | Harbutowice-<br>Kamieniołom | MAIGP   | 1172    | 1172   | 0       | 0      | 0    |
| 116                                     | Mirów                       | MBiPMB  | 5550    | 5550   | 0       | 0      | 0    |
| 117                                     | Paczółtowice                | "       | 6425    | 0      | 6425    | 0      | 0    |
| 118                                     | Harbutowice                 | "       | 47980   | 0      | 47980   | 0      | 0    |
| 119                                     | Kamień-Odwozy               | KZRK1OR | 8648    | 8648   | 0       | 0      | 13   |
| Woj. miejskie<br>krakowskie<br>złóż: 14 |                             | Zasoby  | 354349  | 154388 | 199961  | 8795   | 1930 |
| W tym zasoby warunkowe                  |                             |         | 156102  | 14137  | 141965  | 0      | 0    |
| 120                                     | Lipowica                    | MKom.   | 8106    | 8106   | 0       | 0      | 0    |
| 121                                     | Lipowica II                 | "       | 37086   | 37086  | 0       | 0      | 27   |
| 122                                     | Mokre                       | MBiPMB  | 24290   | 24290  | 0       | 0      | 0    |
| 123                                     | Szczawne-<br>Kulaszne       | "       | 2382    | 0      | 2382    | 0      | 0    |
| 124                                     | Krymieniec                  | "       | 15886   | 0      | 15886   | 0      | 0    |
| 125                                     | Wysoczany                   | MKom.   | 791     | 791    | 0       | 0      | 0    |
| 126                                     | Komańcza III                | MBiPMB  | 109945  | 74766  | 35179   | 0      | 0    |

Kamienie drogowe i budowlane - tys.t /c.d./

| 1                             | 2               | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | 8    |
|-------------------------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| 127                           | Komańcza        | MBiPMB | 24556  | 24556  | 0      | 0      | 0    |
| 128                           | Otryt           | MKom.  | 83318  | 0      | 83318  | 0      | 0    |
| 129                           | Bóbrka          | MBiPMB | 6256   | 6256   | 0      | 2121   | 29   |
| 130                           | Ustianowa       | "      | 11390  | 0      | 11390  | 0      | 0    |
| 131                           | Bednarka        | UOSiGW | 3436   | 3436   | 0      | 0      | 0    |
| 132                           | Sękowiec        | MLiPD  | 25367  | 25367  | 0      | 0      | 0    |
| Woj. krośnieńskie<br>złóż: 13 |                 | Zasoby | 352809 | 204654 | 148155 | 2121   | 56   |
| W tym zasoby warunkowe        |                 |        | 150387 | 99322  | 51065  | 0      | 0    |
| 133                           | Kostrza Góra    | MBiPMB | 1245   | 1009   | 236    | 0      | 0    |
| 134                           | Mikołajowice    | MGiE   | 3125   | 3125   | 0      | 0      | 23   |
| 135                           | Winna Góra      | MBiPMB | 14165  | 14165  | 0      | 0      | 178  |
| 136                           | Lubień          | MKom.  | 4819   | 4819   | 0      | 0      | 34   |
| 137                           | Sichów          | MKom.  | 11193  | 0      | 11193  | 0      | 0    |
| 138                           | Jawor-Męcinka   | "      | 143649 | 127669 | 15980  | 142610 | 549  |
| 139                           | Nszana Obłoga   | "      | 67822  | 67822  | 0      | 0      | 0    |
| 140                           | Zimnik I        | "      | 31674  | 31674  | 0      | 0      | 19   |
| 141                           | Zimnik          | MBiPMB | 19448  | 15395  | 4053   | 0      | 0    |
| 142                           | Paszowice       | MKom.  | 8500   | 8500   | 0      | 0      | 0    |
| 143                           | Owczarek        | "      | 2700   | 1200   | 1500   | 0      | 0    |
| 144                           | Pielgrzymka     | "      | 447    | 447    | 0      | 0      | 0    |
| 145                           | Wilcza Góra     | MBiPMB | 4472   | 4472   | 4371   | 0      | 404  |
| 146                           | Kozia Góra      | "      | 2081   | 2081   | 0      | 2081   | 0    |
| 147                           | Krzeniów        | MKom.  | 78593  | 78593  | 0      | 0      | 500  |
| 148                           | Wartowice       | MBiPMB | 830    | 830    | 0      | 0      | 0    |
| Woj. legnickie<br>złóż:16     |                 | Zasoby | 399134 | 361801 | 37333  | 144691 | 1707 |
| W tym zasoby warunkowe        |                 |        | 11193  | 0      | 11193  | 0      | 0    |
| 149                           | Kazimierz Dolny | UOSiGW | 324    | 324    | 0      | 0      | 23   |
| 150                           | Nasiłów         | "      | 2805   | 2805   | 0      | 0      | 42   |
| 151                           | Piotrawin       | "      | 2000   | 2000   | 0      | 0      | 147  |
| Woj. lubelskie<br>złóż: 3     |                 | Zasoby | 5129   | 5129   | 0      | 0      | 212  |

## Kamienie drogowe i budowlane - tys. t /c.d./

| 1                                | 2                         | 3      | 4      | 5      | 6      | 7     | 8    |
|----------------------------------|---------------------------|--------|--------|--------|--------|-------|------|
| 152                              | Solca Wielka              | M.Kom. | 43344  | 0      | 43344  | 0     | 0    |
| Woj. łódzkie<br>złóż: 1          |                           | Zasoby | 43344  | 0      | 43344  | 0     | 0    |
| 153                              | Toporzysko<br>Działy      | MBiPMB | 32075  | 0      | 32075  | 0     | 0    |
| 154                              | Toporzysko<br>Głaza       | "      | 24820  | 0      | 24820  | 0     | 0    |
| 155                              | Klęczany                  | M.Kom. | 56990  | 56990  | 0      | 0     | 795  |
| 156                              | Bąkowiec                  | MBiPMB | 13720  | 0      | 13720  | 0     | 0    |
| 157                              | Osielec                   | M.Kom. | 57936  | 57936  | 0      | 53067 | 374  |
| 158                              | Kamionka Wielka           | "      | 5900   | 5900   | 0      | 0     | 0    |
| 159                              | Królowa Górna             | MBiPMB | 45096  | 0      | 45096  | 0     | 0    |
| 160                              | Tenczyn Górny             | M.Kom. | 4509   | 4509   | 0      | 0     | 55   |
| 161                              | Wierchomla                | "      | 41878  | 41070  | 0      | 0     | 501  |
| 162                              | Barcice                   | MBiPMB | 17493  | 17493  | 0      | 12186 | 51   |
| 163                              | Szaflary<br>Zaskale       | "      | 2614   | 1744   | 370    | 0     | 0    |
| 164                              | Klinkówka                 | M.Kom. | 3565   | 3565   | 0      | 0     | 0    |
| 165                              | Dział                     | MBiPMB | 41177  | 17120  | 24057  | 0     | 0    |
| 166                              | Malinów                   | "      | 8700   | 8700   | 0      | 0     | 0    |
| 167                              | Klikuszowa                | M.Kom. | 3219   | 3219   | 0      | 0     | 29   |
| 168                              | Męcina                    | "      | 21178  | 21178  | 0      | 0     | 28   |
| 169                              | Porąbka                   | "      | 2999   | 2999   | 0      | 0     | 63   |
| 170                              | Dębrowa                   | "      | 1390   | 1390   | 0      | 0     | 66   |
| Woj.<br>nowosądeckie<br>złóż: 18 |                           | Zasoby | 386059 | 244621 | 141438 | 65253 | 1961 |
| W tym warunkowe                  |                           |        | 26977  | 13257  | 13720  | 0     | 0    |
| 171                              | Braciszów                 | M.Kom. | 9348   | 9348   | 0      | 0     | 118  |
| 172                              | Sławniowice               | MBiPMB | 10384  | 9796   | 588    | 6234  | 27   |
| 173                              | Rutki-Ligota<br>Pułowicka | M.Kom. | 15335  | 15335  | 0      | 15290 | 200  |
| 174                              | Gracze<br>/Pole I-II/     | "      | 7265   | 7265   | 0      | 5764  | 799  |
| 175                              | Lubiatów                  | UOŚiGW | 1300   | 1300   | 0      | 0     | 0    |
| 176                              | Kamienna Góra             | M.Kom. | 2946   | 2946   | 0      | 1889  | 208  |
| 177                              | Starowice                 | MAiGP  | 4120   | 4120   | 0      | 0     | 0    |

Kamienie drogowe i budowlane - tys.t /c.d./

| 1                            | 2                     | 3      | 4     | 5     | 6     | 7     | 8    |
|------------------------------|-----------------------|--------|-------|-------|-------|-------|------|
| 178                          | Maciejowice           | MGiE   | 8531  | 8531  | 0     | 0     | 0    |
| 179                          | Ligota<br>Tułowicka   | M.Kom. | 5941  | 5941  | 0     | 5284  | 154  |
| 180                          | Dębowiec              | "      | 5579  | 3465  | 2114  | 0     | 260  |
| Woj. opolskie<br>złóż: 10    |                       | Zasoby | 70749 | 68047 | 2702  | 34461 | 1766 |
| W tym zasoby warunkowe       |                       |        | 2025  | 2025  | 0     | 0     | 0    |
| 181                          | Teofilów              | MBiPMB | 11782 | 11782 | 0     | 10459 | 71   |
| 182                          | Gapinin               | MAiGP  | 234   | 234   | 0     | 0     | 0    |
| 183                          | Dęborzyczka           | MBiPMB | 11291 | 0     | 11291 | 0     | 0    |
| 184                          | Lubocz                | MAiGP  | 155   | 155   | 0     | 0     | 0    |
| Woj. piotrkowskie<br>złóż: 4 |                       | Zasoby | 23462 | 12171 | 11291 | 10459 | 71   |
| 185                          | Brusno                | MAiGP  | 7792  | 7792  | 0     | 0     | 10   |
| Woj. przemyskie<br>złóż: 1   |                       | Zasoby | 7792  | 7792  | 0     | 0     | 10   |
| 186                          | Góra Skłobka          | MBiPMB | 68593 | 0     | 68593 | 0     | 0    |
| 187                          | Pikiel<br>Podkowińska | "      | 4319  | 4319  | 0     | 0     | 0    |
| 188                          | Śmiłów                | "      | 11405 | 10353 | 1052  | 0     | 0    |
| Woj. radomskie<br>złóż: 3    |                       | Zasoby | 84317 | 14672 | 69645 | 0     | 14   |
| 189                          | Glinik Górny          | M.Kom. | 1163  | 103   | 1060  | 0     | 28   |
| 190                          | Cieszyna              | MAiGP  | 3599  | 3599  | 0     | 0     | 0    |
| Woj. rzeszowskie<br>złóż: 2  |                       | Zasoby | 4762  | 3702  | 1060  | 0     | 28   |
| 191                          | Raciszyn              | MBiPMB | 11357 | 8407  | 2950  | 10145 | 0    |
| 192                          | Zalesiaki             | "      | 1563  | 1563  | 0     | 1332  | 21   |
| 193                          | Raciszyn II           | M.Kom. | 9765  | 9765  | 0     | 0     | 71   |
| Woj. sieradzkie<br>złóż: 3   |                       | Zasoby | 22685 | 19735 | 2950  | 11477 | 92   |

## Kamienie drogowe i budowlane - tys.t /c.d./

| 1                                 | 2                               | 3      | 4      | 5      | 6      | 7     | 8   |
|-----------------------------------|---------------------------------|--------|--------|--------|--------|-------|-----|
| 104                               | Suwałki                         | MAiGP  | 4875   | 4875   | 0      | 0     | 0   |
| Woj. suwalskie<br>źród: 1         |                                 | Zasoby | 4875   | 4875   | 0      | 0     | 0   |
| 195                               | Smyki                           | MBiPMB | 136366 | 0      | 136366 | 0     | 0   |
| 196                               | Budy                            | M.Kom. | 12101  | 12101  | 0      | 0     | 253 |
| 197                               | Jurkowice                       | "      | 5467   | 5467   | 0      | 0     | 105 |
| 198                               | Piaski<br>Brzustowskie          | MBiPMB | 3800   | 0      | 3800   | 0     | 0   |
| 199                               | Jańczyce                        | M.Kom. | 161115 | 161115 | 0      | 0     | 0   |
| 200                               | Stobiec                         | MBiPMB | 92371  | 27945  | 64426  | 0     | 0   |
| 201                               | Piskrzyn                        | M.Kom. | 11310  | 11310  | 0      | 11310 | 253 |
| 202                               | Wymysłów                        | "      | 1656   | 1502   | 154    | 0     | 224 |
| 203                               | Wymysłów II                     | MBiPMB | 31098  | 0      | 31098  | 0     | 0   |
| 204                               | Komorniki                       | "      | 109500 | 0      | 109500 | 0     | 0   |
| 205                               | Karwów                          | "      | 503    | 503    | 0      | 428   | 66  |
| 206                               | Karsy                           | "      | 18447  | 2637   | 15810  | 0     | 0   |
| 207                               | Słabuszowice                    | MAiGP  | 664    | 0      | 0      | 0     | 0   |
| 208                               | Grocholice                      | "      | 38673  | 0      | 38673  | 0     | 0   |
| Woj.<br>tarnobrzeskie<br>źród: 14 |                                 | Zasoby | 623071 | 223244 | 399827 | 11738 | 971 |
| W tym zasoby warunkowe            |                                 |        | 38673  | 0      | 38673  | 0     | 0   |
| 209                               | Nowy Waliszów                   | MBiPMB | 3938   | 2090   | 1848   | 0     | 0   |
| 210                               | Stara<br>Bystrzyca              | MAiGP  | 1941   | 1941   | 0      | 0     | 34  |
| 211                               | Borówno                         | M.Kom. | 5423   | 5423   | 0      | 0     | 603 |
| 212                               | Grzędy                          | "      | 89283  | 69169  | 20114  | 0     | 978 |
| 213                               | Borów                           | "      | 210014 | 210014 | 0      | 0     | 375 |
| 214                               | Czernica                        | "      | 19210  | 19210  | 0      | 0     | 156 |
| 215                               | Wapniarka<br>Miejsc.<br>Żelazno | MBiPMB | 10938  | 0      | 10938  | 0     | 0   |
| 216                               | Słupiec                         | "      | 88883  | 0      | 88883  | 0     | 0   |
| 217                               | Romanowo-<br>Odrzychowice       | "      | 40638  | 40638  | 0      | 35972 | 362 |
| 218                               | Zamczysko                       | "      | 12344  | 0      | 12344  | 0     | 0   |

## Kamienie drogowe i budowlane - tys.t /c.d./

| 1   | 2                                | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | 8   |
|-----|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|
| 219 | Rogówka                          | MBiPMB | 30405  | 0      | 30405  | 0      | 0   |
| 220 | Doboszowice                      | M.Kom. | 3469   | 3469   | 0      | 2904   | 125 |
| 221 | Pomianów                         | "      | 27424  | 27424  | 0      | 27424  | 52  |
| 222 | Chwałków I                       | "      | 9272   | 9272   | 0      | 0      | 0   |
| 223 | Rybnica Leśna                    | "      | 170281 | 170281 | 0      | 170147 | 299 |
| 224 | Rybnica                          | MBiPMB | 30532  | 30532  | 0      | 0      | 0   |
| 225 | Różanka                          | "      | 6358   | 0      | 6358   | 0      | 0   |
| 226 | Kośmin                           | "      | 8922   | 8922   | 0      | 7551   | 97  |
| 227 | Piekielnik                       | "      | 13370  | 13370  | 0      | 0      | 0   |
| 228 | Świerki                          | M.Kom. | 27429  | 21695  | 5734   | 0      | 157 |
| 229 | Tłumaczów<br>Gordzeń             | MBiPMB | 25580  | 0      | 25580  | 0      | 0   |
| 230 | Słupiec<br>Dębówka               | M.Kom. | 285924 | 139769 | 146154 | 34721  | 420 |
| 231 | Tłumaczów,<br>Południe           | MGiE   | 3793   | 0      | 3793   | 0      | 0   |
| 232 | Tłumaczów<br>Wschód              | "      | 14446  | 0      | 14446  | 0      | 0   |
| 233 | Tłumaczów                        | "      | 1305   | 1305   | 0      | 0      | 295 |
| 234 | Ścinawka<br>Dolna                | MBiPMB | 1064   | 0      | 1064   | 0      | 0   |
| 235 | Gorce                            | CZSP   | 2430   | 2430   | 0      | 0      | 0   |
| 236 | Przedborowa                      | MBiPMB | 4542   | 4542   | 0      | 3612   | 79  |
| 237 | Kletno IV                        | "      | 4370   | 2277   | 2093   | 0      | 0   |
| 238 | Kletno I, II                     | "      | 4446   | 1753   | 2693   | 900    | 156 |
| 239 | Biała i Zielona<br>Marianna      | "      | 6941   | 6941   | 0      | 5261   | 12  |
| 240 | Rogózka                          | "      | 8547   | 8547   | 0      | 6479   | 0   |
| 241 | Graniczna                        | "      | 77231  | 29598  | 47633  | 77231  | 274 |
| 242 | Kostrza                          | CZSP   | 1286   | 1286   | 0      | 0      | 5   |
| 243 | Wieśnica                         | UOŚiGW | 7346   | 7346   | 0      | 0      | 135 |
| 244 | Morów II                         | MAiGP  | 4515   | 4515   | 0      | 0      | 43  |
| 245 | Rogoźnica                        | M.Kom. | 144455 | 144455 | 0      | 133410 | 437 |
| 246 | Kamieniołom<br>Nr 18             | MBiPMB | 12948  | 12948  | 0      | 11792  | 0   |
| 247 | Strzegom<br>Kamieniołom<br>25/26 | "      | 20165  | 20165  | 0      | 17775  | 63  |

Kamienie drogowe i budowlane - tys.t /c.d./

| 1                           | 2                                     | 3      | 4       | 5       | 6      | 7      | 8    |
|-----------------------------|---------------------------------------|--------|---------|---------|--------|--------|------|
| 248                         | Strzegom 15/27<br>/Grabina<br>Śląska/ | MBiPMB | 8039    | 8039    | 0      | 6610   | 118  |
| 249                         | Żółkiewka-<br>Wiatrak                 | "      | 26565   | 4555    | 22010  | 0      | 0    |
| 250                         | Żółkiewka II                          | "      | 12116   | 12116   | 0      | 0      | 0    |
| 251                         | Żółkiewka I                           | "      | 45919   | 45919   | 0      | 6366   | 75   |
| 252                         | Szczytna-Zamek                        | "      | 2900    | 2900    | 0      | 2473   | 33   |
| 253                         | Wolany                                | "      | 1862    | 1862    | 0      | 0      | 0    |
| 254                         | Padole                                | "      | 40390   | 0       | 40390  | 0      | 0    |
| 255                         | Chwaliszew                            | "      | 40990   | 0       | 40990  | 0      | 0    |
| 256                         | Braszowice                            | M.Kom. | 110460  | 22149   | 88311  | 0      | 146  |
| 257                         | Targowica                             | "      | 9096    | 9096    | 0      | 4553   | 118  |
| 258                         | Złoty Stok                            | "      | 3197    | 3197    | 0      | 3089   | 78   |
| 259                         | Łazany                                | MBiPMB | 27270   | 0       | 27270  | 0      | 0    |
| 260                         | Siedlimowice                          | M.Kom. | 20216   | 20216   | 0      | 20212  | 92   |
| 261                         | Gołaszycy                             | MBiPMB | 6336    | 6336    | 0      | 5630   | 35   |
| 262                         | Mrowiny                               | "      | 36990   | 9828    | 27162  | 0      | 0    |
| 263                         | Romanowo<br>Górne                     | "      | 207680  | 0       | 207680 | 0      | 0    |
| 264                         | Dobrocin                              | M.Kom. | 4609    | 4087    | 522    | 0      | 0    |
| 265                         | Goczałków                             | UOŚiGW | 10246   | 6194    | 4052   | 0      | 133  |
| 266                         | Piława Górna                          | MBiPMB | 61150   | 0       | 61150  | 0      | 0    |
| 267                         | Gniewków                              | M.Kom. | 66328   | 66328   | 0      | 0      | 255  |
| 268                         | Radków                                | MBiPMB | 21232   | 21232   | 0      | 17584  | 18   |
| 269                         | Morawa                                | "      | 38864   | 31548   | 7316   | 33559  | 58   |
| 270                         | Brodziszów I                          | "      | 10600   | 10600   | 0      | 0      | 0    |
| 271                         | Mżynów                                | MAiGP  | 3357    | 3357    | 0      | 0      | 87   |
| Woj.wałbrzyskie<br>złóż: 63 |                                       | Zasoby | 2257819 | 1310886 | 946933 | 635255 | 6503 |
| W tym zasoby warunkowe      |                                       |        | 416673  | 113975  | 302698 | 0      | 0    |
| 272                         | Górka                                 | M.Kom. | 73429   | 73429   | 0      | 73377  | 121  |
| 273                         | Janowiczki                            | "      | 1966    | 1966    | 0      | 0      | 54   |
| 274                         | Nasławice                             | "      | 16150   | 5154    | 10996  | 14500  | 256  |
| 275                         | Piotrówek                             | MBiPMB | 117600  | 0       | 117600 | 0      | 0    |
| 276                         | Sobótka                               | "      | 447     | 199     | 248    | 0      | 0    |

Kamienie drogowe i budowlane - tys.t /c.d./

| 1                                | 2                     | 3      | 4       | 5       | 6       | 7       | 8     |
|----------------------------------|-----------------------|--------|---------|---------|---------|---------|-------|
| 277                              | Strzeblów II          | M.Kom. | 29521   | 29521   | 0       | 28797   | 18    |
| 278                              | Strzeblów             | "      | 13815   | 13815   | 0       | 13795   | 234   |
| 279                              | Gębczyce              | "      | 9320    | 9320    | 0       | 9213    | 58    |
| 280                              | Mikoszów              | "      | 10763   | 10763   | 0       | 0       | 157   |
| 281                              | Strzegów-<br>Gęsiniec | MBiPMB | 48525   | 48525   | 0       | 47690   | 54    |
| 282                              | Pagórki<br>Zachodnie  | "      | 19358   | 13777   | 5581    | 13998   | 0     |
| 283                              | Jordanów Śl.          | CZSP   | 13788   | 3976    | 9812    | 5454    | 9     |
| Woj.wrocławskie<br>złóż: 12      |                       | Zasoby | 354682  | 210445  | 144237  | 206823  | 961   |
| 284                              | Tarnowola             | MBiPMB | 4850    | 4850    | 0       | 0       | 0     |
| 285                              | Babia Dolina          | "      | 4663    | 4663    | 0       | 4220    | 89    |
| Woj.zamojskie<br>złóż: 2         |                       | Zasoby | 9513    | 9513    | 0       | 4220    | 89    |
| Ogółem U.                        |                       | Zasoby | 8149794 | 4221749 | 3928045 | 1454996 | 28751 |
| W tym zasoby warunkowe<br>ogółem |                       |        | 1410441 | 336422  | 1074019 | 0       | 0     |
| 1                                | Rzyki Jagódki         | MAiGP  | 135     | 0       | 0       | 0       | 0     |
| 2                                | Cisowa                | "      | 500     | 0       | 0       | 0       | 0     |
| 3                                | Korbielów 1958        | M.Kom. | 658     | 0       | 0       | 0       | 0     |
| 4                                | Korbielów 1959        | MAiGP  | 1929    | 0       | 0       | 0       | 0     |
| 5                                | Kamesznica I          | M.Kom. | 1312    | 0       | 0       | 0       | 0     |
| 6                                | Targanice             | "      | 120     | 0       | 0       | 0       | 33    |
| Woj. bielskie<br>złóż: 6         |                       | Zasoby | 4654    | 0       | 0       | 0       | 33    |
| W tym zasoby warunkowe           |                       |        | 2722    | 0       | 0       | 0       | 0     |
| 7                                | Czechy-Domatowo       | M.Kom. | 134     | 0       | 0       | 0       | 0     |
| Woj. gdańskie<br>złóż: 1         |                       | Zasoby | 134     | 0       | 0       | 0       | 0     |
| 8                                | Czarne                | MAiGP  | 832     | 0       | 0       | 0       | 0     |
| 9                                | Wojtek<br>/Markocice/ | MBiPMB | 188     | 0       | 0       | 0       | 0     |

Kamienie drogowe i budowlane - zarejestr. /tys.t /c.d./

| 1                               | 2                    | 3      | 4     | 5 | 6 | 7    | 8   |
|---------------------------------|----------------------|--------|-------|---|---|------|-----|
| 10                              | Ptaszków             | MAiGP  | 1521  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 11                              | Grabieszycy<br>Dolne | "      | 424   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 12                              | Uniegoszcz           | M.Kom. | 1022  | 0 | 0 | 699  | 85  |
| 13                              | Jałowiec             | "      | 144   | 0 | 0 | 0    | 23  |
| 14                              | Uniegoszcz I         | MAiGP  | 20    | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 15                              | Lubawka              | MBiPMB | 1296  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 16                              | Góra Borowa          | MAiGP  | 430   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 17                              | Radzimów             | "      | 292   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 18                              | Lubiechowa I         | "      | 195   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 19                              | Lubiechowa           | "      | 195   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 20                              | Przeździeza          | M.Kom. | 446   | 0 | 0 | 0    | 44  |
| 21                              | Zgorzelec<br>Ujazd   | MAiGP  | 169   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 22                              | Tylice               | "      | 1738  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 23                              | Gozdanin             | "      | 112   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 24                              | Radomierzyce         | "      | 102   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 25                              | Wiciarka             | MBiPMB | 8733  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 26                              | Kapela II            | "      | 537   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 27                              | Kapela               | "      | 1033  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| Woj. jeleniogórskie<br>złów: 20 |                      | Zasoby | 19429 | 0 | 0 | 699  | 152 |
| 28                              | Kąty                 | CZSP   | 657   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 29                              | Lipie                | MAiGP  | 149   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 30                              | Bolecin              | CZSP   | 617   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 31                              | Imielin-Północ       | M.Kom. | 2575  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 32                              | Ujejsce              | MAiGP  | 408   | 0 | 0 | 0    | 1   |
| Woj. katowickie<br>złów: 5      |                      | Zasoby | 4406  | 0 | 0 | 0    | 1   |
| 33                              | Stokowiec            | MAiGP  | 519   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 34                              | Skotniki             | M.Kom. | 4617  | 0 | 0 | 4617 | 43  |
| 35                              | Kajetanów            | MBiPMB | 172   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 36                              | Gorzakiew-<br>Wygoda | MAiGP  | 119   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 37                              | Sosnowica            | CZSP   | 171   | 0 | 0 | 171  | 1   |

Kamienie drogowe i budowlane - zarejestr. tys.t /c.d./

| 1                           | 2                           | 3           | 4     | 5 | 6 | 7    | 8  |
|-----------------------------|-----------------------------|-------------|-------|---|---|------|----|
| 38                          | Blizyn                      | MAiGP       | 921   | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 39                          | Daleszyce<br>Zagórze        | "           | 125   | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 40                          | Zagórze                     | "           | 392   | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 41                          | Rogów                       | "           | 207   | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 42                          | Mogiłki                     | "           | 1277  | 0 | 0 | 0    | 28 |
| 43                          | Wykień                      | "           | 148   | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 44                          | Ciosowa Góra                | "           | 982   | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 45                          | Mniów                       | "           | 312   | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 46                          | Wola Morawicka<br>Góra Orla | MBiPMB      | 4437  | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 47                          | Radomice                    | CZSP        | 143   | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 48                          | Sosnówka                    | MAiGP       | 22    | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 49                          | Gumienice                   | "           | 1066  | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 50                          | Kowala-Sobków               | "           | 2011  | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 51                          | Szydłów                     | "           | 502   | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 52                          | Parszów                     | "           | 720   | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 53                          | Wąchock                     | "           | 334   | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 54                          | Skałka Polska               | M.Kom.      | 2121  | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 55                          | Piaseczno                   | MAiGP       | 748   | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 56                          | Nietulisko                  | MBiPMB      | 2213  | 0 | 0 | 2030 | 2  |
| 57                          | Skrzelczyce                 | M.Hut. i PM | 9014  | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 58                          | Słopiec                     | MBiPMB      | 361   | 0 | 0 | 0    | 2  |
| Woj.kieleckie<br>złów: 26   |                             | Zasoby      | 33654 | 0 | 0 | 6818 | 76 |
| 59                          | Różniatów                   | MBiPMB      | 7700  | 0 | 0 | 0    | 0  |
| Woj.konińskie<br>złów: 1    |                             | Zasoby      | 7700  | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 60                          | Chlebowo                    | M.Kom.      | 0     | 0 | 0 | 0    | 4  |
| 61                          | Wierzchowo                  | MAiGP       | 225   | 0 | 0 | 0    | 0  |
| Woj.koszalińskie<br>złów: 2 |                             | Zasoby      | 225   | 0 | 0 | 0    | 4  |
| 62                          | Poręba-Zegoty               | MAiGP       | 511   | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 63                          | Rudno                       | "           | 581   | 0 | 0 | 0    | 0  |

Kamienie drogowe i budowlane - zarejestr. tys.t /c.d./

| 1                           | 2                           | 3      | 4    | 5 | 6 | 7 | 8   |
|-----------------------------|-----------------------------|--------|------|---|---|---|-----|
| 64                          | Kryspinów                   | MAiGP  | 241  | 0 | 0 | 0 | 0   |
| 65                          | Miękinia-Wschód             | MBiPMB | 1393 | 0 | 0 | 0 | 0   |
| 66                          | Jasienica                   | M.Kom. | 259  | 0 | 0 | 0 | 0   |
| 67                          | Czajowice                   | "      | 288  | 0 | 0 | 0 | 0   |
| 68                          | Tyniec                      | MAiGP  | 596  | 0 | 0 | 0 | 0   |
| 69                          | Ulina Wielka                | "      | 1795 | 0 | 0 | 0 | 12  |
| Woj.krakowskie<br>źród: 8   |                             | Zasoby | 5664 | 0 | 0 | 0 | 12  |
| 70                          | Bystre                      | M.Kom. | 614  | 0 | 0 | 0 | 0   |
| 71                          | Lułowiska                   | MBiPMB | 155  | 0 | 0 | 0 | 0   |
| 72                          | Brzegi Górne                | MAiGP  | 1136 | 0 | 0 | 0 | 0   |
| 73                          | Orzechówka                  | M.Kom. | 734  | 0 | 0 | 0 | 0   |
| Woj.krośnieńskie<br>źród: 4 |                             | Zasoby | 2639 | 0 | 0 | 0 | 0   |
| 74                          | Wądroże Wielkie             | MBiPMB | 1789 | 0 | 0 | 0 | 0   |
| 75                          | Prusice Górne               | MAiGP  | 467  | 0 | 0 | 0 | 0   |
| 76                          | Gura Trupień<br>/Kondratów/ | M.Kom. | 1169 | 0 | 0 | 0 | 239 |
| 77                          | Pokutnik                    | CZRz   | 86   | 0 | 0 | 0 | 2   |
| Woj.legnickie<br>źród: 4    |                             | Zasoby | 3511 | 0 | 0 | 0 | 241 |
| 78                          | Winna Góra                  | CZSP   | 1567 | 0 | 0 | 0 | 0   |
| 79                          | Łosie                       | M.Kom. | 414  | 0 | 0 | 0 | 0   |
| 80                          | Osielec II                  | CZSP   | 235  | 0 | 0 | 0 | 0   |
| 81                          | Mystków                     | MBiPMB | 1379 | 0 | 0 | 0 | 5   |
| 82                          | Łososina Górna              | CZSP   | 250  | 0 | 0 | 0 | 0   |
| 83                          | Mszana Górna                | MAiGP  | 125  | 0 | 0 | 0 | 0   |
| 84                          | Raba Niżna                  | "      | 221  | 0 | 0 | 0 | 0   |
| 85                          | Kasina Wielka               | CZSP   | 177  | 0 | 0 | 0 | 0   |
| 86                          | Frycowa                     | M.Kom. | 1305 | 0 | 0 | 0 | 0   |
| 87                          | Piwniczna<br>Kosarzyska     | MAiGP  | 684  | 0 | 0 | 0 | 0   |

Kamienie drogowe i budowlane - zarejestr. - tys.t /c.d./

| 1                            | 2                  | 3      | 4    | 5 | 6 | 7 | 8 |
|------------------------------|--------------------|--------|------|---|---|---|---|
| 88                           | Łomnica            | CZSP   | 623  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 89                           | Sieniawa           | "      | 200  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Woj.nowosądeckie<br>złóż: 12 |                    | Zasoby | 7180 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| 90                           | Nadziejów          | M.Kom. | 517  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 91                           | Chorula            | "      | 3783 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Woj.opolskie<br>złóż: 2      |                    | Zasoby | 4300 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 92                           | Żarnów             | MA1GP  | 855  | 0 | 0 | 0 | 9 |
| 93                           | Ruszenice          | M.Kom. | 1884 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Woj.piotrkowskie<br>złóż: 2  |                    | Zasoby | 2739 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| 94                           | Huta<br>Różaniecka | M.Kom. | 486  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 95                           | Krzeczkowa         | ML1PD  | 1008 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Woj.przemyskie<br>złóż: 2    |                    | Zasoby | 1494 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 96                           | Ruszkowice         | MA1GP  | 600  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 97                           | Kamienna Góra      | MB1PMB | 37   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 98                           | Podolszańskie      | "      | 554  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Woj.radomskie<br>złóż: 3     |                    | Zasoby | 1191 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 99                           | Kobyle             | MB1PMB | 230  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 100                          | Stępina II         | M.Kom. | 1421 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 101                          | Jazowa             | "      | 500  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Woj.rzeszowskie<br>złóż: 3   |                    | Zasoby | 2151 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 102                          | Dobroń             | MB1PMB | 770  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Woj.sieradzkie<br>złóż: 1    |                    | Zasoby | 770  | 0 | 0 | 0 | 0 |

Kamienie drogowe i budowlane - zarejestr. tys.t /c.d./

| 1                            | 2                      | 3      | 4    | 5 | 6 | 7 | 8  |
|------------------------------|------------------------|--------|------|---|---|---|----|
| 103                          | Annopol                | UOŚiGW | 234  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 104                          | Bukówki                | CZSP   | 585  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 105                          | Planta                 | MAiGP  | 180  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 106                          | Żurawniki              | MBiPMB | 1650 | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 107                          | Leszczków              | "      | 2600 | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 108                          | Międzygórze            | M.Kom. | 424  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 109                          | Zagrody                | MBiPMB | 3140 | 0 | 0 | 0 | 0  |
| Woj.tarnobrzeskie<br>źród: 7 |                        | Zasoby | 8813 | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 110                          | Sobolów                | UOŚiGW | 1627 | 0 | 0 | 0 | 0  |
| Woj.tarnowskie<br>źród: 1    |                        | Zasoby | 1627 | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 111                          | Mościsko               | MBiPMB | 5304 | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 112                          | Złotowo                | "      | 1200 | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 113                          | Kłodzko-Zagórze        | MAiGP  | 64   | 0 | 0 | 0 | 45 |
| 114                          | Lądek-Orłowiec         | MBiPMB | 113  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 115                          | Lutynia                | MAiGP  | 3597 | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 116                          | Lutynia I              | MBiPMB | 3956 | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 117                          | Przerzeczyn<br>Zdrój   | MAiGP  | 320  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 118                          | Radków II              | MBiPMB | 709  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 119                          | Strzegom-<br>Graniczna | MAiGP  | 4438 | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 120                          | Żółkiewka I            | MBiPMB | 0    | 0 | 0 | 0 | 97 |
| 121                          | Żółkiewka              | M.Kom. | 503  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 122                          | Szczytna<br>Śląska II  | CZSP   | 403  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 123                          | Szczytna<br>Śląska     | MAiGP  | 4087 | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 124                          | Brodzieszów            | "      | 4176 | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 125                          | Chełmiec<br>i Mniszek  | "      | 842  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 126                          | Łączna                 | MLiPD  | 1588 | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 127                          | Boguszów               | MAiGP  | 230  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 128                          | Stary Lesieniec        | "      | 232  | 0 | 0 | 0 | 21 |

Kamienie drogowe i budowlane - zarejestr. tys.t /c.d./

| 1                                | 2                      | 3      | 4      | 5 | 6 | 7    | 8   |
|----------------------------------|------------------------|--------|--------|---|---|------|-----|
| 129                              | Kudowa-<br>Chołogierki | MBiPMB | 257    | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 130                              | Piawa Górna            | "      | 238    | 0 | 0 | 0    | 0   |
| Woj.wałbrzyskie<br>złóż: 20      |                        | Zasoby | 32257  | 0 | 0 | 0    | 163 |
| 131                              | Trzebnik               | CZSP   | 240    | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 132                              | Przemilów              | MBiPMB | 411    | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 133                              | Strzelin               | M.Kom. | 9710   | 0 | 0 | 0    | 55  |
| Woj.wrocławskie<br>złóż: 3       |                        | Zasoby | 10361  | 0 | 0 | 0    | 55  |
| 134                              | Smoryń                 | MAiGP  | 1003   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 135                              | Borsuki                | M.Kom. | 146    | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 136                              | Gliniska               | MAiGP  | 2066   | 0 | 0 | 848  | 27  |
| 137                              | Szopowe II             | MBiPMB | 351    | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 138                              | Blizów                 | MAiGP  | 1051   | 0 | 0 | 0    | 2   |
| 139                              | Żelebsko-83            | MAiGP  | 703    | 0 | 0 | 0    | 21  |
| Woj. zamojskie<br>złóż: 6        |                        | Zasoby | 5320   | 0 | 0 | 848  | 50  |
| Ogółem Z.                        |                        | Zasoby | 160220 | 0 | 0 | 8365 | 801 |
| W tym zasoby warunkowe<br>ogółem |                        |        | 2722   | 0 | 0 | 0    | 0   |

SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ

| Lp. | Nazwa złoża | Resort | Z a s o b y   |                  |                |  | Wydoby-<br>cie<br>tys.m <sup>3</sup> |
|-----|-------------|--------|---|------------------|----------------|--|--------------------------------------|
|     |             |        | geologiczne bilansowe<br>w kategoriach - tys.m <sup>3</sup> |                  |                | prze-<br>mysłowe<br>tys.m <sup>3</sup> |                                      |
|     |             |        | Razem   | ABC <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |  |                                      |
| 1   | 2           | 3      | 4   | 5                | 6              | 7                                      | 8                                    |
| 1   | Halasy      | MAiGP  | 1790  | 1790             | 0              | 0                                      | 0                                    |
| 2   | Platerów    | MBiPMB | 1003  | 1003             | 0              | 0                                      | 0                                    |

Surowce ilaste ceramiki budowlanej - tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1                                 | 2                      | 3       | 4     | 5     | 6    | 7    | 8  |
|-----------------------------------|------------------------|---------|-------|-------|------|------|----|
| Woj. bialsko-podlaskie<br>źród: 2 |                        | Zasoby  | 2881  | 2881  | 0    | 0    | 0  |
| W tym zasoby warunkowe            |                        |         | 1798  | 1798  | 0    | 0    | 0  |
| 3                                 | Bielsk Podlaski        | MBiPMB  | 536   | 536   | 0    | 0    | 0  |
| 4                                 | Złotoria               | "       | 469   | 469   | 0    | 379  | 7  |
| 5                                 | Czarna Wieś Kościelna  | "       | 1354  | 1354  | 0    | 0    | 0  |
| 6                                 | Czyże                  | MAiGP   | 801   | 801   | 0    | 0    | 0  |
| 7                                 | Nowa Wieś              | "       | 587   | 587   | 0    | 0    | 0  |
| 8                                 | Dobrzyniewo            | MBiPMB  | 523   | 523   | 0    | 523  | 3  |
| 9                                 | Trywieża               | "       | 3672  | 3672  | 0    | 0    | 0  |
| 10                                | Koplany                | "       | 721   | 721   | 0    | 721  | 24 |
| 11                                | Knyszyn                | "       | 1258  | 1258  | 0    | 0    | 0  |
| 12                                | Lesanka                | "       | 55    | 25    | 30   | 0    | 0  |
| 13                                | Nowiny                 | "       | 74    | 74    | 0    | 0    | 0  |
| 14                                | Lawkowo Stare          | "       | 4617  | 1366  | 3251 | 1368 | 36 |
| 15                                | Orla                   | "       | 5993  | 3963  | 2030 | 0    | 0  |
| 16                                | Markowszczyzna         | "       | 77    | 77    | 0    | 0    | 0  |
| Woj. białostockie<br>źród: 14     |                        | Zasoby  | 20737 | 15426 | 5311 | 2991 | 70 |
| 17                                | Andrychów              | MBiPMB  | 1002  | 1002  | 0    | 988  | 10 |
| 18                                | Kozakowice             | "       | 957   | 957   | 0    | 0    | 0  |
| 19                                | Kęty                   | "       | 523   | 523   | 0    | 0    | 10 |
| 20                                | Hałcnów                | "       | 2247  | 0     | 2247 | 0    | 0  |
| 21                                | Komorowice ceg. Nr 12  | "       | 204   | 204   | 0    | 0    | 0  |
| 22                                | Przeciszów             | KZRK10R | 493   | 493   | 0    | 0    | 2  |
| 23                                | Strumień               | MBiPMB  | 119   | 119   | 0    | 0    | 10 |
| 24                                | Wadowice               | "       | 429   | 429   | 0    | 106  | 12 |
| 25                                | Cieszyn Bobrek         | "       | 301   | 301   | 0    | 0    | 9  |
| 26                                | Rybarzowice Ceg. Nr 14 | MRiGZ   | 185   | 149   | 36   | 0    | 7  |
| 27                                | Żywiec 3               | MAiGP   | 2190  | 2112  | 77   | 2147 | 19 |

Surowce ilaste ceramiki budowlanej - tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1                             | 2                   | 3      | 4     | 5     | 6    | 7    | 8  |
|-------------------------------|---------------------|--------|-------|-------|------|------|----|
| 28                            | Chocznia            | MBiPMB | 2447  | 2447  | 0    | 0    | 0  |
| 29                            | Skoczów             | "      | 1381  | 1381  | 0    | 0    | 13 |
| Woj. bielskie<br>źród: 13     |                     | Zasoby | 12478 | 10118 | 2360 | 3241 | 93 |
| W tym zasoby warunkowe        |                     |        | 3690  | 3690  | 0    | 0    | 0  |
| 30                            | Kcynia III          | MBiPMB | 98    | 98    | 0    | 98   | 3  |
| 31                            | Kcynia              | "      | 307   | 307   | 0    | 0    | 0  |
| 32                            | Przechowo           | "      | 477   | 477   | 0    | 477  | 7  |
| 33                            | Fordon              | "      | 4085  | 4085  | 0    | 946  | 22 |
| 34                            | Stopka              | "      | 1432  | 548   | 884  | 453  | 4  |
| Woj. bydgoskie<br>źród: 5     |                     | Zasoby | 6399  | 5515  | 884  | 1974 | 36 |
| 35                            | Buśno               | MBiPMB | 1124  | 1124  | 0    | 1123 | 15 |
| 36                            | Pañków              | MAiGP  | 780   | 780   | 0    | 0    | 0  |
| 37                            | Bukowa Wielka       | MBiPMB | 2039  | 0     | 2039 | 0    | 0  |
| 38                            | Białopole           | "      | 97    | 97    | 0    | 0    | 4  |
| Woj. chełmskie<br>źród: 4     |                     | Zasoby | 4039  | 2000  | 2039 | 1123 | 18 |
| W tym zasoby warunkowe        |                     |        | 2039  | 0     | 2039 | 0    | 0  |
| 39                            | Nasierowo           | MBiPMB | 5529  | 3879  | 1650 | 5264 | 15 |
| 40                            | Kosowo              | "      | 328   | 328   | 0    | 0    | 9  |
| 41                            | Pilitowo-<br>Nowina | "      | 204   | 130   | 74   | 130  | 1  |
| 42                            | Arcelin             | "      | 225   | 225   | 0    | 186  | 12 |
| 43                            | Budy Obrębskie      | "      | 3011  | 3011  | 0    | 0    | 0  |
| 44                            | Mława               | "      | 322   | 78    | 244  | 44   | 7  |
| Woj. ciechanowskie<br>źród: 6 |                     | Zasoby | 9619  | 7651  | 1968 | 5624 | 45 |
| 45                            | Patoka IA           | MGiE   | 1104  | 647   | 457  | 0    | 0  |
| 46                            | Patoka              | "      | 6989  | 6989  | 0    | 2953 | 16 |
| 47                            | Czerwone<br>Osiedle | MBiPMB | 8154  | 2152  | 6002 | 7783 | 68 |
| 48                            | Olesno-Wachów       | "      | 50    | 50    | 0    | 0    | 0  |

Surowce ilaste ceramiki budowlanej - tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1                                      | 2                       | 3       | 4               | 5     | 6     | 7     | 8   |
|--|-------------------------|---------|-----------------|-------|-------|-------|-----|
| 49                                     | Olesno                  | MBiPMB  | 1125            | 789   | 336   | 789   | 8   |
| 50                                     | Boroszów                | "       | 694             | 694   | 0     | 694   | 8   |
| 51                                     | Lipie Śląskie           | "       | 977             | 977   | 0     | 977   | 8   |
| 52                                     | Korwinów                | "       | 1307            | 1307  | 0     | 0     | 11  |
| 53                                     | Kowale                  | "       | 4716            | 0     | 4716  | 0     | 0   |
| 54                                     | Janinów                 | "       | 362             | 362   | 0     | 0     | 0   |
| 55                                     | Faustianka              | KZRK10R | 3420            | 3420  | 0     | 2111  | 5   |
| 56                                     | Rudniki                 | MBiPMB  | 75              | 75    | 0     | 83    | 3   |
| 57                                     | Żarki II                | "       | 5155            | 0     | 5155  | 0     | 0   |
| 58                                     | Żarki Nr 3              | CZRZ    | 299             | 299   | 0     | 0     | 1   |
| 59                                     | Gnaszyn                 | MBiPMB  | 2980            | 2980  | 0     | 803   | 6   |
| 60                                     | Michalina               | "       | 876             | 876   | 0     | 123   | 4   |
| 61                                     | Woźniki<br>Śląskie      | "       | 204             | 204   | 0     | 28    | 3   |
| 62                                     | Kawodrza                | "       | 2952            | 2952  | 0     | 1653  | 6   |
| Woj. częstochowskie Zasoby<br>źród: 18 |                         |         | 41438           | 24772 | 16666 | 17996 | 149 |
| W tym zasoby warunkowe                 |                         |         | 5650            | 934   | 4716  | 0     | 0   |
| 63                                     | Rozpędziny              | MBiPMB  | 910             | 910   | 0     | 0     | 7   |
| 64                                     | Kałdowo                 | "       | 201             | 201   | 0     | 0     | 0   |
| 65                                     | Orneta                  | "       | 1073            | 1073  | 0     | 0     | 0   |
| 66                                     | Lipowo Duże             | "       | 183             | 183   | 0     | 0     | 12  |
| 67                                     | Nowa Wieś               | MA1GP   | 476             | 476   | 0     | 0     | 2   |
| 68                                     | Sztutowo                | MBiPMB  | 497             | 497   | 0     | 0     | 0   |
| 69                                     | Penklewo-<br>Suchacz II | "       | 0               | 0     | 0     | 0     | 10  |
| 70                                     | Kadyny                  | "       | 739             | 739   | 0     | 0     | 10  |
| 71                                     | Nadbrzeże               | "       | 242             | 242   | 0     | 242   | 15  |
| 72                                     | Rej. Słobity            | "       | 1926            | 1926  | 0     | 0     | 0   |
| 73                                     | Gładysze                | "       | 1781            | 1781  | 0     | 0     | 0   |
| 74                                     | Nowy Staw               | "       | 150             | 150   | 0     | 0     | 0   |
| 75                                     | Bogatyńskie             | "       | 8828            | 0     | 8828  | 0     | 0   |
| 76                                     | Ryjewo                  | "       | 47              | 47    | 0     | 3     | 8   |
| Woj. elbląskie<br>źród: 14             |                         |         | Zasoby<br>17053 | 8225  | 8828  | 245   | 64  |
| W tym zasoby warunkowe                 |                         |         | 150             | 150   | 0     | 0     | 0   |

Surowce ilaste ceramiki budowlanej - tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1                          | 2                     | 3       | 4    | 5    | 6    | 7    | 8  |
|----------------------------|-----------------------|---------|------|------|------|------|----|
| 77                         | Opalenie              | MAiGP   | 189  | 189  | 0    | 0    | 6  |
| 78                         | Cierzpice-Gniew       | MBiPMB  | 3930 | 3930 | 0    | 0    | 0  |
| 79                         | Gniew                 | "       | 526  | 526  | 0    | 0    | 13 |
| 80                         | Mokre Łąki            | "       | 279  | 279  | 0    | 0    | 0  |
| 81                         | Bielkowo              | "       | 442  | 442  | 0    | 0    | 0  |
| 82                         | Starzyno              | "       | 200  | 200  | 0    | 0    | 7  |
| 83                         | Somonino              | "       | 24   | 24   | 0    | 0    | 15 |
| 84                         | Sucumin               | "       | 270  | 99   | 171  | 0    | 5  |
| 85                         | Nowa Wieś             | MRiGŻ   | 93   | 93   | 0    | 0    | 0  |
| 86                         | Bysewo                | MBiPMB  | 1615 | 1202 | 413  | 999  | 12 |
| 87                         | Gołębiewo             | KZRKiOR | 1944 | 1220 | 724  | 0    | 17 |
| Woj. gdańskie<br>złów: 11  |                       | Zasoby  | 9512 | 8204 | 1308 | 999  | 75 |
| W tym zasoby warunkowe     |                       |         | 2557 | 1662 | 805  | 0    | 17 |
| 88                         | Brzozowiec            | MBiPMB  | 242  | 242  | 0    | 242  | 12 |
| 89                         | Muszkowo II           | "       | 4158 | 3531 | 627  | 2834 | 10 |
| 90                         | Murzynowo             | "       | 2242 | 1711 | 531  | 0    | 0  |
| 91                         | Witnica               | "       | 292  | 292  | 0    | 177  | 9  |
| 92                         | Gorzów Wlkp.          | "       | 542  | 542  | 0    | 0    | 6  |
| 93                         | Murzynowo II          | "       | 97   | 97   | 0    | 97   | 18 |
| 94                         | Skwirzyna<br>Gaj i II | "       | 68   | 68   | 0    | 0    | 12 |
| 95                         | Objezierze            | "       | 849  | 849  | 0    | 849  | 0  |
| Woj. gorzowskie<br>złów: 8 |                       | Zasoby  | 8490 | 7332 | 1158 | 4199 | 67 |
| W tym zasoby warunkowe     |                       |         | 212  | 212  | 0    | 0    | 0  |
| 96                         | Kamienna Góra         | MAiGP   | 151  | 151  | 0    | 113  | 8  |
| 97                         | Słowiany              | MBiPMB  | 3677 | 3677 | 0    | 3677 | 23 |
| 98                         | Czerna                | MAiGP   | 1006 | 1006 | 0    | 0    | 0  |
| 99                         | Olszyna<br>Lubańska   | MBiPMB  | 530  | 530  | 0    | 496  | 7  |
| 100                        | Rychlinek             | "       | 510  | 510  | 0    | 400  | 6  |
| 101                        | Kamienna              | "       | 257  | 257  | 0    | 0    | 0  |
| 102                        | Jerzmanki             | "       | 1207 | 1007 | 200  | 0    | 0  |

Surowce ilaste ceramiki budowlanej - tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1                                 | 2                                   | 3      | 4    | 5    | 6    | 7    | 8  |
|-----------------------------------|-------------------------------------|--------|------|------|------|------|----|
| 103                               | Bolków I                            | MAiGP  | 145  | 145  | 0    | 145  | 6  |
| 104                               | Kop.Turów II                        | MGiE   | 1859 | 0    | 1859 | 0    | 0  |
| Woj.<br>jeleniogórskie<br>żłóż: 9 |                                     | Zasoby | 9343 | 7284 | 2059 | 4832 | 49 |
| W tym zasoby warunkowe            |                                     |        | 1355 | 1155 | 200  | 0    | 0  |
| 105                               | Łasków                              | MBiPMB | 9853 | 0    | 9853 | 0    | 0  |
| 106                               | Kwileń                              | "      | 933  | 933  | 0    | 0    | 3  |
| 107                               | Bogusław                            | "      | 1197 | 0    | 1197 | 0    | 0  |
| 108                               | Góra                                | "      | 56   | 56   | 0    | 0    | 5  |
| 109                               | Witaszyce                           | "      | 2320 | 2320 | 0    | 1488 | 28 |
| 110                               | Brzostów                            | "      | 3946 | 3946 | 0    | 3461 | 69 |
| 111                               | Kowalew-Kotlin                      | "      | 746  | 746  | 0    | 0    | 0  |
| 112                               | Krotoszyn 1i2                       | "      | 2309 | 854  | 1455 | 0    | 15 |
| 113                               | Krotoszyn Stary                     | "      | 5904 | 5904 | 0    | 0    | 33 |
| 114                               | Mikstat                             | "      | 332  | 332  | 0    | 185  | 4  |
| 115                               | Budy<br>Olszyna II                  | "      | 189  | 189  | 0    | 43   | 16 |
| 116                               | Rojów                               | "      | 169  | 169  | 0    | 0    | 0  |
| 117                               | Budy Olszyna                        | "      | 1364 | 1364 | 0    | 0    | 0  |
| 118                               | Ostrzeszów                          | "      | 2059 | 2059 | 0    | 0    | 7  |
| 119                               | Zawady                              | "      | 1115 | 1115 | 0    | 0    | 0  |
| 120                               | Lenartowice II                      | "      | 5664 | 5664 | 0    | 0    | 0  |
| 121                               | Lenartowice                         | "      | 1282 | 1282 | 0    | 607  | 7  |
| 122                               | Antonin                             | "      | 139  | 139  | 0    | 0    | 0  |
| 123                               | Przygodzice<br>/Ob.Wysocko<br>Małe/ | "      | 202  | 202  | 0    | 0    | 0  |
| 124                               | Przygodzice                         | "      | 148  | 148  | 0    | 0    | 0  |
| 125                               | Rozdrażew                           | "      | 2    | 2    | 0    | 0    | 2  |
| 126                               | Masanów                             | "      | 532  | 532  | 0    | 0    | 6  |
| 127                               | Lipka                               | "      | 1591 | 1148 | 443  | 0    | 2  |
| 128                               | Winiary                             | "      | 1228 | 1228 | 0    | 0    | 34 |
| 129                               | Albertów-Słupia                     | "      | 1283 | 496  | 787  | 0    | 0  |
| 130                               | Cienia                              | "      | 981  | 795  | 186  | 0    | 9  |
| 131                               | Rypinek                             | "      | 700  | 700  | 0    | 0    | 19 |
| 132                               | Tyniec                              | "      | 497  | 497  | 0    | 0    | 4  |

Surowce ilaste ceramiki budowlanej - tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1   | 2                          | 3       | 4     | 5     | 6     | 7    | 8   |
|-----|----------------------------|---------|-------|-------|-------|------|-----|
| 133 | Podzamcze                  | MBiPMB  | 87    | 87    | 0     | 0    | 9   |
|     | Woj. kaliskie<br>złóż: 29  | Zasoby  | 46823 | 32902 | 13921 | 5783 | 270 |
| 134 | Ligota<br>Katowice         | MGiE    | 804   | 680   | 124   | 0    | 0   |
| 135 | Bestwina                   | "       | 272   | 272   | 0     | 0    | 18  |
| 136 | Krzanowice                 | KZRK10R | 426   | 426   | 0     | 0    | 6   |
| 137 | Buków                      | MBiPMB  | 183   | 183   | 0     | 118  | 4   |
| 138 | Ogrodzieniec<br>1 i 2      | "       | 3808  | 3808  | 0     | 3808 | 5   |
| 139 | Przymiarki                 | "       | 4526  | 4526  | 0     | 0    | 0   |
| 140 | Gródków-<br>Łagisza        | "       | 1728  | 1728  | 0     | 0    | 0   |
| 141 | Gródków                    | "       | 262   | 262   | 0     | 0    | 0   |
| 142 | Siewierz E                 | "       | 735   | 735   | 0     | 328  | 0   |
| 143 | Sierakowice                | "       | 3358  | 3358  | 0     | 2759 | 32  |
| 144 | Sierakowice II             | "       | 5420  | 0     | 5420  | 0    | 0   |
| 145 | Górka                      | "       | 874   | 874   | 0     | 690  | 8   |
| 146 | Karbowa                    | MGiE    | 152   | 152   | 0     | 0    | 0   |
| 147 | Kleofas                    | "       | 335   | 335   | 0     | 0    | 0   |
| 148 | Brynów                     | "       | 119   | 119   | 0     | 0    | 0   |
| 149 | Bogucice                   | "       | 253   | 253   | 0     | 0    | 0   |
| 150 | Wieczorek                  | "       | 1936  | 1936  | 0     | 1467 | 72  |
| 151 | Park<br>Kościuszki         | "       | 391   | 391   | 0     | 0    | 0   |
| 152 | Dąbrowa<br>Górnicza        | "       | 290   | 290   | 0     | 0    | 1   |
| 153 | Łagisza Nr 10              | MAiGP   | 258   | 258   | 0     | 0    | 1   |
| 154 | Miechowice                 | MGiE    | 173   | 173   | 0     | 0    | 0   |
| 155 | Barbara                    | "       | 61    | 61    | 0     | 0    | 0   |
| 156 | Zuber Ceg.<br>Nr 13        | MAiGP   | 80    | 80    | 0     | 0    | 0   |
| 157 | Czechowice<br>Płd.Ceg.Nr 6 | MBiPMB  | 538   | 538   | 0     | 0    | 20  |
| 158 | Strzemieszyce              | MAiGP   | 127   | 69    | 58    | 0    | 0   |
| 159 | Ligota Sośnica             | MGiE    | 1712  | 1562  | 150   | 0    | 13  |
| 160 | Gliwice<br>Zakł.Nr 3       | MAiGP   | 658   | 658   | 0     | 0    | 0   |
| 161 | Byczyna                    | MAiGP   | 741   | 54    | 687   | 0    | 2   |

Surowce ilaste ceramiki budowlanej - tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1   | 2                                    | 3       | 4     | 5    | 6     | 7    | 8  |
|-----|--------------------------------------|---------|-------|------|-------|------|----|
| 162 | Moszczenica<br>Nr 6                  | KZRKIOR | 811   | 811  | 0     | 0    | 6  |
| 163 | Waleska                              | MAIGP   | 217   | 217  | 0     | 0    | 0  |
| 164 | Sitko-Mikołów                        | MBiPMB  | 815   | 815  | 0     | 0    | 6  |
| 165 | Mikołów-Emma                         | "       | 618   | 618  | 0     | 0    | 7  |
| 166 | Wesoła                               | MGiE    | 915   | 537  | 378   | 0    | 34 |
| 167 | Silesia                              | MAIGP   | 337   | 337  | 0     | 0    | 0  |
| 168 | Potyka<br>/Brzezinka II/             | MBiPMB  | 317   | 317  | 0     | 242  | 4  |
| 169 | Brzezinka I                          | "       | 1246  | 1246 | 0     | 1094 | 2  |
| 170 | Ruda Śląska                          | MGiE    | 525   | 525  | 0     | 462  | 27 |
| 171 | Kozłowa<br>Góra II                   | MBiPMB  | 2736  | 0    | 2736  | 0    | 0  |
| 172 | Kozłowa Góra                         | "       | 1270  | 1270 | 0     | 0    | 9  |
| 173 | Stara Wieś<br>Ceg.Nr 8<br>/Pszczyna/ | "       | 683   | 683  | 0     | 436  | 3  |
| 174 | Pyskowice                            | MGiE    | 285   | 285  | 0     | 0    | 11 |
| 175 | Racibórz 112                         | MBiPMB  | 214   | 214  | 0     | 0    | 6  |
| 176 | Kochłowice II                        | MGiE    | 784   | 0    | 784   | 0    | 0  |
| 177 | Kochłowice                           | "       | 200   | 200  | 0     | 0    | 11 |
| 178 | Ruda                                 | "       | 528   | 528  | 0     | 0    | 0  |
| 179 | Bielszowice                          | "       | 47    | 47   | 0     | 50   | 18 |
| 180 | Lech Wirek                           | "       | 806   | 806  | 0     | 0    | 0  |
| 181 | Wielopole Z-6                        | MBiPMB  | 434   | 434  | 0     | 357  | 3  |
| 182 | Wielopole Z-4                        | "       | 131   | 131  | 0     | 131  | 4  |
| 183 | Sławków                              | "       | 1167  | 1167 | 0     | 816  | 6  |
| 184 | Dąbrowa<br>Narodowa                  | MGiE    | 462   | 0    | 462   | 0    | 0  |
| 185 | Sosnowiec                            | MHiPM   | 25    | 15   | 10    | 0    | 7  |
| 186 | Radocha                              | MGiE    | 342   | 342  | 0     | 0    | 0  |
| 187 | Polska                               | "       | 550   | 550  | 0     | 0    | 0  |
| 188 | Czerwionka                           | "       | 418   | 418  | 0     | 0    | 11 |
| 189 | Rybna                                | MBiPMB  | 975   | 880  | 95    | 0    | 0  |
| 190 | Miasteczko<br>Śląskie                | "       | 597   | 597  | 0     | 0    | 1  |
| 191 | Gorzyce                              | "       | 11645 | 0    | 11645 | 0    | 0  |
| 192 | Kopciowice                           | "       | 8005  | 0    | 8005  | 0    | 0  |

Surowce ilaste ceramiki budowlanej - tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1                          | 2                                  | 3      | 4     | 5     | 6     | 7     | 8   |
|----------------------------|------------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 193                        | Wodzisław Śląski                   | MBiPMB | 369   | 369   | 0     | 0     | 10  |
| 194                        | Rydułtowy                          | "      | 1287  | 1287  | 0     | 0     | 3   |
| 195                        | Pawłów                             | MGiE   | 674   | 655   | 19    | 0     | 0   |
| 196                        | Zawiercie                          | MBiPMB | 3300  | 0     | 3300  | 0     | 0   |
| 197                        | Żory                               | MAiGP  | 23    | 23    | 0     | 0     | 3   |
| 198                        | Stare Gliwice                      | "      | 388   | 388   | 0     | 0     | 0   |
| 199                        | Boleścin I                         | MGiE   | 826   | 558   | 268   | 0     | 9   |
| Woj.katowickie<br>złóż: 66 |                                    | Zasoby | 75196 | 41055 | 34141 | 12758 | 381 |
| W tym zasoby warunkowe     |                                    |        | 12701 | 1056  | 11645 | 22    | 11  |
| 200                        | Górka                              | MAiGP  | 4462  | 4462  | 0     | 0     | 16  |
| 201                        | Kolosey 1                          | "      | 6     | 6     | 0     | 0     | 6   |
| 202                        | Raczyce                            | "      | 2574  | 0     | 2574  | 0     | 0   |
| 203                        | Odonów                             | "      | 3248  | 3248  | 0     | 0     | 15  |
| 204                        | Marianów                           | "      | 19    | 19    | 0     | 0     | 2   |
| 205                        | Oleśnica                           | "      | 8925  | 0     | 8925  | 0     | 0   |
| 206                        | Słupia                             | MRiGŻ  | 845   | 845   | 0     | 0     | 1   |
| 207                        | Zielonki II                        | MAiGP  | 7508  | 0     | 7508  | 0     | 0   |
| 208                        | Zielonki                           | "      | 2731  | 2731  | 0     | 0     | 2   |
| 209                        | Jarosławice                        | "      | 571   | 0     | 571   | 0     | 0   |
| 210                        | Wierzbice                          | "      | 2473  | 0     | 2473  | 0     | 0   |
| 211                        | Węglów                             | MBiPMB | 2277  | 1543  | 734   | 0     | 0   |
| 212                        | Łatanice                           | "      | 2161  | 2161  | 0     | 0     | 0   |
| 213                        | Odrawąż                            | "      | 2888  | 2888  | 0     | 0     | 0   |
| Woj. kieleckie<br>złóż: 14 |                                    | Zasoby | 40688 | 17903 | 22785 | 0     | 42  |
| 214                        | Uniejów /P/                        | MBiPMB | 179   | 179   | 0     | 0     | 4   |
| 215                        | Wielenin                           | "      | 1320  | 1320  | 0     | 0     | 19  |
| 216                        | Pątnów III<br>Odkr.<br>Kazimierz S | MGiE   | 24381 | 24381 | 0     | 0     | 0   |
| 217                        | Uniejów /I/                        | MBiPMB | 510   | 510   | 0     | 0     | 0   |
| Woj. konińskie<br>złóż: 4  |                                    | Zasoby | 26390 | 26390 | 0     | 0     | 28  |

Surowce ilaste ceramiki budowlanej - tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1                             | 2                     | 3      | 4     | 5     | 6    | 7     | 8   |
|-------------------------------|-----------------------|--------|-------|-------|------|-------|-----|
| 218                           | Stara Huta            | MSPR   | 520   | 520   | 0    | 0     | 4   |
| 219                           | Karolino              | MBiPMB | 573   | 573   | 0    | 0     | 0   |
| 220                           | Budzistowo            | MAiGP  | 777   | 777   | 0    | 0     | 0   |
| 221                           | Polana                | MBiPMB | 296   | 296   | 0    | 0     | 23  |
| 222                           | Kwieciszewo           | MAiGP  | 338   | 338   | 0    | 0     | 0   |
| 223                           | Wierzchowo            | MBiPMB | 653   | 653   | 0    | 647   | 1   |
| 224                           | Złoceniec             | "      | 7070  | 7070  | 0    | 6846  | 63  |
| 225                           | Zamkowa               | "      | 1629  | 1629  | 0    | 1028  | 11  |
| 226                           | Rzęsnica              | "      | 862   | 862   | 0    | 641   | 9   |
| Woj. koszalińskie<br>ziół: 9  |                       | Zasoby | 12716 | 12716 | 0    | 9161  | 112 |
| 227                           | Myślenice-<br>Polanka | MBiPMB | 1373  | 1373  | 0    | 898   | 12  |
| 228                           | Myślenice             | "      | 395   | 395   | 0    | 0     | 0   |
| 229                           | Prószyce              | "      | 2804  | 2804  | 0    | 0     | 6   |
| 230                           | Cianowice-<br>Skala   | CZRZ   | 109   | 109   | 0    | 0     | 3   |
| 231                           | Sułeków               | MBiPMB | 1247  | 1247  | 0    | 1110  | 9   |
| 232                           | Zielonki              | "      | 4513  | 4513  | 0    | 3065  | 8   |
| 233                           | Zesławice             | "      | 10384 | 5255  | 5129 | 11201 | 14  |
| Woj. krakowskie<br>ziół: 7    |                       | Zasoby | 20824 | 15695 | 5129 | 16273 | 53  |
| W tym zasoby warunkowe        |                       |        | 2863  | 2863  | 0    | 0     | 0   |
| 234                           | Biecz                 | MAiGP  | 603   | 603   | 0    | 0     | 4   |
| 235                           | Przybówka             | MBiPMB | 4462  | 4462  | 0    | 0     | 0   |
| 236                           | Humńska               | "      | 458   | 458   | 0    | 0     | 11  |
| 237                           | Haczów                | "      | 289   | 289   | 0    | 0     | 4   |
| 238                           | Niepla                | "      | 2601  | 0     | 2601 | 0     | 0   |
| 239                           | Sobniów               | "      | 347   | 318   | 29   | 53    | 8   |
| 240                           | Żółków                | "      | 3255  | 1182  | 2073 | 0     | 3   |
| 241                           | Bieżdzielka           | "      | 384   | 384   | 0    | 0     | 8   |
| 242                           | Olszanica             | "      | 75    | 75    | 0    | 0     | 6   |
| 243                           | Zesław                | "      | 549   | 549   | 0    | 549   | 8   |
| 242                           | Zarszyn               | "      | 298   | 187   | 111  | 118   | 11  |
| Woj. krośnieńskie<br>ziół: 11 |                       | Zasoby | 13321 | 8507  | 4814 | 719   | 65  |

Surowce ilaste ceramiki budowlanej - tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1                               | 2                              | 3      | 4     | 5     | 6     | 7    | 8  |
|---------------------------------|--------------------------------|--------|-------|-------|-------|------|----|
| 245                             | Ruszowice                      | MA1GP  | 358   | 358   | 0     | 0    | -0 |
| 246                             | Kotla                          | MB1PMB | 380   | 380   | 0     | 0    | 4  |
| 247                             | Złotniki                       | MA1GP  | 562   | 562   | 0     | 355  | 4  |
| 248                             | Kunice III                     | MB1PMB | 5369  | 0     | 5369  | 0    | 0  |
| 249                             | Jadwiga<br>Kunice II           | "      | 464   | 464   | 0     | 0    | 5  |
| 250                             | Kunice I                       | "      | 2720  | 2263  | 457   | 0    | 7  |
| 251                             | Prochowice                     | "      | 1160  | 1160  | 0     | 1159 | 8  |
| 252                             | Jaśkowice<br>Legnickie         | MA1GP  | 578   | 578   | 0     | 0    | 0  |
| 253                             | Pawice                         | MB1PMB | 588   | 588   | 0     | 0    | 0  |
| 254                             | Będzów                         | "      | 421   | 421   | 0     | 0    | 0  |
| Woj. legnickie<br>złóż: 10      |                                | Zasoby | 12599 | 6773  | 5826  | 1515 | 28 |
| W tym zasoby warunkowe          |                                |        | 5592  | 223   | 5369  | 0    | 0  |
| 255                             | Głżyn                          | MB1PMB | 1066  | 1066  | 0     | 877  | 9  |
| 256                             | Rozstępniewo-<br>Miejska Górka | "      | 2689  | 2689  | 0     | 0    | 12 |
| 257                             | Ziemnice                       | "      | 6045  | 0     | 6045  | 0    | 0  |
| 258                             | Jeziórki                       | "      | 4969  | 0     | 4969  | 0    | 0  |
| 259                             | Poniec                         | "      | 544   | 544   | 0     | 0    | 3  |
| 260                             | Przysieka<br>Stara             | "      | 3691  | 3691  | 0     | 2879 | 55 |
| 261                             | Czacz II                       | "      | 2604  | 0     | 2604  | 0    | 0  |
| 262                             | Czacz                          | "      | 486   | 486   | 0     | 0    | 5  |
| 263                             | Nietążkowo                     | "      | 6767  | 6227  | 540   | 0    | 14 |
| Woj.<br>leszczyńskie<br>złóż: 9 |                                | Zasoby | 28859 | 14701 | 14158 | 3756 | 97 |
| W tym zasoby warunkowe          |                                |        | 8649  | 0     | 8649  | 0    | 0  |
| 264                             | Płouszowice                    | MB1PMB | 1403  | 1403  | 0     | 0    | 0  |
| 265                             | Dębówka                        | "      | 966   | 966   | 0     | 0    | 0  |
| 266                             | Przytoczno                     | "      | 4561  | 0     | 4561  | 0    | 0  |
| 267                             | Młynki                         | MA1GP  | 2935  | 0     | 2935  | 0    | 0  |
| 268                             | Kraśnik III                    | "      | 786   | 786   | 0     | 98   | 2  |
| 269                             | Kraśnik V<br>w Słodkowie       | MB1PMB | 1992  | 1992  | 0     | 47   | 1  |

Surowce ilaste ceramiki budowlanej - tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1                            | 2                       | 3      | 4                          | 5     | 6     | 7    | 8   |    |
|------------------------------|-------------------------|--------|----------------------------|-------|-------|------|-----|----|
| 270                          | Niedrzwica<br>Kościelna | MAiGP  | 385                        | 385   | 0     | 0    | 0   |    |
| 271                          | Olszowiec               | MBiPMB | 1022                       | 0     | 1022  | 0    | 0   |    |
| 272                          | Żelków                  | "      | 5180                       | 0     | 5180  | 0    | 0   |    |
| 273                          | Górka Kocka             | MAiGP  | 1431                       | 0     | 1431  | 0    | 0   |    |
| 274                          | Wyżnica                 | MBiPMB | 160                        | 160   | 0     | 160  | 2   |    |
| Woj. lubelskie<br>złóż: 11   |                         | Zasoby | 20820                      | 5691  | 15129 | 304  | 4   |    |
| 275                          | Mątwa                   | MAiGP  | 1767                       | 1767  | 0     | 0    | 2   |    |
| 276                          | Szepietowo              | CZSP   | 1194                       | 1194  | 0     | 0    | 5   |    |
| Woj. łomżyńskie<br>złóż: 2   |                         | Zasoby | 2961                       | 2961  | 0     | 0    | 7   |    |
| 277                          | Adamów                  | MBiPMB | 1714                       | 1714  | 0     | 0    | 0   |    |
| 278                          | Wilanów                 | "      | 705                        | 705   | 0     | 614  | 4   |    |
| 279                          | Gospodarz               | "      | 2074                       | 2074  | 0     | 2036 | 20  |    |
| Woj. łódzkie<br>złóż: 3      |                         | Zasoby | 4493                       | 4493  | 0     | 2650 | 24  |    |
| 280                          | Biegonice               | MBiPMB | 4682                       | 4609  | 73    | 3422 | 56  |    |
| 281                          | Bielowice               | "      | 2241                       | 2241  | 0     | 2241 | 11  |    |
| 282                          | Zawada                  | "      | 427                        | 427   | 0     | 0    | 8   |    |
| 283                          | Gorlice 2               | "      | 1406                       | 1406  | 0     | 0    | 13  |    |
| 284                          | Gorlice 3               | "      | 791                        | 791   | 0     | 0    | 14  |    |
| 285                          | Stróże                  | "      | 232                        | 232   | 0     | 0    | 15  |    |
| 286                          | Nowy Targ II            | "      | 1559                       | 1498  | 61    | 1406 | 14  |    |
| 287                          | Jabłonka                | "      | 2974                       | 0     | 2974  | 0    | 0   |    |
| Woj. nowosądeckie<br>złóż: 8 |                         | Zasoby | 14310                      | 11202 | 3108  | 7068 | 131 |    |
| 288                          | Sapuny                  | MBiPMB | 2300                       | 0     | 2300  | 0    | 0   |    |
| 289                          | Łęgajny                 | "      | 1235                       | 0     | 1235  | 0    | 0   |    |
| 290                          | Rukławki                | "      | 2957                       | 2957  | 0     | 2578 | 21  |    |
| 291                          | Karolin                 | "      | 203                        | 203   | 0     | 183  | 6   |    |
| 292                          | Lajsy                   | "      | 3343                       | 3343  | 0     | 3343 | 47  |    |
| 293                          | Sagnity                 | "      | 473                        | 473   | 0     | 473  | 7   |    |
| 294                          | Emilianów               | "      | tylko zasoby pozabilansowe |       |       |      |     | 12 |

Surowce ilaste ceramiki budowlanej - tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1                           | 2                    | 3      | 4     | 5     | 6             | 7     | 8   |
|-----------------------------|----------------------|--------|-------|-------|---------------|-------|-----|
| 295                         | Górczyn              | MAiGP  | 713   | 713   | 0             | 0     | 0   |
| 296                         | Łęczany              | MBiPMB | 4712  | 4023  | 689           | 4068  | 31  |
| 297                         | Bartąg               | MAiGP  | 313   | 313   | 0             | 0     | 0   |
| 298                         | Parlice Wielkie      | MBiPMB | 811   | 811   | 0             | 368   | 12  |
| 299                         | Lajsy II             | "      | 569   | 569   | 0             | 0     | 0   |
| Woj.olsztyńskie<br>złóż: 12 |                      | Zasoby | 17628 | 13404 | 4224          | 11013 | 136 |
| W tym zasoby warunkowe      |                      |        | 1012  | 1012  | 0             | 0     | 0   |
| 300                         | Brzeg                | MBiPMB | 177   | 177   | 0             | 170   | 4   |
| 301                         | Gołkowice            | "      | 1392  | 919   | 473           | 632   | 4   |
| 302                         | Nasale               | "      | 8927  | 5375  | 3552          | 0     | 0   |
| 303                         | Komprachcice         | "      | 7577  | 2178  | 5399          | 1794  | 1   |
| 304                         | Dąbrowa Niemodlińska | "      | 671   | 671   | 0             | 0     | 0   |
| 305                         | Głogówek-2           | "      | 37    | 37    | 0             | 0     | 11  |
| 306                         | Głubczyce I          | "      | 333   | 333   | 0             | 46    | 8   |
| 307                         | Głubczyce            | "      | 1282  | 1282  | 0             | 0     | 7   |
| 308                         | Kietrz I             | "      | 231   | 231   | 0             | 0     | 0   |
| 309                         | Ligota Dolna         | "      | 349   | 349   | 0             | 222   | 8   |
| 310                         | Pszczonki            | "      | 270   | 270   | 0             | 0     | 0   |
| 311                         | Jasiona              | "      | 424   | 424   | 0             | 405   | 11  |
| 312                         | Wesele               | "      | 6369  | 4097  | 2272          | 358   | 4   |
| 313                         | Szydłów              | "      | 130   | 130   | 0             | 127   | 4   |
| 314                         | Skarbiszowice II     | CZSP   | 37    | 37    | 0             | 0     | 3   |
| 315                         | Niemodlin II         | MBiPMB | 454   | 454   | 0             | 264   | 24  |
| 316                         | Konradowa Nyska      | "      | 107   | 107   | 0             | 0     | 0   |
| 317                         | Maciejowice          | "      | 718   | 626   | 92            | 0     | 12  |
| 318                         | Paczków              | "      | 3231  | 3231  | 0             | 3139  | 8   |
|                             | Zieleniec            | "      |       |       | wybilansowane |       | 8   |
| 319                         | Niwnica              | "      | 172   | 172   | 0             | 109   | 9   |
| 320                         | Niemysłówice         | "      | 1114  | 1114  | 0             | 0     | 12  |
| 321                         | Radawie              | MAiGP  | 30    | 30    | 0             | 0     | 2   |

Surowce ilaste ceramiki budowlanej - tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1                           | 2                    | 3      | 4                          | 5     | 6     | 7    | 8   |
|-----------------------------|----------------------|--------|----------------------------|-------|-------|------|-----|
| 322                         | Biała Prudnicka      | MBiPMB | 975                        | 975   | 0     | 0    | 5   |
| 323                         | Konradów Głuchołaski | "      | 2063                       | 2063  | 0     | 196  | 5   |
| 324                         | Krogulno             | "      | 516                        | 351   | 165   | 341  | 0   |
| 325                         | Konradowa-Wyszków    | "      | 122                        | 122   | 0     | 10   | 0   |
| 326                         | Kobylice III         | "      | 218                        | 218   | 0     | 0    | 0   |
| 327                         | Prusinowice          | "      | 821                        | 821   | 0     | 31   | 7   |
| Woj. opolskie<br>źrół: 28   |                      | Zasoby | 38747                      | 26794 | 11953 | 7843 | 158 |
| W tym zasoby warunkowe      |                      |        | 2050                       | 1958  | 92    | 0    | 0   |
| 328                         | Niskie Wielkie       | MBiPMB | 497                        | 497   | 0     | 0    | 3   |
| 329                         | Guzowatka            | "      | 6541                       | 2264  | 4277  | 0    | 0   |
| 330                         | Węgrzynowo           | MBiPMB | 262                        | 262   | 0     | 262  | 4   |
| Woj. ostrołęckie<br>źrół: 3 |                      | Zasoby | 7300                       | 3023  | 4277  | 262  | 7   |
| W tym zasoby warunkowe      |                      |        | 233                        | 233   | 0     | 0    | 0   |
| 331                         | Krostkowo            | MBiPMB | 640                        | 640   | 0     | 0    | 0   |
| 332                         | Ceglin Piaskowa      | "      | 589                        | 589   | 0     | 0    | 2   |
| 333                         | Chodzież-Fabryczna   | "      | 2126                       | 2126  | 0     | 467  | 4   |
| 334                         | Kruszki              | "      | 49                         | 49    | 0     | 49   | 2   |
| 335                         | Kotuń                | "      | 1773                       | 1773  | 0     | 275  | 6   |
| 336                         | Folsztyn II          | MAiGP  | 108                        | 108   | 0     | 0    | 0   |
| 337                         | Wyrzysk-Osiek        | MBiPMB | 3915                       | 3915  | 0     | 3347 | 45  |
| 338                         | Niezychowo-Krostkowo | "      | 4001                       | 0     | 4001  | 0    | 0   |
| Woj. piłskie<br>źrół: 8     |                      | Zasoby | 13201                      | 9200  | 4001  | 4138 | 59  |
| 339                         | Węwał                | MAiGP  | 646                        | 646   | 0     | 0    | 8   |
| 340                         | Moszczenica          | MBiPMB | 568                        | 568   | 0     | 513  | 16  |
| 341                         | Radomsko I           | "      | tylko zasoby pozabilansowe |       |       |      | 8   |
| 342                         | Dąbrowa              | "      | 359                        | 359   | 0     | 0    | 7   |

Surowce ilaste ceramiki budowlanej - tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1                           | 2                     | 3      | 4    | 5    | 6    | 7    | 8  |
|-----------------------------|-----------------------|--------|------|------|------|------|----|
| 343                         | Polichno              | MBiPMB | 507  | 507  | 0    | 0    | 6  |
| 344                         | Zelów                 | "      | 1395 | 1395 | 0    | 965  | 0  |
| 345                         | Łaznowska Wola        | "      | 259  | 259  | 0    | 0    | 8  |
| Woj.piotrkowskie<br>źród: 7 |                       | Zasoby | 3734 | 3734 | 0    | 1478 | 53 |
| 346                         | Koziółki              | MAiGP  | 268  | 268  | 0    | 0    | 0  |
| 347                         | Iłów                  | MBiPMB | 4240 | 2260 | 1980 | 0    | 0  |
| 348                         | Kaszewy               | "      | 2140 | 1503 | 637  | 0    | 17 |
| 349                         | Glinice               | "      | 104  | 104  | 0    | 0    | 0  |
| 350                         | Osiny                 | "      | 661  | 661  | 0    | 0    | 7  |
| Woj. płockie<br>źród: 5     |                       | Zasoby | 7413 | 4796 | 2617 | 0    | 24 |
| W tym zasoby warunkowe      |                       |        | 30   | 30   | 0    | 0    | 0  |
| 351                         | Iwno                  | MBiPMB | 183  | 183  | 0    | 183  | 10 |
| 352                         | Kiełczynek            | "      | 596  | 596  | 0    | 0    | 0  |
| 353                         | Książ<br>Wielkopolski | "      | 7103 | 3924 | 3179 | 0    | 0  |
| 354                         | Méciszewo             | "      | 382  | 382  | 0    | 180  | 3  |
| 355                         | Chocicza              | "      | 655  | 655  | 0    | 606  | 4  |
| 356                         | Gołaszyn              | "      | 8239 | 0    | 8239 | 0    | 0  |
| 357                         | Słonawy               | "      | 1166 | 1166 | 0    | 626  | 12 |
| 358                         | Józefin               | "      | 174  | 174  | 0    | 174  | 7  |
| 359                         | Roztarzewo<br>I i II  | "      | 39   | 39   | 0    | 33   | 14 |
| 360                         | Kłosowice             | "      | 70   | 70   | 0    | 0    | 0  |
| 361                         | Jelonek               | "      | 1083 | 805  | 278  | 0    | 0  |
| 362                         | Pyszaca               | "      | 1032 | 1032 | 0    | 695  | 9  |
| 363                         | Augustowo II          | "      | 1099 | 1099 | 0    | 0    | 0  |
| 364                         | Wilkowo<br>Polskie    | "      | 454  | 454  | 0    | 279  | 3  |
| 365                         | Kotowo                | "      | 8    | 8    | 0    | 0    | 8  |
| 366                         | Słonawy I             | "      | 103  | 103  | 0    | 0    | 0  |
| 367                         | Dymaczewo             | "      | 488  | 488  | 0    | 296  | 4  |
| 368                         | Mchy                  | MAiGP  | 561  | 561  | 0    | 0    | 0  |

Surowce ilaste ceramiki budowlanej - tys.m<sup>3</sup>/c.d./

| 1                           | 2                             | 3      | 4     | 5     | 6     | 7    | 8  |
|-----------------------------|-------------------------------|--------|-------|-------|-------|------|----|
| Woj. poznańskie<br>źród: 18 |                               | Zasoby | 23435 | 11739 | 11696 | 3072 | 74 |
| W tym zasoby warunkowe      |                               |        | 1706  | 1706  | 0     | 37   | 0  |
| 369                         | Dynów                         | MBiPMB | 5934  | 0     | 5934  | 0    | 0  |
| 370                         | Basznia                       | "      | 5247  | 1637  | 3610  | 0    | 0  |
| 371                         | Jarosław I                    | MAiGP  | 404   | 404   | 0     | 0    | 0  |
| 372                         | Kańczuga                      | MBiPMB | 3723  | 0     | 3723  | 0    | 0  |
| 373                         | Futory                        | "      | 80    | 80    | 0     | 0    | 0  |
| 374                         | Łuczyce                       | "      | 9650  | 0     | 9650  | 0    | 0  |
| 375                         | Przeworsk                     | "      | 12961 | 3135  | 9826  | 0    | 0  |
| 376                         | Radymno                       | "      | 363   | 363   | 0     | 0    | 11 |
| 377                         | Wylewa                        | "      | 5069  | 5069  | 0     | 5035 | 5  |
| 378                         | Szówsko                       | MAiGP  | 2     | 2     | 0     | 0    | 0  |
| 379                         | Orzechowce                    | MBiPMB | 1252  | 1252  | 0     | 1252 | 13 |
| 380                         | Bolestraszyce                 | "      | 4450  | 0     | 4450  | 0    | 0  |
| 381                         | Smolinka                      | "      | 211   | 211   | 0     | 0    | 13 |
| Woj. przemyskie<br>źród: 13 |                               | Zasoby | 49346 | 12153 | 37193 | 6287 | 41 |
| W tym zasoby warunkowe      |                               |        | 9697  | 1637  | 8060  | 0    | 0  |
| 382                         | Firlej                        | MAiGP  | 54    | 54    | 0     | 0    | 7  |
| 383                         | Przysucha-<br>Pole Skowerówka | MBiPMB | 488   | 488   | 0     | 0    | 0  |
| 384                         | Przysucha-<br>Pole Hamernia   | "      | 849   | 849   | 0     | 0    | 0  |
| 385                         | Warka                         | "      | 160   | 160   | 0     | 0    | 0  |
| Woj. radomskie<br>źród: 4   |                               | Zasoby | 1551  | 1551  | 0     | 0    | 7  |
| 386                         | Kielanówka                    | MAiGP  | 601   | 277   | 324   | 0    | 1  |
| 387                         | Hadykówka                     | MBiPMB | 7958  | 1739  | 6219  | 1783 | 44 |
| 388                         | Poręby<br>Dymarskie           | "      | 877   | 877   | 0     | 0    | 0  |
| 389                         | Glinik Dolny                  | "      | 128   | 128   | 0     | 0    | 11 |
| 390                         | Trzebuska                     | "      | 46    | 460   | 0     | 341  | 2  |
| 391                         | Podlesie                      | "      | 212   | 212   | 0     | 0    | 0  |
| 392                         | Budy<br>Głogowskie            | "      | 3882  | 3882  | 0     | 0    | 0  |

Surowce ilaste ceramiki budowlanej - tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1                            | 2                   | 3       | 4                          | 5     | 6     | 7    | 8   |    |
|------------------------------|---------------------|---------|----------------------------|-------|-------|------|-----|----|
| 393                          | Kamień              | MBiPMB  | 10576                      | 0     | 10576 | 0    | 0   |    |
| 394                          | Kolbuszowa-Kupno    | "       | 6092                       | 3236  | 2856  | 0    | 43  |    |
| 395                          | Kolbuszowa          | "       | 7767                       | 0     | 7767  | 0    | 0   |    |
| 396                          | Łańcut              | "       | 347                        | 347   | 0     | 0    | 2   |    |
| 397                          | Wola Mielecka       | "       | 4354                       | 4354  | 0     | 0    | 6   |    |
| 398                          | Przeclaw-Podlesie   | "       | 2414                       | 2414  | 0     | 2414 | 8   |    |
| 399                          | Łańcut II           | "       | 272                        | 272   | 0     | 0    | 0   |    |
| 400                          | Przeclaw            | "       | 4810                       | 4810  | 0     | 0    | 0   |    |
| 401                          | Dobrzeczeń          | "       | tylko zasoby pozabilansowe |       |       |      |     | 14 |
| 402                          | Zalesie-Biała       | "       | 481                        | 481   | 0     | 0    | 9   |    |
| 403                          | Albigowa            | "       | 326                        | 326   | 0     | 0    | 5   |    |
| 404                          | Budziwój            | KZRKiOR | 231                        | 231   | 0     | 0    | 3   |    |
| 405                          | Dobrzeczeń II       | MBiPMB  | 1172                       | 1172  | 0     | 1172 | 0   |    |
| Woj. rzeszowskie<br>ziół: 20 |                     | Zasoby  | 52960                      | 25218 | 27742 | 5666 | 151 |    |
| W tym zasoby warunkowe       |                     |         | 15733                      | 5157  | 10576 | 0    | 2   |    |
| 406                          | Górki Garwolińskie  | MRiGŻ   | 48                         | 48    | 0     | 0    | 4   |    |
| 407                          | Miętne              | MBiPMB  | 151                        | 151   | 0     | 138  | 14  |    |
| 408                          | Grzybowilk          | MRiGŻ   | 142                        | 142   | 0     | 0    | 0   |    |
| 409                          | Tadeuszów-Rudzienko | MAiGP   | 10251                      | 0     | 10251 | 0    | 0   |    |
| Woj. siedleckie<br>ziół: 4   |                     | Zasoby  | 10592                      | 341   | 10251 | 138  | 18  |    |
| 410                          | Chotów /Ziółze II/  | MBiPMB  | 316                        | 316   | 0     | 0    | 0   |    |
| 411                          | Mokrusko            | "       | 135                        | 135   | 0     | 0    | 32  |    |
| 412                          | Żarów               | "       | 250                        | 250   | 0     | 0    | 0   |    |
| 413                          | Krzyworzeka         | "       | 1359                       | 1359  | 0     | 713  | 10  |    |
| 414                          | Łopatki             | "       | 403                        | 403   | 0     | 0    | 7   |    |
| 415                          | Rozdzały            | "       | 2884                       | 2884  | 0     | 0    | 8   |    |
| 416                          | Ruda                | "       | 5600                       | 0     | 5600  | 0    | 0   |    |
| 417                          | Krobanówek II       | "       | 2351                       | 2351  | 0     | 2253 | 15  |    |

Surowce ilaste ceramiki budowlanej - tys. $m^3$ /c.d./

| 1                              | 2                         | 3      | 4     | 5     | 6    | 7    | 8   |
|--------------------------------|---------------------------|--------|-------|-------|------|------|-----|
| 418                            | Złote                     | MBiPMB | 2480  | 0     | 2480 | 0    | 0   |
| 419                            | Złote Góry                | "      | 1500  | 1500  | 0    | 0    | 0   |
| 420                            | Dionizów                  | "      | 724   | 724   | 0    | 0    | 0   |
| Woj. sieradzkie<br>złóż: 11    |                           | Zasoby | 17998 | 9918  | 8080 | 2956 | 69  |
| 421                            | Brzeziny                  | MAiGP  | 782   | 782   | 0    | 0    | 2   |
| 422                            | Budy Stare                | MBiPMB | 1236  | 1236  | 0    | 0    | 0   |
| 423                            | Kuznocin                  | "      | 627   | 627   | 0    | 0    | 0   |
| 424                            | Radziejowice              | "      | 3331  | 3331  | 0    | 0    | 0   |
| Woj. skierniewickie<br>złóż: 4 |                           | Zasoby | 5977  | 5977  | 0    | 0    | 2   |
| W tym zasoby warunkowe         |                           |        | 619   | 619   | 0    | 0    | 0   |
| 425                            | Niezabyszewo              | MBiPMB | 456   | 456   | 0    | 0    | 12  |
| 426                            | Czarne                    | MAiGP  | 236   | 236   | 0    | 0    | 0   |
| 427                            | Nowa Wieś<br>Lęborska     | MBiPMB | 8160  | 0     | 8160 | 0    | 0   |
| 428                            | Zwycięstwo<br>w Pieńkowie | "      | 1797  | 1797  | 0    | 0    | 0   |
| 429                            | Pieńkowo II               | "      | 3235  | 3235  | 0    | 2916 | 16  |
| 430                            | Lębork V                  | "      | 790   | 790   | 0    | 0    | 7   |
| 431                            | Lębork                    | "      | 4204  | 4204  | 0    | 0    | 102 |
| Woj. słupskie<br>złóż: 7       |                           | Zasoby | 18878 | 10718 | 8160 | 2916 | 137 |
| 432                            | Siedliska                 | MBiPMB | 356   | 356   | 0    | 356  | 12  |
| 433                            | Stożne                    | "      | 241   | 241   | 0    | 0    | 12  |
| 434                            | Gordejki                  | "      | 2244  | 0     | 2244 | 0    | 0   |
| 435                            | Harszyn                   | "      | 39    | 39    | 0    | 0    | 4   |
| 436                            | Ranty                     | "      | 991   | 232   | 759  | 0    | 5   |
| 437                            | Zawiszyn                  | MAiGP  | 685   | 685   | 0    | 0    | 0   |
| Woj. suwalskie<br>złóż: 6      |                           | Zasoby | 4556  | 1553  | 3003 | 356  | 33  |
| W tym zasoby warunkowe         |                           |        | 759   | 0     | 759  | 0    | 0   |

Surowce ilaste ceramiki budowlanej - tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1                             | 2                           | 3       | 4     | 5    | 6     | 7    | 8  |
|-------------------------------|-----------------------------|---------|-------|------|-------|------|----|
| 438                           | Przesocin                   | MBiPMB  | 7418  | 0    | 7418  | 0    | 0  |
| 439                           | Wąwelnica                   | "       | 3993  | 0    | 3993  | 0    | 0  |
| 440                           | Pyrzyce                     | "       | 93    | 93   | 0     | 0    | 0  |
| 441                           | Włodarka                    | "       | 50    | 50   | 0     | 0    | 7  |
| 442                           | Kluczewo                    | "       | 127   | 127  | 0     | 0    | 0  |
| 443                           | Szczecin-Zgoda              | "       | 2440  | 2440 | 0     | 2201 | 4  |
| 444                           | Niebuszewo                  | "       | 2460  | 1077 | 1383  | 0    | 4  |
| 445                           | Bukowo-Wschód               | "       | 659   | 659  | 0     | 0    | 8  |
| Woj. szczyecińskie<br>źród: 8 |                             | Zasoby  | 17240 | 4446 | 12794 | 2201 | 24 |
| W tym zasoby warunkowe        |                             |         | 416   | 416  | 0     | 0    | 0  |
| 446                           | Podgaje                     | MAiGP   | 1312  | 1312 | 0     | 0    | 0  |
| 447                           | Flisy                       | MBiPMB  | 4480  | 0    | 4480  | 0    | 0  |
| 448                           | Harasiuki                   | "       | 847   | 847  | 0     | 574  | 25 |
| 449                           | Zarzecze<br>/dla ceg.Nisko/ | "       | 858   | 858  | 0     | 0    | 3  |
| 450                           | Chmielów I                  | "       | 851   | 851  | 0     | 0    | 2  |
| 451                           | Skopanie                    | "       | 266   | 266  | 0     | 330  | 0  |
| 452                           | Zaklików II                 | "       | 7395  | 0    | 7395  | 0    | 0  |
| 453                           | Dzierdziówka                | "       | 147   | 0    | 147   | 0    | 0  |
| 454                           | Polichna                    | "       | 6423  | 0    | 6423  | 0    | 0  |
| Woj. tarnobrzeskie<br>źród: 9 |                             | Zasoby  | 22578 | 4133 | 18445 | 904  | 30 |
| 455                           | Łukowa                      | MBiPMB  | 7659  | 0    | 7659  | 0    | 0  |
| 456                           | Gierczyce                   | "       | 301   | 301  | 0     | 0    | 4  |
| 457                           | Bochnia II                  | "       | 624   | 0    | 624   | 0    | 0  |
| 458                           | Chodenice                   | "       | 3783  | 2493 | 1290  | 0    | 0  |
| 459                           | Jasień                      | "       | 174   | 174  | 0     | 0    | 9  |
| 460                           | Włosienice                  | "       | 3353  | 0    | 3353  | 0    | 0  |
| 461                           | Dębica<br>/Wolica/          | MRiGŻ   | 378   | 378  | 0     | 0    | 7  |
| 462                           | Kobylęc                     | KZRKiOR | 409   | 409  | 0     | 0    | 0  |
| 463                           | Pilzno-<br>Jaworze D        | MBiPMB  | 1970  | 0    | 1970  | 0    | 0  |
| 464                           | Radłów                      | MAiGP   | 218   | 218  | 0     | 0    | 2  |

Surowce ilaste ceramiki budowlanej - tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1                           | 2                      | 3       | 4     | 5     | 6     | 7    | 8   |
|-----------------------------|------------------------|---------|-------|-------|-------|------|-----|
| 465                         | Podborze               | MRIGŻ   | 414   | 414   | 0     | 0    | 3   |
| 466                         | Krzyż                  | MBiPMB  | 837   | 837   | 0     | 0    | 6   |
| 467                         | Tarnowianka            | "       | 877   | 877   | 0     | 0    | 6   |
| 468                         | Kantoria               | "       | 1152  | 1152  | 0     | 0    | 0   |
| 469                         | Wola Rzędzińska        | "       | 6259  | 4779  | 1480  | 6259 | 45  |
| 470                         | Konstancja Mieszczanka | "       | 1555  | 1555  | 0     | 0    | 7   |
| 471                         | Siedliska              | KZRKiOR | 56    | 56    | 0     | 0    | 2   |
| 472                         | Grabno                 | "       | 315   | 315   | 0     | 0    | 1   |
| 473                         | Sieradza               | MBiPMB  | 4613  | 1771  | 2842  | 0    | 10  |
| 474                         | Rzezawa                | "       | 10165 | 0     | 10165 | 0    | 0   |
| 475                         | Bochnia                | "       | 67    | 67    | 0     | 0    | 7   |
| Woj. tarnowskie<br>złóż: 21 |                        | Zasoby  | 45180 | 15797 | 29383 | 6259 | 111 |
| W tym zasoby warunkowe      |                        |         | 3353  | 0     | 3353  | 0    | 0   |
| 476                         | Świerkocin             | MBiPMB  | 2165  | 2165  | 0     | 763  | 8   |
| 477                         | Lubicz                 | "       | 359   | 359   | 0     | 292  | 10  |
| 478                         | Papowo                 | "       | 1053  | 1053  | 0     | 1003 | 5   |
| 479                         | Toporzysko             | "       | 5662  | 2459  | 3203  | 0    | 0   |
| 480                         | Rudak I                | "       | 2547  | 2547  | 0     | 1624 | 16  |
| 481                         | Wapno k/Brodnicy       | CZSP    | 103   | 103   | 0     | 103  | 0   |
| 482                         | Przeczn                | KZRKiOR | 78    | 78    | 0     | 0    | 2   |
| Woj. toruńskie<br>złóż: 7   |                        | Zasoby  | 11967 | 8764  | 3203  | 3784 | 43  |
| W tym zasoby warunkowe      |                        |         | 608   | 608   | 0     | 0    | 0   |
| 483                         | Byczeń                 | MBiPMB  | 354   | 354   | 0     | 354  | 10  |
| 484                         | Leszczyna Kłodzka      | "       | 1814  | 1814  | 0     | 0    | 14  |
| 485                         | Ścinawka Dolna         | "       | 489   | 489   | 0     | 0    | 2   |
| 486                         | Ścinawka Średnia       | "       | 1272  | 1272  | 0     | 0    | 28  |
| 487                         | Złoty Stok             | MAiGP   | 820   | 820   | 0     | 0    | 0   |
| 488                         | Albertów               | MBiPMB  | 1920  | 1920  | 0     | 0    | 7   |

Surowce ilaste ceramiki budowlanej - tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1                            | 2                    | 3      | 4     | 5     | 6     | 7     | 8   |
|------------------------------|----------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-----|
| Woj.wałbrzyskie<br>źród: 6   |                      | Zasoby | 6669  | 6669  | 0     | 354   | 61  |
| W tym zasoby warunkowe       |                      |        | 1104  | 1104  | 0     | 0     | 0   |
| 489                          | Domaniew             | MBiPMB | 9449  | 0     | 9449  | 0     | 0   |
| 490                          | Leonów               | CZRZ   | 362   | 362   | 0     | 0     | 0   |
| 491                          | Łubna                | CZSBM  | 2068  | 2068  | 0     | 1943  | 8   |
| 492                          | Henryków             | MAiGP  | 533   | 533   | 0     | 274   | 2   |
| 493                          | Kury                 | MBiPMB | 760   | 760   | 0     | 0     | 0   |
| 494                          | Leszno               | "      | 2727  | 1012  | 1715  | 0     | 0   |
| 495                          | Gołków               | MAiGP  | 23    | 23    | 0     | 0     | 0   |
| 496                          | Radzymin             | MBiPMB | 2754  | 2754  | 0     | 2233  | 18  |
| 497                          | Słupno-<br>Wawrzynów | MRiGŻ  | 1203  | 1203  | 0     | 0     | 4   |
| 498                          | Różewo-<br>Marianów  | MBiPMB | 1927  | 1927  | 0     | 0     | 9   |
| 499                          | Wierzbica            | MRiGŻ  | 321   | 321   | 0     | 0     | 2   |
| 500                          | Plecewice            | MBiPMB | 4812  | 2278  | 2534  | 4463  | 97  |
| 501                          | Mochty               | "      | 215   | 215   | 0     | 170   | 6   |
| 502                          | Marki                | "      | 427   | 427   | 0     | 141   | 8   |
| 503                          | Marki I              | MAiGP  | 914   | 914   | 0     | 0     | 1   |
| 504                          | Pustelnik            | CZSBM  | 867   | 867   | 0     | 0     | 5   |
| 505                          | Trojanówka           | MBiPMB | 387   | 387   | 0     | 0     | 0   |
| 506                          | Zielonka             | "      | 1823  | 1823  | 0     | 1795  | 18  |
| Woj. warszawskie<br>źród: 18 |                      | Zasoby | 31270 | 17572 | 13698 | 11019 | 187 |
| W tym zasoby warunkowe       |                      |        | 1439  | 1439  | 0     | 0     | 0   |
| 507                          | Rumaki               | MAiGP  | 1419  | 1419  | 0     | 1095  | 2   |
| 508                          | Pikutkowo-<br>Smólsk | MBiPMB | 10448 | 0     | 10448 | 0     | 0   |
| 509                          | Kowal                | "      | 1925  | 1925  | 0     | 0     | 0   |
| 510                          | Falbanka             | MAiGP  | 160   | 160   | 0     | 160   | 6   |
| Woj.włocławskie<br>źród: 4   |                      | Zasoby | 13952 | 3504  | 10448 | 1255  | 9   |

Surowce ilaste ceramiki budowlanej - tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1                            | 2                | 3      | 4     | 5     | 6    | 7    | 8   |
|------------------------------|------------------|--------|-------|-------|------|------|-----|
| 511                          | Pogolewo Małe    | MBiPMB | 938   | 938   | 0    | 0    | 10  |
| 512                          | Pogolewo Duże    | "      | 305   | 271   | 34   | 0    | 12  |
| 513                          | Kąty Wrocławskie | "      | 4250  | 4250  | 0    | 0    | 0   |
| 514                          | Zachowice        | CZSP   | 486   | 486   | 0    | 0    | 14  |
| 515                          | Wierzchowice     | MRiGŻ  | 1086  | 709   | 377  | 0    | 3   |
| 516                          | Miękinia         | MBiPMB | 3409  | 2815  | 594  | 0    | 8   |
| 517                          | Strzelin         | "      | 2432  | 1040  | 1392 | 2432 | 33  |
| 518                          | Przedmoście      | "      | 707   | 707   | 0    | 0    | 13  |
| 519                          | Chwalimierz II   | "      | 3315  | 3315  | 0    | 3161 | 40  |
| 520                          | Chwalimierz      | "      | 996   | 996   | 0    | 0    | 5   |
| 521                          | Trzebnica        | MAiGP  | 188   | 188   | 0    | 0    | 2   |
| 522                          | Twardogóra       | MRiGŻ  | 99    | 99    | 0    | 0    | 0   |
| 523                          | Zarniki          | MBiPMB | 2689  | 2689  | 0    | 2689 | 20  |
| 524                          | Stabłowice       | "      | 40    | 40    | 0    | 0    | 7   |
| 525                          | Pęgow            | "      | 355   | 355   | 0    | 355  | 9   |
| 526                          | Wołów            | "      | 37    | 37    | 0    | 37   | 6   |
| 527                          | Stawiec          | "      | 264   | 225   | 39   | 225  | 10  |
| 528                          | Sośnica          | "      | 4862  | 4862  | 0    | 556  | 8   |
| 529                          | Grabowno I       | "      | 429   | 300   | 129  | 0    | 8   |
| 530                          | Zduny-Cieszków   | "      | 219   | 219   | 0    | 0    | 14  |
| Woj. wrocławskie<br>ziół: 20 |                  | Zasoby | 27105 | 24540 | 2565 | 9455 | 222 |
| W tym zasoby warunkowe       |                  |        | 2734  | 2734  | 0    | 72   | 0   |
| 531                          | Sól              | MBiPMB | 4235  | 0     | 4235 | 0    | 0   |
| 532                          | Feliks II        | "      | 945   | 945   | 0    | 789  | 4   |
| 533                          | Izbica           | "      | 1304  | 1304  | 0    | 1210 | 14  |
| 534                          | Markowicze       | "      | 4873  | 3870  | 1003 | 4873 | 12  |
| 535                          | Budy             | "      | 513   | 513   | 0    | 513  | 5   |
| 536                          | Krynice          | "      | 570   | 570   | 0    | 0    | 2   |
| 537                          | Wozuczyn         | "      | 2133  | 2133  | 0    | 318  | 2   |
| 538                          | Radecznica       | MAiGP  | 236   | 236   | 0    | 0    | 2   |
| 539                          | Lipka            | MBiPMB | 304   | 304   | 0    | 0    | 0   |
| 540                          | Sabudia          | "      | 247   | 247   | 0    | 243  | 8   |
| 541                          | Zawada           | "      | 3403  | 3403  | 0    | 0    | 0   |

Surowce ilaste ceramiki budowlanej - tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1                          | 2                                  | 3      | 4     | 5     | 6    | 7    | 8  |
|----------------------------|------------------------------------|--------|-------|-------|------|------|----|
| 542                        | Wierzchowina                       | MBiPMB | 3256  | 3256  | 0    | 200  | 0  |
| 543                        | Lipiny Dolne                       | "      | 406   | 406   | 0    | 0    | 0  |
| Woj. zamojskie<br>ziół: 13 |                                    | Zasoby | 22423 | 17185 | 5238 | 8551 | 49 |
| 544                        | Borowa                             | MBiPMB | 1221  | 1221  | 0    | 0    | 0  |
| 545                        | Jasień I                           | "      | 711   | 711   | 0    | 617  | 7  |
| 546                        | Jasień II                          | "      | 1377  | 1377  | 0    | 0    | 0  |
| 547                        | Budych I                           | "      | 3481  | 3481  | 0    | 2988 | 7  |
| 548                        | Łlinka Górna                       | "      | 412   | 144   | 268  | 289  | 5  |
| 549                        | Lubsko-Kaflar-<br>nia              | "      | 430   | 430   | 0    | 0    | 0  |
| 550                        | Lubsko-<br>Szamotownia             | "      | 1894  | 1894  | 0    | 0    | 0  |
| 551                        | Lubsko-Dachów-<br>czarnia II       | "      | 1041  | 1041  | 0    | 954  | 7  |
| 552                        | Lubsko-Dachów-<br>czarnia I        | "      | 1634  | 1634  | 0    | 1260 | 5  |
| 553                        | Dobrzany<br>/dla ceg.<br>Małomice/ | MHiPM  | 1614  | 1614  | 0    | 0    | 0  |
| 554                        | Nowe<br>Miasteczko                 | MBiPMB | 2384  | 2384  | 0    | 0    | 0  |
| 555                        | Klepina                            | "      | 6486  | 0     | 6486 | 0    | 0  |
| 556                        | Siedlisko                          | "      | 1393  | 1393  | 0    | 0    | 0  |
| 557                        | Sulechów                           | MAiGP  | 321   | 321   | 0    | 200  | 0  |
| 558                        | Tuplice                            | MBiPMB | 478   | 279   | 199  | 0    | 6  |
| 559                        | Drzeniów                           | "      | 433   | 433   | 0    | 420  | 7  |
| 560                        | Twardowice                         | "      | 309   | 309   | 0    | 388  | 1  |
| 561                        | Drożki II                          | "      | 205   | 77    | 128  | 158  | 7  |
| 562                        | Zagań                              | "      | 1038  | 1038  | 0    | 1033 | 6  |
| 563                        | Łukowice III                       | "      | 590   | 590   | 0    | 0    | 11 |
| 564                        | Kunice IIA                         | CZRZ   | 171   | 171   | 0    | 0    | 0  |
| 565                        | Kunice                             | MBiPMB | 454   | 454   | 0    | 0    | 0  |
| 566                        | Miostowice                         | "      | 1880  | 1880  | 0    | 0    | 0  |
| 567                        | Gozdnica                           | "      | 2264  | 2264  | 0    | 1985 | 95 |
| 568                        | Miostowice-<br>Dolne S             | "      | 3184  | 505   | 2679 | 0    | 0  |
| 569                        | Gozdnica II                        | "      | 393   | 393   | 0    | 0    | 15 |

Surowce ilaste ceramiki budowlanej - tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1                                     | 2                        | 3       | 4                    | 5      | 6      | 7      | 8    |
|---------------------------------------|--------------------------|---------|----------------------|--------|--------|--------|------|
| 570                                   | Radowice                 | MBiPMB  | 384                  | 384    | 0      | 0      | 15   |
| Woj. zielonogórskie<br>złóż: 27       |                          | Zasoby  | 36269                | 26509  | 9760   | 10291  | 194  |
| W tym zasoby warunkowe                |                          |         | 6952                 | 342    | 6610   | 0      | 0    |
| Ogółem U.                             |                          | Zasoby  | 969958               | 569635 | 400323 | 203415 | 3810 |
| W tym zasoby warunkowe<br>ogółem      |                          |         | 100656               | 34058  | 66598  | 248    | 43   |
| 1                                     | Chotyłów                 | MRiGŻ   | 573                  | 0      | 0      | 0      | 8    |
| Woj. białsko-<br>podlaskie<br>złóż: 1 |                          | Zasoby  | 573                  | 0      | 0      | 0      | 8    |
| 2                                     | Milejczyce               | MBiPMB  | 9                    | 0      | 0      | 0      | 3    |
| 3                                     | Lewkovo Stare            | "       | 2561                 | 0      | 0      | 0      | 6    |
| 4                                     | Kapitańszczyzna          | "       | 19                   | 0      | 0      | 0      | 0    |
| 5                                     | Knyszyn                  | MAiGP   | 58                   | 0      | 0      | 0      | 0    |
| 6                                     | Markowszczyzna           | KZRK10R | zasoby pozabilansowe |        |        |        | 1    |
| Woj. białostockie<br>złóż: 5          |                          | Zasoby  | 2647                 | 0      | 0      | 0      | 9    |
| 7                                     | Osiek                    | MRiGŻ   | 637                  | 0      | 0      | 0      | 5    |
| 8                                     | Bachowice                | "       | 146                  | 0      | 0      | 0      | 2    |
| 9                                     | Pisarzowice              | "       | 36                   | 0      | 0      | 0      | 3    |
| 10                                    | Wilamowice               | MBiPMB  | 446                  | 0      | 0      | 152    | 10   |
| 11                                    | Zator                    | MBiPMB  | 198                  | 0      | 0      | 0      | 13   |
| 12                                    | Nierodzim                | MRiGŻ   | 246                  | 0      | 0      | 0      | 6    |
| Woj. bielskie<br>złóż: 6              |                          | Zasoby  | 1707                 | 0      | 0      | 152    | 39   |
| 13                                    | Mieczkovo                | MBiPMB  | 214                  | 0      | 0      | 0      | 0    |
| 14                                    | Chrzęstowo               | MAiGP   | 769                  | 0      | 0      | 0      | 5    |
| 15                                    | Szubin                   | "       | 9                    | 0      | 0      | 0      | 5    |
| Woj. bydgoskie<br>złóż: 3             |                          | Zasoby  | 992                  | 0      | 0      | 0      | 10   |
| 16                                    | Dobropol                 | MRiGŻ   | 201                  | 0      | 0      | 0      | 0    |
| 17                                    | Putnowice<br>/Kaflarnia/ | MAiGP   | 4                    | 0      | 0      | 0      | 0    |

Surowce ilaste ceramiki budowlanej - zarejestr. tys. m<sup>3</sup> /c.d./

| 1  | 2                               | 3       | 4    | 5 | 6 | 7   | 8  |
|----|---------------------------------|---------|------|---|---|-----|----|
|    | Woj. chełmskie<br>źród: 2       | Zasoby  | 205  | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 18 | Kraszewo                        | MBiPMB  | 146  | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 19 | Ćwiklin                         | MAiGP   | 170  | 0 | 0 | 0   | 1  |
| 20 | Trzepowo                        | MBiPMB  | 482  | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 21 | Cieciórki                       | MAiGP   | 11   | 0 | 0 | 0   | 2  |
|    | Woj. ciechanowskie<br>źród: 4   | Zasoby  | 809  | 0 | 0 | 0   | 3  |
| 22 | Jeżowa                          | MAiGP   | 875  | 0 | 0 | 0   | 3  |
| 23 | Bodzanowice                     | MRiGŻ   | 120  | 0 | 0 | 0   | 9  |
| 24 | Szczekociny                     | "       | 63   | 0 | 0 | 0   | 1  |
| 25 | Rybno                           | MAiGP   | 54   | 0 | 0 | 38  | 0  |
| 26 | Lubliniec                       | CZRZ    | 62   | 0 | 0 | 62  | 1  |
| 27 | Wierzbie                        | "       | 46   | 0 | 0 | 36  | 0  |
| 28 | Mrzygłódka                      | "       | 329  | 0 | 0 | 0   | 1  |
| 29 | Brzeziny                        | "       | 60   | 0 | 0 | 47  | 0  |
| 30 | Zacisze Nr 2                    | MBiPMB  | 450  | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 31 | Wrzosowa                        | CZRZ    | 115  | 0 | 0 | 83  | 0  |
| 32 | Kolonia<br>Brzeziny             | "       | 36   | 0 | 0 | 33  | 0  |
|    | Woj. częstochowskie<br>źród: 11 | Zasoby  | 2209 | 0 | 0 | 299 | 17 |
| 33 | Dąbrowa                         | MAiGP   | 82   | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 34 | Sztumskie Pole                  | "       | 47   | 0 | 0 | 0   | 1  |
|    | Woj. elbląskie<br>źród: 2       | Zasoby  | 129  | 0 | 0 | 0   | 1  |
| 35 | Łapalice                        | KZRK10R | 0    | 0 | 0 | 0   | 13 |
| 36 | Pustkowo                        | MAiGP   | 159  | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 37 | Rzucewo                         | MBiPMB  | 300  | 0 | 0 | 0   | 6  |
| 38 | Malinowo                        | "       | 373  | 0 | 0 | 0   | 4  |
| 39 | Skrzeszewo                      | CZRZ    | 10   | 0 | 0 | 0   | 0  |
|    | Woj. gdańskie<br>źród: 5        | Zasoby  | 842  | 0 | 0 | 0   | 23 |
| 40 | Chwałęcice                      | MBiPMB  | 252  | 0 | 0 | 0   | 0  |
|    | Woj. gorzowskie<br>źród: 1      | Zasoby  | 252  | 0 | 0 | 0   | 0  |

Surowce ilaste ceramiki budowlanej - zarejestr. tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1                              | 2                          | 3       | 4    | 5 | 6 | 7   | 8  |
|--------------------------------|----------------------------|---------|------|---|---|-----|----|
| 41                             | Jelenia Góra<br>/Ceg./     | MAiGP   | 81   | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 42                             | Wolanów                    | MHiPM   | 427  | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 43                             | Proszówka                  | MAiGP   | 100  | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 44                             | Milików                    | MBiPMB  | 180  | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 45                             | Krzeszów                   | MRiGŻ   | 109  | 0 | 0 | 0   | 5  |
| 46                             | Bartek                     | MAiGP   | 19   | 0 | 0 | 0   | 9  |
| 47                             | Gryfów                     | CZRZ    | 25   | 0 | 0 | 0   | 1  |
| Woj. jeleniogórskie<br>ziół: 7 |                            | Zasoby  | 941  | 0 | 0 | 0   | 14 |
| 48                             | Albertów                   | MBiPMB  | 116  | 0 | 0 | 0   | 5  |
| 49                             | Klapki                     | "       | 39   | 0 | 0 | 0   | 3  |
| 50                             | Leszczyce                  | CZSRSch | 86   | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 51                             | Kotlin                     | MBiPMB  | 176  | 0 | 0 | 176 | 3  |
| 52                             | Biadki                     | "       | 8    | 0 | 0 | 0   | 7  |
| 53                             | Odolanów                   | "       | 48   | 0 | 0 | 0   | 4  |
| 54                             | Sobótka                    | MRiGŻ   | 90   | 0 | 0 | 0   | 4  |
| 55                             | Ostrów-Krępa               | MBiPMB  | 75   | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 56                             | Zacharzew                  | MAiGP   | 517  | 0 | 0 | 0   | 3  |
| 57                             | Ostrzeszów-<br>Wieluńska   | MBiPMB  | 60   | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 58                             | Koza Wielka                | "       | 65   | 0 | 0 | 0   | 2  |
| 59                             | Nowa Wieś                  | "       | 13   | 0 | 0 | 0   | 6  |
| 60                             | Przygodzice                | "       | 15   | 0 | 0 | 0   | 7  |
| 61                             | Moszczanka                 | "       | 44   | 0 | 0 | 0   | 5  |
| 62                             | Sadogóra                   | MAiGP   | 36   | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 63                             | Tadziów                    | KZRKiOR | 16   | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 64                             | Rypinek III                | "       | 588  | 0 | 0 | 0   | 2  |
| Woj. kaliskie<br>ziół: 17      |                            | Zasoby  | 1989 | 0 | 0 | 176 | 53 |
| 65                             | Blanowice<br>/Ceg.Nr 7114/ | CZRZ    | 677  | 0 | 0 | 0   | 2  |
| 66                             | Rzędówka                   | MAiGP   | 242  | 0 | 0 | 0   | 3  |
| 67                             | Pietrowice<br>Wielkie      | "       | 461  | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 68                             | Poręba III                 | MHiPM   | 17   | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 69                             | Żarnowiec                  | MAiGP   | 68   | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 70                             | Bytom-Centrum              | "       | 316  | 0 | 0 | 0   | 0  |

Surowce ilaste ceramiki budowlanej - zarejestr. tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1                          | 2                         | 3       | 4    | 5 | 6 | 7 | 8  |
|----------------------------|---------------------------|---------|------|---|---|---|----|
| 71                         | Bobrek                    | MAiGP   | 257  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 72                         | Ostropa                   | MBiPMB  | 66   | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 73                         | Chebzie-Dobra<br>Nadzieja | MAiGP   | 91   | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 74                         | Jeleń<br>/Kop.Jaworzno/   | "       | 329  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 75                         | Bobrowniki                | "       | 119  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 76                         | Zabrze                    | MBiPMB  | 72   | 0 | 0 | 0 | 6  |
| Woj.katowickie<br>złóż: 12 |                           | Zasoby  | 2715 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| 77                         | Adamów                    | MAiGP   | 44   | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 78                         | Michałów                  | "       | 130  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 79                         | Góry<br>Sieradzkie        | KZRKiOR | 30   | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 80                         | Skorczów                  | MAiGP   | 267  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 81                         | Marianów II               | "       | 297  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 82                         | Odrawąż                   | MBiPMB  | 121  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 83                         | Gilów                     | "       | 101  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 84                         | Kęsów                     | MAiGP   | 207  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 85                         | Nowa Wieś                 | "       | 142  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 86                         | Topola                    | "       | 148  | 0 | 0 | 0 | 1  |
| 87                         | Gacki                     | "       | 448  | 0 | 0 | 0 | 3  |
| Woj.kieleckie<br>złóż: 11  |                           | Zasoby  | 1935 | 0 | 0 | 0 | 4  |
| 88                         | Grabów                    | MBiPMB  | 22   | 0 | 0 | 0 | 7  |
| 89                         | Wólka-Staw                | MRiGZ   | 299  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 90                         | Wygoda                    | MAiGP   | 210  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 91                         | Sarnowo                   | KZRKiOR | 1458 | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 92                         | Nagórna II                | MBiPMB  | 28   | 0 | 0 | 0 | 5  |
| Woj.konińskie<br>złóż: 5   |                           | Zasoby  | 2017 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| 93                         | Rybitwy                   | MBiPMB  | 311  | 0 | 0 | 0 | 6  |
| 94                         | Dobczyce                  | MAiGP   | 76   | 0 | 0 | 0 | 2  |
| 95                         | Wawrzeńczyce              | CZRZ    | 208  | 0 | 0 | 0 | 1  |
| 96                         | Przemęczany               | "       | 405  | 0 | 0 | 0 | 2  |
| 97                         | Kwapinka                  | MAiGP   | 87   | 0 | 0 | 0 | 0  |

Surowce ilaste ceramiki budowlanej - zarejestr. tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1                           | 2                       | 3       | 4                          | 5 | 6 | 7   | 8  |
|-----------------------------|-------------------------|---------|----------------------------|---|---|-----|----|
| 98                          | Bonarka-<br>Łągiewniki  | NBiPMB  | 1529                       | 0 | 0 | 244 | 12 |
| 99                          | Wola Zabierzow-<br>ska  | MAiGP   | 16                         | 0 | 0 | 0   | 2  |
| 100                         | Ratajow                 | "       | 38                         | 0 | 0 | 0   | 0  |
| Woj.krakowskie<br>ziół: 8   |                         | Zasoby  | 2670                       | 0 | 0 | 244 | 25 |
| 101                         | Brzozów-Widacz          | CZSRSch | 36                         | 0 | 0 | 0   | 1  |
| Woj.krośnieńskie<br>ziół: 1 |                         | Zasoby  | 37                         | 0 | 0 | 0   | 1  |
| 102                         | Chocianów               | MBiPMB  | 274                        | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 103                         | Bądzów                  | "       | tylko zasoby pozabilansowe |   |   |     | 0  |
| Woj.lęgnickie<br>ziół: 2    |                         | Zasoby  | 274                        | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 104                         | Sowiny                  | MBiPMB  | 6                          | 0 | 0 | 0   | 6  |
| 105                         | Kiełczewo               | "       | 292                        | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 106                         | Szczodrowo              | MAiGP   | 85                         | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 107                         | Pudliszki               | NBiPMB  | 275                        | 0 | 0 | 90  | 4  |
| 108                         | Bojanice                | CZSRSch | 303                        | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 109                         | Krzywin                 | MRiGŻ   | 242                        | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 110                         | Kąkolewo                | MAiGP   | 129                        | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 111                         | Wziąchów                | CZSRSch | 42                         | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 112                         | Górna Wroncza           | NBiPMB  | 141                        | 0 | 0 | 141 | 3  |
| Woj.leszczyńskie<br>ziół: 9 |                         | Zasoby  | 1504                       | 0 | 0 | 231 | 13 |
| 113                         | Bychawa                 | MBiPMB  | 182                        | 0 | 0 | 182 | 5  |
| 114                         | Garbów                  | MAiGP   | 189                        | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 115                         | Kraśnik IV              | "       | 222                        | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 116                         | Łaziska                 | "       | 66                         | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 117                         | Mejznerzyn<br>k/Michowa | CZSRSch | 57                         | 0 | 0 | 0   | 4  |
| 118                         | Łopatki                 | MBiPMB  | 242                        | 0 | 0 | 178 | 2  |
| 119                         | Wilków                  | "       | 174                        | 0 | 0 | 0   | 1  |
| Woj.lubelskie<br>ziół: 7    |                         | Zasoby  | 1133                       | 0 | 0 | 360 | 12 |

Surowce ilaste ceramiki budowlanej - zarejestr. tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1                            | 2                        | 3       | 4    | 5 | 6 | 7   | 8  |
|------------------------------|--------------------------|---------|------|---|---|-----|----|
| 120                          | Pabianice<br>/Ceg. Nowa/ | MBiPMB  | 0    | 0 | 0 | 0   | 5  |
| 121                          | Młodzieniażek            | "       | 212  | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 122                          | Stryków                  | "       | 188  | 0 | 0 | 150 | 4  |
| 123                          | Stoki                    | "       | 340  | 0 | 0 | 0   | 7  |
| Woj. łódzkie<br>źróź: 4      |                          | Zasoby  | 740  | 0 | 0 | 150 | 16 |
| 124                          | Szczyrzyc                | CZSP    | 137  | 0 | 0 | 0   | 2  |
| 125                          | Sowliny                  | MAiGP   | 69   | 0 | 0 | 0   | 2  |
| 126                          | Świdnik                  | KZRKiOR | 116  | 0 | 0 | 0   | 1  |
| 127                          | Krynica                  | MBiPMB  | 5    | 0 | 0 | 0   | 5  |
| Woj. nowosądeckie<br>źróź: 4 |                          | Zasoby  | 327  | 0 | 0 | 0   | 10 |
| 128                          | Klucznik                 | MAiGP   | 209  | 0 | 0 | 0   | 0  |
| Woj. olsztyńskie<br>źróź: 1  |                          | Zasoby  | 209  | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 129                          | Baborów 2                | MBiPMB  | 183  | 0 | 0 | 172 | 0  |
| 130                          | Baborów 1                | "       | 81   | 0 | 0 | 0   | 13 |
| 131                          | Nowa Wieś                | "       | 85   | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 132                          | Branice                  | "       | 495  | 0 | 0 | 0   | 7  |
| 133                          | Kobylice                 | "       | 132  | 0 | 0 | 0   | 11 |
| 134                          | Głogówek                 | "       | 652  | 0 | 0 | 608 | 8  |
| 135                          | Kietrz 2                 | "       | 822  | 0 | 0 | 0   | 5  |
| 136                          | Popielów                 | MAiGP   | 33   | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 137                          | Prudnik                  | MBiPMB  | 550  | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 138                          | Strzelecżki              | MRiGŻ   | 380  | 0 | 0 | 0   | 3  |
| 139                          | Krępną II                | MBiPMB  | 284  | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 140                          | Kocury                   | MRiGŻ   | 95   | 0 | 0 | 0   | 2  |
| Woj. opolskie<br>źróź: 12    |                          | Zasoby  | 3772 | 0 | 0 | 780 | 48 |
| w tym zasoby warunkowe       |                          |         | 262  | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 141                          | Folsztyn                 | MAiGP   | 10   | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 142                          | Wronki                   | KZRKiOR | 296  | 0 | 0 | 0   | 2  |
| 143                          | Czajcze                  | MBiPMB  | 48   | 0 | 0 | 0   | 3  |
| 144                          | Wysoka                   | "       | 91   | 0 | 0 | 0   | 3  |

Surowce ilaste ceramiki budowlanej - zarejestr. tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1                             | 2                    | 3      | 4                          | 5 | 6 | 7   | 8  |    |
|-------------------------------|----------------------|--------|----------------------------|---|---|-----|----|----|
| 145                           | Wawel /Piła/         | MB1PMB | 76                         | 0 | 0 | 0   | 0  |    |
| Woj. piłskie<br>źród: 5       |                      | Zasoby | 521                        | 0 | 0 | 0   | 8  |    |
| 146                           | Małopole             | MA1GP  | 118                        | 0 | 0 | 0   | 0  |    |
| 147                           | Małopole II          | "      | 110                        | 0 | 0 | 0   | 0  |    |
| Woj. ostrołęckie<br>źród: 2   |                      | Zasoby | 228                        | 0 | 0 | 0   | 0  |    |
| 148                           | Domiechowice         | MB1PMB | 100                        | 0 | 0 | 0   | 8  |    |
| 149                           | Białaczów            | MA1GP  | tylko zasoby pozabilansowe |   |   |     |    | 9  |
| 150                           | Skronina             | "      | 111                        | 0 | 0 | 0   | 0  |    |
| 151                           | Ostrów /Nr 53/       | MB1PMB | tylko zasoby pozabilansowe |   |   |     |    | 13 |
| 152                           | Natolin              | "      | 173                        | 0 | 0 | 0   | 10 |    |
| 153                           | Kruszów              | "      | 446                        | 0 | 0 | 171 | 7  |    |
| 154                           | Kruszyne             | "      | 130                        | 0 | 0 | 0   | 0  |    |
| 155                           | Wiaderno             | MA1GP  | 34                         | 0 | 0 | 0   | 1  |    |
| 156                           | Zelów-Jersak         | MB1PMB | tylko zasoby pozabilansowe |   |   |     |    | 22 |
| 157                           | Chociw               | MA1GP  | 47                         | 0 | 0 | 0   | 1  |    |
| 158                           | Szczerbowska<br>Wież | "      | 24                         | 0 | 0 | 0   | 0  |    |
| 159                           | Chociw II            | "      | 152                        | 0 | 0 | 0   | 1  |    |
| 160                           | Domiechowice I       | MB1PMB | 191                        | 0 | 0 | 149 | 0  |    |
| 161                           | Kolonia<br>Zawada    | MA1GP  | 62                         | 0 | 0 | 0   | 1  |    |
| 162                           | Lipie                | "      | 28                         | 0 | 0 | 0   | 1  |    |
| 163                           | Lipie II             | "      | 47                         | 0 | 0 | 0   | 1  |    |
| 164                           | Zelówek              | "      | 17                         | 0 | 0 | 0   | 0  |    |
| 165                           | Zelówek II           | "      | 31                         | 0 | 0 | 0   | 1  |    |
| Woj. piotrkowskie<br>źród: 18 |                      | Zasoby | 1594                       | 0 | 0 | 320 | 76 |    |
| 166                           | Cekanowo             | MB1PMB | 1                          | 0 | 0 | 0   | 4  |    |
| 167                           | Suchodół             | MA1GP  | 126                        | 0 | 0 | 0   | 0  |    |
| 168                           | Konstantynów         | MB1PMB | 583                        | 0 | 0 | 0   | 2  |    |
| 169                           | Góry II              | CZSP   | 3                          | 0 | 0 | 0   | 3  |    |
| 170                           | Góry I               | MB1PMB | 334                        | 0 | 0 | 0   | 0  |    |
| 171                           | Izabelin Nr 7        | MA1GP  | 130                        | 0 | 0 | 0   | 0  |    |

Surowce ilaste ceramiki budowlanej - zarejestr. tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1                           | 2                                  | 3       | 4    | 5 | 6 | 7   | 8  |
|-----------------------------|------------------------------------|---------|------|---|---|-----|----|
| Woj. płockie<br>źród: 6     |                                    | Zasoby  | 1177 | 0 | 0 | 0   | 9  |
| 172                         | Oborniki                           | MBiPMB  | 357  | 0 | 0 | 137 | 5  |
| 173                         | Pniewy                             | MAiGP   | 47   | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 174                         | Sieraków                           | MBiPMB  | 573  | 0 | 0 | 161 | 4  |
| 175                         | Jelonek                            | "       | 52   | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 176                         | Ostrowieccko                       | "       | 275  | 0 | 0 | 267 | 5  |
| 177                         | Śrem<br>/Wójtostwo/                | MRiGŻ   | 67   | 0 | 0 | 67  | 0  |
| 178                         | Mosina                             | MBiPMB  | 45   | 0 | 0 | 0   | 7  |
| 179                         | Śrem                               | CZSRSch | 32   | 0 | 0 | 0   | 1  |
| 180                         | Pysząca                            | MBiPMB  | 178  | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 181                         | Bińkowo                            | CZRZ    | 13   | 0 | 0 | 0   | 0  |
| Woj. poznańskie<br>źród: 11 |                                    | Zasoby  | 1639 | 0 | 0 | 632 | 22 |
| 182                         | Jarosław 2                         | MBiPMB  | 393  | 0 | 0 | 0   | 4  |
| 183                         | Nehrybka                           | "       | 31   | 0 | 0 | 0   | 2  |
| 184                         | Przemysł                           | "       | 22   | 0 | 0 | 0   | 2  |
| 185                         | Buszkowice                         | "       | 21   | 0 | 0 | 0   | 5  |
| Woj. przemyskie<br>źród: 4  |                                    | Zasoby  | 466  | 0 | 0 | 0   | 14 |
| 186                         | Wielgie                            | MAiGP   | 116  | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 187                         | Leżenice                           | "       | 513  | 0 | 0 | 0   | 3  |
| 188                         | Sarnów                             | "       | 244  | 0 | 0 | 0   | 3  |
| 189                         | Wola Worowska                      | "       | 70   | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 190                         | Chwałowice                         | "       | 104  | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 191                         | Nowiny                             | "       | 0    | 0 | 0 | 0   | 6  |
| 192                         | Górki<br>Mogielnickie II           | MRiGŻ   | 50   | 0 | 0 | 0   | 1  |
| 193                         | Mogielnica<br>/Wspólnota<br>Lasów/ | MAiGP   | 50   | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 194                         | Policzna                           | "       | 30   | 0 | 0 | 0   | 0  |
| Woj. radomskie<br>źród: 9   |                                    | Zasoby  | 1177 | 0 | 0 | 0   | 14 |

Surowce ilaste ceramiki budowlanej - zarejestr. tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1                           | 2                     | 3       | 4    | 5 | 6 | 7  | 8  |
|-----------------------------|-----------------------|---------|------|---|---|----|----|
| 195                         | Bieżowa               | MR1GŻ   | 8    | 0 | 0 | 0  | 6  |
| 196                         | Sadkowa Góra          | MA1GP   | 4    | 0 | 0 | 0  | 3  |
| 197                         | Przewrotne            | MB1PMB  | 125  | 0 | 0 | 0  | 9  |
| 198                         | Wysoka                | MR1GŻ   | 29   | 0 | 0 | 29 | 3  |
| Woj. rzeszowskie<br>źród: 4 |                       | Zasoby  | 165  | 0 | 0 | 29 | 21 |
| 199                         | Anielinek             | MB1PMB  | 88   | 0 | 0 | 18 | 5  |
| 200                         | Łuków                 | MA1GP   | 1178 | 0 | 0 | 0  | 0  |
| 201                         | Grzybowilk            | MR1GŻ   | 183  | 0 | 0 | 0  | 13 |
| 202                         | Tadeuszów             | CZRZ    | 8    | 0 | 0 | 0  | 2  |
| 203                         | Osieck-Kęciki         | MA1GP   | 6    | 0 | 0 | 0  | 2  |
| 204                         | Wola Serocka          | "       | 2    | 0 | 0 | 0  | 0  |
| Woj. siedleckie<br>źród: 6  |                       | Zasoby  | 1465 | 0 | 0 | 18 | 22 |
| 205                         | Chechło               | MB1PMB  | 476  | 0 | 0 | 0  | 0  |
| 206                         | Chotów                | "       | 562  | 0 | 0 | 0  | 0  |
| 207                         | Gaszyn                | "       | 546  | 0 | 0 | 0  | 0  |
| 208                         | Popów                 | KZRK10R | 8    | 0 | 0 | 0  | 0  |
| 209                         | Sowińce               | MA1GP   | 62   | 0 | 0 | 0  | 0  |
| 210                         | Grzybów               | "       | 11   | 0 | 0 | 0  | 0  |
| Woj. sieradzkie<br>źród: 6  |                       | Zasoby  | 1666 | 0 | 0 | 0  | 0  |
| 211                         | Duchowizna            | MB1PMB  | 149  | 0 | 0 | 0  | 0  |
| 212                         | Skierniewice          | CZSP    | 89   | 0 | 0 | 0  | 1  |
| 213                         | Klewków I             | MA1GP   | 28   | 0 | 0 | 0  | 3  |
| 214                         | Kuznocin              | "       | 125  | 0 | 0 | 0  | 0  |
| 215                         | Klewków II            | "       | 1344 | 0 | 0 | 0  | 0  |
| 216                         | Małszyce              | "       | 7    | 0 | 0 | 0  | 1  |
| 217                         | Popów II              | "       | 10   | 0 | 0 | 0  | 1  |
| 218                         | Popów I               | "       | 2    | 0 | 0 | 0  | 1  |
| 219                         | Rowiska               | "       | 8    | 0 | 0 | 0  | 0  |
| 220                         | Byczki                | "       | 3    | 0 | 0 | 0  | 1  |
| 221                         | Brzeziny II           | "       | 94   | 0 | 0 | 0  | 0  |
| 222                         | Kalenice              | "       | 47   | 0 | 0 | 0  | 0  |
| 223                         | Budy Mszczonowskie II | "       | 477  | 0 | 0 | 0  | 0  |

Surowce ilaste ceramiki budowlanej - zarejestr. tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1                               | 2                   | 3       | 4    | 5 | 6 | 7 | 8  |
|---------------------------------|---------------------|---------|------|---|---|---|----|
| 224                             | Dębowa Góra         | MAiGP   | 23   | 0 | 0 | 0 | 0  |
| Woj. skierniewickie<br>ziół: 14 |                     | Zasoby  | 2405 | 0 | 0 | 0 | 6  |
| 225                             | Buszkowo            | MBiPMB  | 684  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 226                             | Lędziechowo         | MRiGZ   | 66   | 0 | 0 | 0 | 0  |
| Woj. słupskie<br>ziół: 2        |                     | Zasoby  | 750  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 227                             | Kowale Oleckie      | MBiPMB  | 53   | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 228                             | Czynsze             | "       | 238  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 229                             | Pisanica            | "       | 87   | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 230                             | Makosieje           | "       | 301  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 231                             | Pisanica/Nowe/      | "       | 1    | 0 | 0 | 0 | 7  |
| 232                             | Pisanica A          | "       | 62   | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 233                             | Guzy                | "       | 109  | 0 | 0 | 0 | 5  |
| Woj. suwalskie<br>ziół: 7       |                     | Zasoby  | 801  | 0 | 0 | 0 | 12 |
| 234                             | Tenczynopol         | CZSP    | 9    | 0 | 0 | 0 | 3  |
| 235                             | Koprzywnica         | MAiGP   | 277  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 236                             | Rytwiany            | "       | 218  | 0 | 0 | 0 | 4  |
| 237                             | Olbięcin            | "       | 112  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| Woj. tarnobrzeskie<br>ziół: 4   |                     | Zasoby  | 616  | 0 | 0 | 0 | 7  |
| 238                             | Stradomka           | MAiGP   | 246  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 239                             | Tuchów              | "       | 125  | 0 | 0 | 0 | 3  |
| 240                             | Ołpiny              | KZRK10R | 119  | 0 | 0 | 0 | 1  |
| 241                             | Łąka Dolna          | MAiGP   | 18   | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 242                             | Strzegocice         | "       | 53   | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 243                             | Szczucin            | "       | 90   | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 244                             | Łąka Górna          | "       | 15   | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 245                             | Brzostek            | KZRK10R | 57   | 0 | 0 | 0 | 2  |
| 246                             | Turza               | MAiGP   | 7    | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 247                             | Lipnica<br>Murowana | CZSP    | 177  | 0 | 0 | 0 | 1  |
| 248                             | Góra Motyczna       | KZRK10R | 879  | 0 | 0 | 0 | 3  |
| 249                             | Łukowa              | CZSRSch | 181  | 0 | 0 | 0 | 3  |

Surowce ilaste ceramiki budowlanej - zarejestr. tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1   | 2                                 | 3       | 4                                      | 5 | 6 | 7   | 8  |   |
|-----|-----------------------------------|---------|--|---|---|-----|----|---|
|     | Woj.tarnowskie<br>źród: 12        | Zasoby  | 1966                                   | 0 | 0 | 0   | 13 |   |
|     | W tym zasoby warunkowe            |         | 81                                     | 0 | 0 | 0   | 0  |   |
| 250 | Rudak I<br>-Poligon               | MBiPMB  | 408                                    | 0 | 0 | 165 | 8  |   |
|     | Woj.toruńskie<br>źród: 1          | Zasoby  | 408                                    | 0 | 0 | 165 | 8  |   |
| 251 | Mieroszów                         | MR1GŻ   | 51                                     | 0 | 0 | 0   | 3  |   |
| 252 | Słupiec                           | MA1GP   | -tylko zasoby w filarach<br>ochronnych |   |   |     |    | 3 |
|     | Woj.wałbrzyskie<br>źród: 2        | Zasoby  | 51                                     | 0 | 0 | 0   | 6  |   |
| 253 | Władysławów I                     | CZSBM   | 232                                    | 0 | 0 | 0   | 4  |   |
| 254 | Osinki                            | CZSP    | 183                                    | 0 | 0 | 0   | 4  |   |
| 255 | Brwinów                           | CZRZ    | 129                                    | 0 | 0 | 0   | 3  |   |
| 256 | Gołków I                          | MA1GP   | 79                                     | 0 | 0 | 0   | 4  |   |
| 257 | Kosewo                            | "       | 54                                     | 0 | 0 | 0   | 2  |   |
| 258 | Natolin                           | CZSBM   | 205                                    | 0 | 0 | 0   | 0  |   |
| 259 | Ciemne I                          | MA1GP   | 69                                     | 0 | 0 | 0   | 0  |   |
| 260 | Słupno I                          | "       | 34                                     | 0 | 0 | 0   | 2  |   |
| 261 | Kobyłka-Dwor-<br>kowa             | "       | 44                                     | 0 | 0 | 0   | 0  |   |
|     | Woj.st.<br>warszawskie<br>źród: 9 | Zasoby  | 1029                                   | 0 | 0 | 0   | 19 |   |
|     | w tym zasoby warunkowe            |         | 69                                     | 0 | 0 | 0   | 0  |   |
| 262 | Grodzanów                         | MBiPMB  | 227                                    | 0 | 0 | 0   | 0  |   |
|     | Woj.wrocławskie<br>źród: 1        | Zasoby  | 227                                    | 0 | 0 | 0   | 0  |   |
| 263 | Panieńskie                        | MBiPMB  | 1482                                   | 0 | 0 | 0   | 2  |   |
| 264 | Horoszyce                         | MA1GP   | 60                                     | 0 | 0 | 0   | 0  |   |
| 265 | Frampol I,II                      | "       | 204                                    | 0 | 0 | 0   | 1  |   |
| 266 | Tarnogród                         | CZSRSch | 65                                     | 0 | 0 | 0   | 1  |   |
| 267 | Zamościanka                       | MA1GP   | 185                                    | 0 | 0 | 0   | 1  |   |
| 268 | Wola<br>Żółkiewska                | MBiPMB  | 145                                    | 0 | 0 | 0   | 3  |   |
| 269 | Majdan Średni                     | MA1GP   | 25                                     | 0 | 0 | 0   | 1  |   |

Surowce ilaste ceramiki budowlanej - zarejestr. tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1                                | 2                        | 3      | 4     | 5 | 6 | 7    | 8   |
|----------------------------------|--------------------------|--------|-------|---|---|------|-----|
| Woj.zamojskie<br>złóż: 7         |                          | Zasoby | 2165  | 0 | 0 | 0    | 10  |
| 270                              | Łukowice I               | MB1PMB | 234   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 271                              | Pruszków                 | MH1PM  | 69    | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 272                              | Chwaliszowice            | "      | 119   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 273                              | Strzyżewo                | MB1PMB | 612   | 0 | 0 | 158  | 4   |
| 274                              | Perzyny                  | MA1GP  | 33    | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 275                              | Krośnińska               | MB1PMB | 65    | 0 | 0 | 0    | 3   |
| 276                              | Gozdnicza-Wydma          | "      | 486   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 277                              | Gozdnicza<br>Rejon III,I | "      | 971   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 278                              | Kożuchów I               | "      | 63    | 0 | 0 | 0    | 4   |
| 279                              | Godnica-Połud.           | CZRZ   | 47    | 0 | 0 | 0    | 0   |
| Woj.zielonogórskie<br>złóż: 10   |                          | Zasoby | 2699  | 0 | 0 | 158  | 11  |
| Ogółem Z.                        |                          | Zasoby | 53912 | 0 | 0 | 3714 | 613 |
| W tym zasoby warunkowe<br>ogółem |                          |        | 412   | 0 | 0 | 0    | 0   |

SUROWCE ILASTE DO PRODUKCJI KRUSZYWA LEKKIEGO

| Lp.                                | Nazwa złoża              | Resort | Z a s o b y  |                  |                |  | Wydoby-<br>wanie<br>tys.m <sup>3</sup> |
|------------------------------------|--------------------------|--------|--|------------------|----------------|--|--|
|                                    |                          |        | geologiczne bilansowe <sup>3</sup><br>w kategoriach - tys.m <sup>3</sup> |                  |                | przemysłowe <sup>3</sup><br>tys.m <sup>3</sup> |  |
|                                    |                          |        | Razem  | ABC <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |  |  |
| 1                                  | 2                        | 3      | 4  | 5                | 6              | 7  | 8                                      |
| 1                                  | Gródek<br>/Kol.Babianka/ | MB1PMB | 5157   | 0                | 5157           | 0  | 0                                      |
| Woj.<br>białkopodlaskie<br>złóż: 1 |                          | Zasoby | 5157   | 0                | 5157           | 0  | 0                                      |
| W tym zasoby warunkowe             |                          |        | 5157   | 0                | 5157           | 0  | 0                                      |
| 2                                  | Jeżewo Stare             | MB1PMB | 5450   | 0                | 5450           | 0  | 0                                      |
| Woj.białostockie<br>złóż: 1        |                          | Zasoby | 5450   | 0                | 5450           | 0  | 0                                      |
| W tym zasoby warunkowe             |                          |        | 5450   | 0                | 5450           | 0  | 0                                      |

Surowce ilaste do produkcji kruszywa lekkiego - tys.m<sup>3</sup>/c.d./

| 1                                | 2               | 3      | 4     | 5     | 6     | 7     | 8  |
|----------------------------------|-----------------|--------|-------|-------|-------|-------|----|
| 3                                | Tryszczyn       | MBiPMB | 987   | 987   | 0     | 0     | 0  |
| Woj.bydgoskie<br>złóż: 1         |                 | Zasoby | 987   | 987   | 0     | 0     | 0  |
| W tym zasoby warunkowe           |                 |        | 987   | 987   | 0     | 0     | 0  |
| 4                                | Brzeziny        | MBiPMB | 8751  | 0     | 8751  | 0     | 0  |
| Woj.<br>chełmskie<br>złóż: 1     |                 | Zasoby | 8751  | 0     | 8751  | 0     | 0  |
| 5                                | Winnica         | MBiPMB | 2034  | 0     | 2034  | 0     | 0  |
| Woj.<br>ciechanowskie<br>złóż: 1 |                 | Zasoby | 2034  | 0     | 2034  | 0     | 0  |
| 6                                | Dębica          | MBiPMB | 1055  | 0     | 1055  | 0     | 0  |
| Woj.<br>elbląskie<br>złóż: 1     |                 | Zasoby | 1055  | 0     | 1055  | 0     | 0  |
| W tym zasoby warunkowe           |                 |        | 1055  | 0     | 1055  | 0     | 0  |
| 7                                | Gniew II        | MBiPMB | 10940 | 10940 | 0     | 10435 | 98 |
| 8                                | Grzybno         | "      | 495   | 495   | 0     | 0     | 0  |
| 9                                | Swarzewo        | "      | 3566  | 0     | 3566  | 0     | 0  |
| 10                               | Połchowo        | "      | 3548  | 0     | 3548  | 0     | 0  |
| 11                               | Błędzikowo      | "      | 5996  | 0     | 5996  | 0     | 0  |
| 12                               | Częstkowo       | "      | 2070  | 0     | 2070  | 0     | 0  |
| 13                               | Banino          | "      | 2621  | 0     | 2621  | 0     | 0  |
| Woj.<br>gdańskie<br>złóż: 7      |                 | Zasoby | 29236 | 11435 | 17001 | 10435 | 98 |
| 14                               | Pątnów          | NGiE   | 0     | 0     | 0     | 0     | 3  |
| 15                               | Uniejów         | MBiPMB | 3338  | 0     | 3338  | 0     | 0  |
| Woj.<br>koniejskie<br>złóż: 2    |                 | Zasoby | 3338  | 0     | 3338  | 0     | 3  |
| 16                               | Dębówka         | MBiPMB | 3511  | 0     | 3511  | 0     | 0  |
| 17                               | Wierzchniów     | "      | 3379  | 0     | 3379  | 0     | 0  |
| 18                               | Klementowice II | "      | 2373  | 2373  | 0     | 0     | 0  |

Surowce ilaste do produkcji kruszywa lekkiego - tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1                             | 2                   | 3      | 4     | 5    | 6    | 7 | 8 |
|-------------------------------|---------------------|--------|-------|------|------|---|---|
| 19                            | Klementowice        | MBiPMB | 3015  | 0    | 3015 | 0 | 0 |
| 20                            | Żulin               | "      | 3715  | 3715 | 0    | 0 | 0 |
| Woj. lubelskie<br>złóż: 5     |                     | Zasoby | 15993 | 6088 | 9905 | 0 | 0 |
| 21                            | Piaskowice          | MBiPMB | 4530  | 2102 | 2428 | 0 | 0 |
| Woj. miej. łódzkie<br>złóż: 1 |                     | Zasoby | 4530  | 2102 | 2428 | 0 | 0 |
| 22                            | Łęgajny II          | MBiPMB | 1401  | 723  | 678  | 0 | 0 |
| 23                            | Wólka-Oterki        | "      | 5912  | 0    | 5912 | 0 | 0 |
| Woj. olsztyńskie<br>złóż: 2   |                     | Zasoby | 7313  | 723  | 6590 | 0 | 0 |
| 24                            | Wierzchocin         | MBiPMB | 3370  | 0    | 3370 | 0 | 0 |
| Woj. piłskie<br>złóż: 1       |                     | Zasoby | 3370  | 0    | 3370 | 0 | 0 |
| 25                            | Kruszów             | MBiPMB | 374   | 374  | 0    | 0 | 0 |
| 26                            | Polichno            | "      | 615   | 615  | 0    | 0 | 0 |
| Woj. piotrkowskie<br>złóż: 2  |                     | Zasoby | 989   | 989  | 0    | 0 | 0 |
| 27                            | Dębница             | MBiPMB | 1503  | 0    | 1503 | 0 | 0 |
| 28                            | Grabowo-Koźlaczkowo | "      | 5288  | 0    | 5288 | 0 | 0 |
| 29                            | Sokołowo-Gulczenko  | "      | 2848  | 0    | 2848 | 0 | 0 |
| Woj. poznańskie<br>złóż: 3    |                     | Zasoby | 9639  | 0    | 9639 | 0 | 0 |
| 30                            | Hureczko            | MBiPMB | 2207  | 2207 | 0    | 0 | 0 |
| 31                            | Radymno-Przymiarki  | "      | 5388  | 0    | 5388 | 0 | 0 |
| Woj. przemyskie<br>złóż: 2    |                     | Zasoby | 7595  | 2207 | 5388 | 0 | 0 |

Surowce ilaste do produkcji kruszywa lekkiego - tys.m<sup>3</sup>/c.d./

| 1                                 | 2                           | 3      | 4     | 5     | 6     | 7    | 8   |
|-----------------------------------|-----------------------------|--------|-------|-------|-------|------|-----|
| 32                                | Kotarwice<br>/Parznice/     | MAiGP  | 2136  | 0     | 2136  | 0    | 0   |
| Woj.<br>radomskie<br>ziół: 1      |                             | Zasoby | 2136  | 0     | 2136  | 0    | 0   |
| W tym zasoby warunkowe            |                             |        | 187   | 0     | 187   | 0    | 0   |
| 33                                | Przybyszówka                | MBiPMB | 5724  | 0     | 5724  | 0    | 0   |
| Woj.<br>rzeszowskie<br>ziół: 1    |                             | Zasoby | 5724  | 0     | 5724  | 0    | 0   |
| 34                                | Iwowe                       | MBiPMB | 1629  | 0     | 1629  | 0    | 0   |
| 35                                | Gołaszyn                    | "      | 3906  | 0     | 3906  | 0    | 0   |
| 36                                | Brzózce                     | "      | 2340  | 0     | 2340  | 0    | 0   |
| Woj.<br>siedleckie<br>ziół: 3     |                             | Zasoby | 7875  | 0     | 7875  | 0    | 0   |
| W tym zasoby warunkowe            |                             |        | 3969  | 0     | 3969  | 0    | 0   |
| 37                                | Ostrów<br>/Kol.Bronisławów/ | MBiPMB | 5588  | 0     | 5588  | 0    | 0   |
| 38                                | Wola<br>Kleszczowa          | "      | 3490  | 0     | 3490  | 0    | 0   |
| Woj.<br>sieradzkie<br>ziół: 2     |                             | Zasoby | 9078  | 0     | 9078  | 0    | 0   |
| W tym zasoby warunkowe            |                             |        | 9078  | 0     | 9078  | 0    | 0   |
| 39                                | Budy<br>Mszczonowskie       | MBiPMB | 13044 | 13044 | 0     | 3665 | 100 |
| Woj.<br>skierniewickie<br>ziół: 1 |                             | Zasoby | 13044 | 13044 | 0     | 3665 | 100 |
| W tym zasoby warunkowe            |                             |        | 590   | 590   | 0     | 0    | 0   |
| 40                                | Machowinko                  | MBiPMB | 21556 | 0     | 21556 | 0    | 0   |
| Woj.<br>słupskie<br>ziół: 1       |                             | Zasoby | 21556 | 0     | 21556 | 0    | 0   |

Surowce ilaste do produkcji kruszywa lekkiego - tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1  | 2                                | 3      | 4      | 5     | 6      | 7     | 8   |
|----|----------------------------------|--------|--------|-------|--------|-------|-----|
| 41 | Bukowo<br>/Szczecin-<br>Płonia/  | MBiPMB | 5422   | 5422  | 0      | 0     | 26  |
|    | Woj.<br>szczecińskie<br>złóż: 1  | Zasoby | 5422   | 5422  | 0      | 0     | 26  |
| 42 | Ruda                             | MBiPMB | 7998   | 0     | 7998   | 0     | 0   |
|    | Woj.<br>tarnowskie<br>złóż: 1    | Zasoby | 7998   | 0     | 7998   | 0     | 0   |
|    | W tym zasoby warunkowe           |        | 7998   | 0     | 7998   | 0     | 0   |
| 43 | Nawra                            | MBiPMB | 3106   | 0     | 3106   | 0     | 0   |
|    | Woj.<br>toruńskie<br>złóż: 1     | Zasoby | 3106   | 0     | 3106   | 0     | 0   |
| 44 | Sól                              | MBiPMB | 10226  | 10226 | 0      | 0     | 0   |
| 45 | Hrubieszów                       | "      | 1519   | 0     | 1519   | 0     | 0   |
| 46 | Izbica                           | "      | 1958   | 0     | 1958   | 0     | 0   |
| 47 | Szczebrzeszyn                    | "      | 1656   | 0     | 1656   | 0     | 0   |
|    | Woj.<br>zamojskie<br>złóż: 4     | Zasoby | 15359  | 10226 | 5133   | 0     | 0   |
|    | W tym zasoby warunkowe           |        | 1656   | 0     | 1656   | 0     | 0   |
|    | Ogółem U.                        | Zasoby | 196735 | 53223 | 143512 | 14100 | 227 |
|    | W tym zasoby warunkowe<br>ogółem |        | 36127  | 1577  | 34550  | 0     | 0   |
| 1  | Fabianów                         | MBiPMB | 284    | 0     | 0      | 0     | 4   |
|    | Woj.<br>kaliskie<br>złóż: 1      | Zasoby | 284    | 0     | 0      | 0     | 4   |
| 2  | Drzeczkowo                       | MBiPMB | 182    | 0     | 0      | 0     | 0   |
|    | Woj.<br>leszczyńskie<br>złóż: 1  | Zasoby | 182    | 0     | 0      | 0     | 0   |

Surowce ilaste do produkcji kruszywa lekkiego - zarej. - tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1                       | 2       | 3      | 4    | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-------------------------|---------|--------|------|---|---|---|---|
| 3                       | Borówka | MBiPMB | 403  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4                       | Sierpów | "      | 346  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Woj. łódzkie<br>złóż: 2 |         | Zasoby | 749  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ogółem Z.               |         | Zasoby | 1215 | 0 | 0 | 0 | 4 |

PIASKI KWARCOWE DO PRODUKCJI CEGŁY WAPIENNO-PIASKOWEJ

| Lp.                                   | Nazwa złoża            | Resort | Z a s o b y  |                  |                |   | Wydoby-<br>cie<br>tys.m <sup>3</sup> |
|---------------------------------------|------------------------|--------|--|------------------|----------------|---|--------------------------------------|
|                                       |                        |        | geologiczne bilansowe <sub>3</sub><br>w kategoriach - tys.m <sup>3</sup> |                  |                | przemys-<br>łowe <sub>3</sub><br>tys.m <sup>3</sup> |                                      |
|                                       |                        |        | Razem  | ABC <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |   |                                      |
| 1                                     | 2                      | 3      | 4  | 5                | 6              | 7   | 8                                    |
| 1                                     | Woskrzenica II         | MBiPMB | 3477   | 3477             | 0              | 0   | 0                                    |
| Woj. białsko-<br>podlaskie<br>złóż: 1 |                        | Zasoby | 3477   | 3477             | 0              | 0   | 0                                    |
| 2                                     | Wasilków-<br>Białystok | MBiPMB | 3458   | 3458             | 0              | 0   | 65                                   |
| Woj. białostockie<br>złóż: 1          |                        | Zasoby | 3458   | 3458             | 0              | 0   | 65                                   |
| 3                                     | Barcin                 | MBiPMB | 1863   | 1863             | 0              | 1863  | 54                                   |
| 4                                     | Zielonka               | "      | 1576   | 1576             | 0              | 1576  | 102                                  |
| 5                                     | Smolniki               | "      | 5448   | 0                | 5448           | 0   | 0                                    |
| 6                                     | Tuchola                | MAiGP  | 6638   | 6638             | 0              | 0   | 0                                    |
| Woj. bydgoskie<br>złóż: 4             |                        | Zasoby | 15525  | 10077            | 5448           | 3439  | 156                                  |
| 7                                     | Kanie-Łeszn            | MBiPMB | 514  | 514              | 0              | 514   | 56                                   |
| 8                                     | Włodawa II             | "      | 6311   | 0                | 6311           | 0   | 0                                    |
| Woj. chełmskie<br>złóż: 2             |                        | Zasoby | 6825   | 514              | 6311           | 514   | 56                                   |

Piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno-piaskowej tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1  | 2                                 | 3      | 4     | 5     | 6     | 7    | 8  |
|----|-----------------------------------|--------|-------|-------|-------|------|----|
| 9  | Augustowo                         | MBiPMB | 4978  | 0     | 4978  | 0    | 0  |
|    | Woj.<br>ciechanowskie<br>ziół: 1  | Zasoby | 4978  | 0     | 4978  | 0    | 0  |
| 10 | Wymysłów                          | MBiPMB | 6461  | 0     | 6461  | 0    | 0  |
|    | Woj.<br>częstochowskie<br>ziół: 1 | Zasoby | 6461  | 0     | 6461  | 0    | 0  |
|    | W tym zasoby warunkowe            |        | 6461  | 0     | 6461  | 0    | 0  |
| 11 | Mingajny                          | MBiPMB | 3598  | 0     | 3598  | 0    | 0  |
| 12 | Sadlinki-<br>Biała                | "      | 6766  | 0     | 6766  | 0    | 0  |
|    | Woj.<br>elbląskie<br>ziół: 2      | Zasoby | 10364 | 0     | 10364 | 0    | 0  |
|    | W tym zasoby warunkowe            |        | 3598  | 0     | 3598  | 0    | 0  |
| 13 | Kiełpino-<br>Kartuzy              | MAiGP  | 502   | 502   | 0     | 0    | 0  |
| 14 | Szlachta                          | MBiPMB | 579   | 579   | 0     | 0    | 12 |
| 15 | Skarszewy                         | MAiGP  | 692   | 692   | 0     | 0    | 0  |
|    | Woj.<br>gdańskie<br>ziół: 3       | Zasoby | 1773  | 1773  | 0     | 0    | 12 |
| 16 | Barlinek                          | MBiPMB | 660   | 660   | 0     | 263  | 13 |
| 17 | Murzynowo                         | "      | 4823  | 4072  | 751   | 0    | 0  |
| 18 | Stare Kurowo                      | "      | 1000  | 1000  | 0     | 1000 | 12 |
| 19 | Kiełpino-<br>Suliszewo            | "      | 9729  | 9729  | 0     | 0    | 0  |
|    | Woj.<br>gorzowskie<br>ziół: 4     | Zasoby | 16212 | 15461 | 751   | 1263 | 25 |
| 20 | Klucze                            | MBiPMB | 6290  | 6290  | 0     | 6289 | 49 |
| 21 | Ogrodzieniec                      | "      | 4365  | 0     | 4365  | 0    | 0  |
|    | Woj.<br>katowickie<br>ziół: 2     | Zasoby | 10655 | 6290  | 4365  | 6289 | 79 |

Piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno-piaskowej tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1                            | 2                   | 3       | 4     | 5    | 6     | 7 | 8  |
|------------------------------|---------------------|---------|-------|------|-------|---|----|
| W tym zasoby warunkowe       |                     |         | 4365  | 0    | 4365  | 0 | 0  |
| 22                           | Ludynia             | MBiPMB  | 743   | 743  | 0     | 0 | 87 |
| 23                           | Szczypiec           | MAiGP   | 2976  | 2976 | 0     | 0 | 0  |
| 24                           | Czostków            | MBiPMB  | 780   | 780  | 0     | 0 | 0  |
| Woj. kieleckie<br>źród: 3    |                     | Zasoby  | 4499  | 4499 | 0     | 0 | 87 |
| W tym zasoby warunkowe       |                     |         | 780   | 780  | 0     | 0 | 0  |
| 25                           | Świnice<br>Wareckie | MAiGP   | 2449  | 2449 | 0     | 0 | 0  |
| Woj. konińskie<br>źród: 1    |                     | Zasoby  | 2449  | 2449 | 0     | 0 | 0  |
| 26                           | Łęka                | MBiPMB  | 3951  | 1263 | 2688  | 0 | 23 |
| 27                           | Manowo              | "       | 5437  | 0    | 5437  | 0 | 0  |
| Woj. koszalińskie<br>źród: 2 |                     | Zasoby  | 9388  | 1263 | 8125  | 0 | 23 |
| W tym zasoby warunkowe       |                     |         | 8919  | 871  | 8048  | 0 | 0  |
| 28                           | Załęcze<br>Wodniki  | MBiPMB  | 2348  | 2348 | 0     | 0 | 0  |
| Woj. leszczyńskie<br>źród: 1 |                     | Zasoby  | 2348  | 2348 | 0     | 0 | 0  |
| 29                           | Karczmiska          | MBiPMB  | 4127  | 0    | 4127  | 0 | 0  |
| 30                           | Stężyca             | CZSRSch | 2429  | 2429 | 0     | 0 | 0  |
| Woj. lubelskie<br>źród: 2    |                     | Zasoby  | 6556  | 2429 | 4127  | 0 | 0  |
| W tym zasoby warunkowe       |                     |         |       | 601  | 601   | 0 | 0  |
| 31                           | Podgórze            | MBiPMB  | 8652  | 0    | 8652  | 0 | 0  |
| 32                           | Kraska              | "       | 2350  | 0    | 2350  | 0 | 0  |
| 33                           | Tartak Nowy         | "       | 4735  | 0    | 4735  | 0 | 0  |
| 34                           | Śniadowo            | "       | 1651  | 1651 | 0     | 0 | 0  |
| Woj. łomżyńskie<br>źród: 4   |                     | Zasoby  | 17388 | 1651 | 15737 | 0 | 0  |

Piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno-piaskowej tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1                              | 2                    | 3      | 4     | 5    | 6     | 7    | 8   |
|--------------------------------|----------------------|--------|-------|------|-------|------|-----|
| W tym zasoby warunkowe         |                      |        | 4735  | 0    | 4735  | 0    | 0   |
| 35                             | Bibianów             | MBiPMB | 2571  | 0    | 2571  | 0    | 0   |
| 36                             | Marianów             | "      | 334   | 334  | 0     | 298  | 35  |
| 37                             | Rąbień               | "      | 100   | 100  | 0     | 0    | 0   |
| Woj.<br>łódzkie<br>źród: 3     |                      | Zasoby | 3005  | 434  | 2571  | 298  | 35  |
| 38                             | Iława II             | MBiPMB | 4183  | 4183 | 0     | 4084 | 129 |
| 39                             | Pasym                | "      | 1889  | 1678 | 211   | 1642 | 50  |
| Woj.<br>olsztyńskie<br>źród: 2 |                      | Zasoby | 6072  | 5861 | 211   | 5726 | 180 |
| 40                             | Jełowa II            | MBiPMB | 6952  | 0    | 6952  | 0    | 0   |
| 41                             | Jełowa               | "      | 5375  | 0    | 5375  | 0    | 0   |
| Woj.<br>opolskie<br>źród: 2    |                      | Zasoby | 12327 | 0    | 12327 | 0    | 0   |
| W tym zasoby warunkowe         |                      |        | 5375  | 0    | 5375  | 0    | 0   |
| 42                             | Dąbrówka             | MBiPMB | 1288  | 1288 | 0     | 1284 | 0   |
| 43                             | Malarz               | "      | 6102  | 0    | 6102  | 0    | 0   |
| 44                             | Grabowo-<br>Kruki II | "      | 1707  | 1707 | 0     | 1707 | 0   |
| 45                             | Grabowo-<br>Kruki    | "      | 1700  | 1700 | 0     | 1700 | 86  |
| Woj.<br>ostrołęckie<br>źród: 4 |                      | Zasoby | 10797 | 4695 | 6102  | 4691 | 86  |
| W tym zasoby warunkowe         |                      |        | 6102  | 0    | 6102  | 0    | 0   |
| 46                             | Romanowo<br>Dolne    | MBiPMB | 10978 | 0    | 10978 | 0    | 0   |
| 47                             | Przysięczyn II       | "      | 864   | 864  | 0     | 864  | 0   |
| 48                             | Przysięczyn          | "      | 694   | 694  | 0     | 694  | 94  |
| 49                             | Wieleń               | "      | 331   | 331  | 0     | 331  | 11  |
| 50                             | Buczek Mały          | "      | 200   | 200  | 0     | 0    | 17  |
| 51                             | Wałcz                | "      | 196   | 196  | 0     | 196  | 10  |

Piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno-piaskowej tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1  | 2                            | 3       | 4     | 5    | 6     | 7    | 8   |
|----|------------------------------|---------|-------|------|-------|------|-----|
|    | Woj. piłskie<br>źród: 6      | Zasoby  | 13263 | 2285 | 10978 | 2085 | 132 |
| 52 | Bełchatów                    | MBiPMB  | 635   | 0    | 635   | 0    | 0   |
| 53 | Kodrań                       | "       | 3020  | 0    | 3020  | 0    | 0   |
| 54 | Lubiec                       | "       | 3534  | 3534 | 0     | 0    | 0   |
|    | Woj. piotrkowskie<br>źród: 3 | Zasoby  | 7189  | 3534 | 3655  | 0    | 0   |
| 55 | Zabinko                      | MBiPMB  | 5458  | 5458 | 0     | 5135 | 106 |
|    | Woj. poznańskie<br>źród: 1   | Zasoby  | 5458  | 5458 | 0     | 5135 | 106 |
| 56 | Dziewięcierz                 | MAiGP   | 4369  | 4369 | 0     | 0    | 0   |
|    | Woj. przemyskie<br>źród: 1   | Zasoby  | 4369  | 4369 | 0     | 0    | 0   |
| 57 | Lesiów-<br>Wincentów         | MBiPMB  | 1745  | 1745 | 0     | 1671 | 67  |
| 58 | Żytkowice                    | "       | 844   | 844  | 0     | 0    | 71  |
|    | Woj. radomskie<br>źród: 2    | Zasoby  | 2589  | 2589 | 0     | 1671 | 138 |
| 59 | Przychojlec                  | MBiPMB  | 2627  | 2627 | 0     | 0    | 0   |
| 60 | Giedlarowa II                | "       | 771   | 771  | 0     | 771  | 49  |
|    | Woj. rzeszowskie<br>źród: 2  | Zasoby  | 3398  | 3398 |       | 771  | 49  |
| 61 | Krzywda                      | MAiGP   | 4612  | 4612 | 0     | 0    | 0   |
| 62 | Żdzary<br>/Jedlanka/         | MBiPMB  | 2635  | 2635 | 0     | 2567 | 115 |
| 63 | Sadowne                      | CZSRSch | 1586  | 1586 | 0     | 0    | 0   |
|    | Woj. siedleckie<br>źród: 3   | Zasoby  | 8833  | 8833 | 0     | 2567 | 115 |
| 64 | Teodory II                   | MBiPMB  | 2313  | 2313 | 0     | 0    | 159 |
| 65 | Męcka Wola                   | "       | 5826  | 0    | 5826  | 0    | 0   |

Piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno-piaskowej tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1                      | 2                             | 3      | 4     | 5    | 6     | 7   | 8   |
|------------------------|-------------------------------|--------|-------|------|-------|-----|-----|
|                        | Woj. sieradzkie<br>źród: 2    | Zasoby | 8139  | 2313 | 5826  | 0   | 150 |
| W tym zasoby warunkowe |                               |        | 7087  | 1261 | 5826  | 0   | 0   |
| 66                     | Słupsk                        | MBiPMB | 1547  | 1547 | 0     | 536 | 32  |
|                        | Woj. słupeckie<br>źród: 1     | Zasoby | 1547  | 1547 | 0     | 536 | 32  |
| 67                     | Augustów-<br>Zatartacze       | MBiPMB | 5967  | 5967 | 0     | 0   | 0   |
| 68                     | PGR Gołdap II                 | "      | 3032  | 0    | 3032  | 0   | 0   |
| 69                     | Jeze                          | "      | 6395  | 0    | 6395  | 0   | 0   |
| 70                     | Pisz                          | "      | 479   | 479  | 0     | 0   | 28  |
|                        | Woj. suwalskie<br>źród: 4     | Zasoby | 15873 | 6446 | 9427  | 0   | 28  |
| W tym zasoby warunkowe |                               |        | 10779 | 4384 | 6395  | 0   | 0   |
| 71                     | Wicimice                      | MBiPMB | 7731  | 0    | 7731  | 0   | 0   |
| 72                     | Łobez II                      | "      | 107   | 107  | 0     | 30  | 11  |
| 73                     | Łobez I                       | "      | 655   | 655  | 0     | 0   | 0   |
| 74                     | Radosław                      | "      | 15    | 15   | 0     | 15  | 10  |
| 75                     | Trąbki                        | "      | 445   | 445  | 0     | 303 | 19  |
| 76                     | Troszczyno                    | "      | 353   | 353  | 0     | 0   | 0   |
|                        | Woj. szczecińskie<br>źród: 6  | Zasoby | 9306  | 1575 | 7731  | 348 | 40  |
| W tym zasoby warunkowe |                               |        | 353   | 353  | 0     | 0   | 0   |
| 77                     | Rachów                        | MBiPMB | 2631  | 0    | 2631  | 0   | 0   |
| 78                     | Karsy                         | "      | 3441  | 0    | 3441  | 0   | 0   |
| 79                     | Zaklików-<br>Irena            | "      | 5257  | 0    | 5257  | 0   | 0   |
| 80                     | Lipa I                        | "      | 1580  | 1580 | 0     | 0   | 24  |
|                        | Woj. tarnobrzeskie<br>źród: 4 | Zasoby | 12909 | 1580 | 11329 | 0   | 24  |

Piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno-piaskowej tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1                                 | 2                        | 3      | 4      | 5      | 6      | 7     | 8    |
|-----------------------------------|--------------------------|--------|--------|--------|--------|-------|------|
| W tym zasoby warunkowe            |                          |        | 5257   | 0      | 5257   | 0     | 0    |
| 81                                | Radzymin                 | MBiPMB | 2358   | 2358   | 0      | 0     | 0    |
| 82                                | Wieliszew                | "      | 3670   | 3670   | 0      | 3670  | 54   |
| 83                                | Choszczówka              | "      | 9481   | 9481   | 0      | 2531  | 174  |
| Woj.<br>Warszawskie<br>złóż: 3    |                          | Zasoby | 15509  | 15509  | 0      | 6201  | 228  |
| 84                                | Lubaty-<br>Aleksandrynow | MBiPMB | 3968   | 0      | 3968   | 0     | 0    |
| 85                                | Opatowice<br>Radziejów   | "      | 3264   | 3264   | 0      | 0     | 0    |
| Woj.<br>wrocławskie<br>złóż: 2    |                          | Zasoby | 7232   | 3264   | 3968   | 0     | 0    |
| 86                                | Kozików                  | MBiPMB | 5070   | 0      | 5070   | 0     | 0    |
| Woj.<br>wrocławskie<br>złóż: 1    |                          | Zasoby | 5070   | 0      | 5070   | 0     | 0    |
| W tym zasoby warunkowe            |                          |        | 5070   | 0      | 5070   | 0     | 0    |
| 87                                | Bełzec                   | MBiPMB | 2794   | 2794   | 0      | 366   | 81   |
| 88                                | Dyle                     | "      | 2708   | 2708   | 0      | 0     | 103  |
| 89                                | Lipiny Dolne             | CZ SP  | 406    | 406    | 0      | 0     | 0    |
| Woj.<br>zamojskie<br>złóż: 3      |                          | Zasoby | 5908   | 5908   | 0      | 366   | 185  |
| 90                                | Bojadła                  | MBiPMB | 348    | 348    | 0      | 0     | 0    |
| Woj.<br>zielonogórskie<br>złóż: 1 |                          | Zasoby | 348    | 348    | 0      | 0     | 0    |
| Ogółem U                          |                          |        | 281497 | 135635 | 145862 | 41901 | 2040 |
| W tym zasoby warunkowe<br>ogółem  |                          |        | 69482  | 8250   | 61232  | 0     | 0    |
| 1                                 | Lidzbark<br>Welski       | MBiPMB | 125    | 0      | 0      | 125   | 11   |
| Woj.<br>ciechanowskie<br>złóż: 1  |                          | Zasoby | 125    | 0      | 0      | 125   | 11   |

Piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno-piaskowej tys.m<sup>3</sup>/c.d./zar.

| 1 | 2                              | 3      | 4    | 5 | 6 | 7   | 8  |
|---|--------------------------------|--------|------|---|---|-----|----|
| 2 | Godzikowice                    | MBiPMB | 450  | 0 | 0 | 0   | 0  |
|   | Woj.<br>wrocławskie<br>złóż: 1 | Zasoby | 450  | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 3 | Hedwiżyn                       | MBiPMB | 1151 | 0 | 0 | 0   | 0  |
|   | Woj.<br>zamojskie<br>złóż: 1   | Zasoby | 1151 | 0 | 0 | 0   | 0  |
|   | Ogółem Z.                      | Zasoby | 1726 | 0 | 0 | 125 | 11 |

PIASKI KWARCOWE DO PRODUKCJI BETONÓW KOMÓRKOWYCH

| Lp. | Nazwa złoża                       | Resort | Z a s o b y   |                  |                |  | Wydoby-<br>cie<br>tys.m <sup>3</sup> |
|-----|-----------------------------------|--------|---|------------------|----------------|--|--------------------------------------|
|     |                                   |        | geologiczne bilansowe<br>w kategoriach - tys.m <sup>3</sup> |                  |                | przemys-<br>łowe<br>tys.m <sup>3</sup> |                                      |
|     |                                   |        | Razem   | ABC <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |  |                                      |
| 1   | 2                                 | 3      | 4   | 5                | 6              | 7                                      | 8                                    |
| 1   | Grupa Dolna                       | MBiPMB | 9215  | 0                | 9215           | 0                                      | 0                                    |
|     | Woj.<br>bydgoskie<br>złóż: 1      | Zasoby | 9215  | 0                | 9215           | 0                                      | 0                                    |
| 2   | Lidzbark<br>Welski                | MBiPMB | 4448  | 2075             | 2373           | 4255                                   | 52                                   |
| 3   | Raciąż                            | "      | 2967  | 2967             | 0              | 0                                      | 0                                    |
|     | Woj.<br>ciechanowskie<br>złóż: 2  | Zasoby | 7415  | 5042             | 2373           | 4255                                   | 52                                   |
| 4   | Dylów<br>Szlachecki               | MBiPMB | 1846  | 0                | 1846           | 0                                      | 0                                    |
| 5   | Żeliszawice                       | "      | 914   | 914              | 0              | 902                                    | 0                                    |
|     | Woj.<br>częstochofskie<br>złóż: 2 | Zasoby | 2760  | 914              | 1846           | 902                                    | 0                                    |
| 6   | Sadlinki                          | MAiGP  | 5479  | 0                | 5479           | 0                                      | 0                                    |
|     | Woj.<br>elbląskie<br>złóż: 1      | Zasoby | 5479  | 0                | 5479           | 0                                      | 0                                    |

Piaski kwarcowe do produkcji betonów komórkowych - tys. m<sup>3</sup> /c.d./

| 1                           | 2                | 3      | 4    | 5    | 6    | 7    | 8   |
|-----------------------------|------------------|--------|------|------|------|------|-----|
| 7                           | Reda II          | MBiPMB | 1123 | 1123 | 0    | 0    | 107 |
| Woj. gdańskie<br>źród: 1    |                  | Zasoby | 1123 | 1123 | 0    | 0    | 107 |
| 8                           | Lemierzyce       | MBiPMB | 2193 | 0    | 2193 | 0    | 0   |
| 9                           | Sarbiewo         | "      | 3127 | 2102 | 1025 | 0    | 0   |
| Woj. gorzowskie<br>źród: 2  |                  | Zasoby | 5320 | 2102 | 3218 | 0    | 0   |
| 10                          | Sędziszów        | MBiPMB | 567  | 567  | 0    | 0    | 0   |
| 11                          | Miny Czarnca     | MAiGP  | 3547 | 0    | 3547 | 0    | 15  |
| Woj. kieleckie<br>źród: 2   |                  | Zasoby | 4114 | 567  | 3547 | 0    | 15  |
| W tym zasoby warunkowe      |                  |        | 2229 | 0    | 2229 | 0    | 0   |
| 12                          | Dęby Szlacheckie | MBiPMB | 4839 | 2091 | 2748 | 0    | 0   |
| Woj. konińskie<br>źród: 1   |                  | Zasoby | 4839 | 2091 | 2748 | 0    | 0   |
| 13                          | Lubartów         | MBiPMB | 3628 | 3628 | 0    | 3628 | 65  |
| 14                          | Gołąb            | "      | 306  | 306  | 0    | 0    | 0   |
| Woj. lubelskie<br>źród: 2   |                  | Zasoby | 3934 | 3934 | 0    | 3628 | 65  |
| 15                          | Oswiec           | MBiPMB | 5914 | 3070 | 2844 | 0    | 0   |
| 16                          | Śniadowo         | "      | 1080 | 1080 | 0    | 0    | 0   |
| Woj. łomżyńskie<br>źród: 2  |                  | Zasoby | 6994 | 4150 | 2844 | 0    | 0   |
| 17                          | Łukta            | MBiPMB | 3564 | 0    | 3564 | 0    | 0   |
| Woj. olsztyńskie<br>źród: 1 |                  | Zasoby | 3564 | 0    | 3564 | 0    | 0   |
| 18                          | Jastrzębie       | MBiPMB | 2547 | 0    | 2547 | 0    | 0   |
| 19                          | Wierzbica        | "      | 2142 | 0    | 2142 | 0    | 0   |

Piaski kwarcowe do produkcji betonów komórkowych - tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1  | 2                            | 3      | 4    | 5    | 6    | 7    | 8  |
|----|------------------------------|--------|------|------|------|------|----|
|    | Woj. opolskie<br>źród: 2     | Zasoby | 4689 | 0    | 4689 | 0    | 0  |
|    | W tym zasoby warunkowe       |        | 4689 | 0    | 4689 | 0    | 0  |
| 20 | Kupnice-<br>Laskowice        | MBiPMB | 782  | 754  | 28   | 0    | 0  |
|    | Woj. ostrołęckie<br>źród: 1  | Zasoby | 782  | 754  | 28   | 0    | 0  |
| 21 | Drawsko                      | MBiPMB | 1550 | 0    | 1550 | 0    | 0  |
| 22 | Piła-<br>Jezioro P.          | "      | 4864 | 2188 | 2676 | 4864 | 44 |
|    | Woj. piłskie<br>źród: 2      | Zasoby | 6414 | 2188 | 4226 | 4864 | 44 |
| 23 | Mierzyn                      | MBiPMB | 2591 | 2001 | 590  | 2586 | 0  |
| 24 | Zaosie-<br>Bronisławów       | "      | 4053 | 0    | 4053 | 0    | 0  |
| 25 | Skrzynki-<br>Wałecz          | "      | 1446 | 0    | 1446 | 0    | 0  |
|    | Woj. piotrkowskie<br>źród: 3 | Zasoby | 8090 | 2001 | 6089 | 2586 | 58 |
| 26 | Nowa Grobla                  | MBiPMB | 2190 | 0    | 2190 | 0    | 0  |
|    | Woj. przemyskie<br>źród: 1   | Zasoby | 2190 | 0    | 2190 | 0    | 0  |
| 27 | Głogów<br>Małopolski         | MBiPMB | 1164 | 1164 | 0    | 702  | 64 |
|    | Woj. rzeszowskie<br>źród: 1  | Zasoby | 1164 | 1164 | 0    | 702  | 64 |
| 28 | Paplin<br>Borzychy           | MBiPMB | 2010 | 0    | 2010 | 0    | 0  |
| 29 | Wola<br>Suchożebrska         | "      | 781  | 781  | 0    | 0    | 0  |
|    | Woj. siedleckie<br>źród: 2   | Zasoby | 2791 | 781  | 2010 | 0    | 0  |

Piaski kwarcowe do produkcji betonów komórkowych - tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1                             | 2                        | 3      | 4      | 5    | 6    | 7    | 8    |
|-------------------------------|--------------------------|--------|--------|------|------|------|------|
| W tym zasoby warunkowe        |                          |        | 2010   | 0    | 2010 | 0    | 0    |
| 30                            | Żagliny                  | MBiPMB | 2052   | 0    | 2052 | 0    | 0    |
| 31                            | Patoki                   | "      | 3920   | 0    | 3920 | 0    | 0    |
| Woj. sieradzkie<br>źród: 2    |                          |        | Zasoby | 5972 | 0    | 5972 | 0    |
| W tym zasoby warunkowe        |                          |        | 5972   | 0    | 5972 | 0    | 0    |
| 32                            | Studziennice             | MBiPMB | 4886   | 3516 | 1370 | 2605 | 58   |
| Woj. śląskie<br>źród: 1       |                          |        | Zasoby | 4886 | 3516 | 1370 | 2605 |
| 33                            | Niegocin                 | MBiPMB | 615    | 615  | 0    | 0    | 0    |
| Woj. suwalskie<br>źród: 1     |                          |        | Zasoby | 615  | 615  | 0    | 0    |
| 34                            | Łozienica                | MBiPMB | 2068   | 2068 | 0    | 0    | 41   |
| 35                            | Łobez                    | "      | 3737   | 0    | 3737 | 0    | 0    |
| Woj. szczecińskie<br>źród: 2  |                          |        | Zasoby | 5805 | 2068 | 3737 | 0    |
| W tym zasoby warunkowe        |                          |        | 3737   | 0    | 3737 | 0    | 0    |
| 36                            | Stalowa Wola             | MBiPMB | 1015   | 1015 | 0    | 0    | 4    |
| 37                            | Zaklików<br>Zdziechowice | "      | 1462   | 0    | 1462 | 0    | 0    |
| Woj. tarnobrzeskie<br>źród: 2 |                          |        | Zasoby | 2477 | 1015 | 1462 | 0    |
| W tym zasoby warunkowe        |                          |        | 1462   | 0    | 1462 | 0    | 0    |
| 38                            | Lubasz<br>Podkościółek   | MBiPMB | 2582   | 0    | 2582 | 0    | 0    |
| Woj. tarnowskie<br>źród: 1    |                          |        | Zasoby | 2582 | 0    | 2582 | 0    |
| W tym zasoby warunkowe        |                          |        | 2582   | 0    | 2582 | 0    | 0    |

Piaski kwarcowe do produkcji betonów komórkowych - tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1  | 2                                 | 3      | 4      | 5     | 6     | 7     | 8   |
|----|-----------------------------------|--------|--------|-------|-------|-------|-----|
| 39 | Wymiary Dolne<br>Podwiesk         | MBiPMB | 3031   | 0     | 3031  | 0     | 0   |
|    | Woj.<br>toruńskie<br>złóż: 1      | Zasoby | 3031   | 0     | 3031  | 0     | 0   |
|    | W tym zasoby warunkowe            |        | 1311   | 0     | 1311  | 0     | 0   |
| 40 | Mostówka                          | MBiPMB | 5553   | 0     | 5553  | 0     | 0   |
|    | Woj.<br>warszawskie<br>złóż: 1    | Zasoby | 5553   | 0     | 5553  | 0     | 0   |
| 41 | Sułów                             | MBiPMB | 1159   | 1159  | 0     | 0     | 50  |
|    | Woj.<br>wrocławskie<br>złóż: 1    | Zasoby | 1159   | 1159  | 0     | 0     | 50  |
| 42 | Józefów                           | MBiPMB | 1282   | 1282  | 0     | 0     | 0   |
| 43 | Długi Kąt                         | "      | 589    | 589   | 0     | 589   | 102 |
|    | Woj.<br>zamojskie<br>złóż: 2      | Zasoby | 1871   | 1871  | 0     | 589   | 102 |
| 44 | Dzikowice                         | MAiGP  | 5986   | 0     | 5986  | 0     | 0   |
| 45 | Powodowo-<br>Tuchorza             | MBiPMB | 1410   | 1235  | 175   | 0     | 0   |
| 46 | Powodowo                          | "      | 670    | 670   | 0     | 0     | 44  |
|    | Woj.<br>zielonogórskie<br>złóż: 3 | Zasoby | 8066   | 1905  | 6161  | 0     | 44  |
|    | Ogółem U.                         | Zasoby | 122894 | 38960 | 83934 | 20131 | 646 |
|    | W tym zasoby warunkowe<br>ogółem  |        | 23992  | 0     | 23992 | 0     | 0   |

PIASKI PODSADZKOWE

| Lp | Nazwa złoża                       | Resort | Z a s o b y  |                  |                |   | Wydoby-<br>cie<br>tys.m <sup>3</sup> |  |
|----|-----------------------------------|--------|--|------------------|----------------|---|--------------------------------------|--|
|    |                                   |        | geologiczne bilansowe <sup>3</sup><br>w kategoriach - tys.m <sup>3</sup> |                  |                | przemys-<br>łowe <sup>3</sup><br>tys.m <sup>3</sup> |                                      |  |
|    |                                   |        | Razem  | ABC <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |   |                                      |  |
| 1  | 2                                 | 3      | 4  | 5                | 6              | 7   | 8                                    |  |
| 1  | Błędów<br>Blok I                  | MG1E   | 75890  | 75890            | 0              | 0   | 0                                    |  |
| 2  | Taciszów<br>Pole V,VI,VII         | "      | 23368  | 23368            | 0              | 0   | 0                                    |  |
| 3  | Ochojec                           | "      | 161164   | 100138           | 61026          | 0   | 0                                    |  |
| 4  | Panewniki                         | "      | 23050  | 19530            | 3520           | 0   | 0                                    |  |
| 5  | Strzebnica                        | "      | 36030  | 0                | 36030          | 0   | 0                                    |  |
| 6  | Twaróg Mały                       | "      | 39000  | 28000            | 11000          | 0   | 0                                    |  |
| 7  | Brynica                           | "      | 13231  | 13231            | 0              | 0   | 0                                    |  |
| 8  | Borowa Wieś                       | "      | 7672   | 1280             | 6392           | 0   | 0                                    |  |
| 9  | Rozkówka                          | "      | 1036   | 723              | 313            | 0   | 0                                    |  |
| 10 | Kuźnica<br>Warężyńska             | "      | 72203  | 72203            | 0              | 53503   | 4614                                 |  |
| 11 | Smolnica                          | "      | 13803  | 13803            | 0              | 0   | 0                                    |  |
| 12 | Pole Bór<br>/Zachód/              | "      | 7414   | 7414             | 0              | 3118  | 1877                                 |  |
| 13 | Bór Wschód                        | "      | 19329  | 19329            | 0              | 17579   | 2267                                 |  |
| 14 | Boguszowice                       | "      | 123416   | 123416           | 0              | 0   | 0                                    |  |
| 15 | Chechło                           | "      | 45876  | 45876            | 0              | 0   | 0                                    |  |
| 16 | Pust.Błęd.<br>Obszar<br>pozostały | "      | 213392   | 90429            | 122963         | 0   | 0                                    |  |
| 17 | Pust.Błędowska<br>Blok II         | "      | 92835  | 92835            | 0              | 0   | 0                                    |  |
| 18 | Szczakowa-<br>Maczki              | "      | 70659  | 70659            | 0              | 0   | 0                                    |  |
| 19 | Szczakowa-<br>Pieczyska           | "      | 29758  | 29758            | 0              | 0   | 0                                    |  |
| 20 | Pust.Błędowska<br>Blok IV         | "      | 168208   | 168208           | 0              | 0   | 0                                    |  |
| 21 | Jaworzno                          | "      | 76986  | 76986            | 0              | 0   | 0                                    |  |
| 22 | Marklowice                        | "      | tylko zasoby pozabilansowe   |                  |                |   |                                      |  |
| 23 | Balin                             | MH1PM  | 0  | 0                | 0              | 0   | 241                                  |  |
| 24 | Pust.Błędowska<br>Blok III        | MG1E   | 261760   | 261760           | 0              | 0   | 0                                    |  |

Piaski podsadzkowe - tys.m<sup>3</sup> /c.d./

| 1                           | 2                     | 3      | 4       | 5       | 6      | 7      | 8     |
|-----------------------------|-----------------------|--------|---------|---------|--------|--------|-------|
| 25                          | Siersza Misiury       | MG1E   | 76097   | 76097   | 0      | 4939   | 391   |
| 26                          | Szczakowa Pole I      | "      | 275310  | 275310  | 0      | 68817  | 4113  |
| 27                          | Szczakowa Pole II     | "      | 357032  | 357032  | 0      | 138912 | 12681 |
| 28                          | Hutki                 | MHiPM  | 18254   | 13895   | 4359   | 0      | 0     |
| Woj. katowickie<br>ziół: 28 |                       | Zasoby | 2302773 | 2057170 | 245603 | 286868 | 26184 |
| W tym zasoby warunkowe      |                       |        | 59679   | 59679   | 0      | 0      | 0     |
| 29                          | Rej. Nadwiślański     | MG1E   | 268798  | 268798  | 0      | 0      | 0     |
| 30                          | Psia Górka            | MPChIL | 1334    | 1334    | 0      | 0      | 15    |
| Woj. krakowskie<br>ziół: 2  |                       | Zasoby | 270132  | 270132  | 0      | 0      | 15    |
| 31                          | Chrostonik            | MHiPM  | 292351  | 0       | 292351 | 0      | 0     |
| 32                          | Obora                 | "      | 67036   | 43528   | 23508  | 25488  | 1537  |
| 33                          | Sucha Górna           | "      | 181730  | 163906  | 17824  | 0      | 0     |
| Woj. legnickie<br>ziół: 3   |                       | Zasoby | 541117  | 207434  | 333683 | 25488  | 1537  |
| W tym zasoby warunkowe      |                       |        | 181730  | 163906  | 17824  | 0      | 0     |
| 34                          | Kotłarnia część wsch. | MG1E   | 12268   | 12268   | 0      | 7907   | 1778  |
| 35                          | Kotłarnia             | "      | 7957    | 7415    | 542    | 4067   | 934   |
| 36                          | Kotłarnia Solarnia    | "      | 481897  | 481897  | 0      | 18297  | 0     |
| Woj. opolskie<br>ziół: 3    |                       | Zasoby | 502122  | 501580  | 542    | 30271  | 2712  |
| 37                          | Jaworów               | MG1E   | 9127    | 0       | 9127   | 0      | 0     |
| Woj. wałbrzyskie<br>ziół: 1 |                       | Zasoby | 9127    | 0       | 9127   | 0      | 0     |
| W tym zasoby warunkowe      |                       |        | 9127    | 0       | 9127   | 0      | 0     |
| Ogółem U.<br>ziół: 37       |                       | Zasoby | 3625271 | 3036316 | 588955 | 342627 | 30449 |

Piaski podsadzkowe - tys.m<sup>3</sup>/c.d./

| 1                                | 2            | 3      | 4      | 5      | 6     | 7 | 8 |
|----------------------------------|--------------|--------|--------|--------|-------|---|---|
| W tym zasoby warunkowe<br>ogółem |              |        | 250536 | 223585 | 26951 | 0 | 0 |
| 1                                | Zebrzydowice | MG1E   | 2815   | 0      | 0     | 0 | 0 |
| Woj.<br>katowickie<br>ziół: 1    |              | Zasoby | 2815   | 0      | 0     | 0 | 0 |
| Ogółem Z.<br>ziół: 1             |              | Zasoby | 2815   | 0      | 0     | 0 | 0 |

## PIASKI SZKLARSKIE

| Lp.                               | Nazwa złoża               | Resort | Z a s o b y                                    |                  |                |                          | Wydo-<br>bycie<br>tys.t |
|-----------------------------------|---------------------------|--------|--|------------------|----------------|--------------------------|-------------------------|
|                                   |                           |        | geologiczne bilansowe<br>w kategoriach - tys.t |                  |                | przem-<br>słowe<br>tys.t |                         |
|                                   |                           |        | Razem  | ABC <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                          |                         |
| 1                                 | 2                         | 3      | 4  | 5                | 6              | 7                        | 8                       |
| 1                                 | Władysława                | MPChIL | 14519  | 0                | 14519          | 0                        | 0                       |
| 2                                 | Kliczków                  | "      | 6471   | 0                | 6471           | 0                        | 0                       |
| 3                                 | Ołobole                   | "      | 11679  | 0                | 11679          | 0                        | 0                       |
| 4                                 | Parowa                    | "      | 24310  | 4477             | 19833          | 0                        | 0                       |
| 5                                 | Osiecznica-<br>Stanisława | "      | 2082   | 2082             | 0              | 0                        | 0                       |
| 6                                 | Osiecznica II             | "      | 14233  | 14233            | 0              | 13477                    | 431                     |
| Woj.<br>jeleniogórskie<br>ziół: 6 |                           | Zasoby | 73294  | 20792            | 52502          | 13477                    | 431                     |
| 7                                 | Olszyna                   | MA1GP  | 1  | 0                | 1              | 0                        | 0                       |
| Woj.<br>kaliskie<br>ziół: 1       |                           | Zasoby | 1  | 0                | 1              | 0                        | 0                       |
| 8                                 | Sulechowo                 | MPChIL | 5728   | 0                | 5728           | 0                        | 0                       |
| Woj.<br>koszalińskie<br>ziół: 1   |                           | Zasoby | 5728   | 0                | 5728           | 0                        | 0                       |
| 9                                 | Wyszków-<br>Skuszew       | MPChIL | 1659   | 1659             | 0              | 0                        | 88                      |

| 1  | 2                             | 3      | 4      | 5     | 6      | 7  | 8   |
|----|-------------------------------|--------|--------|-------|--------|----|-----|
|    | Woj. ostrołęckie<br>źród: 1   | Zasoby | 1659   | 1659  | 0      | 0  | 30  |
|    | W tym zasoby warunkowe        |        | 230    | 230   | 0      | 0  | 0   |
| 10 | Ujście Noteckie I             | MPChIL | 620    | 620   | 0      | 0  | 75  |
| 11 | Ujście Noteckie II            | "      | 6227   | 0     | 6227   | 0  | 0   |
|    | Woj. piłskie<br>źród: 2       | Zasoby | 6847   | 620   | 6227   | 0  | 75  |
| 12 | Góry Trzebiatowskie           | MPChIL | 22297  | 0     | 22297  | 0  | 0   |
| 13 | Radonia                       | "      | 47609  | 19069 | 28540  | 0  | 0   |
| 14 | Unewel                        | "      | 122010 | 0     | 122010 | 0  | 0   |
| 15 | Biała Góra III                | "      | 26726  | 15372 | 11354  | 0  | 292 |
| 16 | Biała Góra II                 | "      | 0      | 0     | 0      | 0  | 0   |
| 17 | Biała Góra I                  | "      | 15375  | 15375 | 0      | 0  | 175 |
| 18 | Zajęczków                     | "      | 168190 | 0     | 168190 | 0  | 0   |
|    | Woj. piotrkowskie<br>źród: 7  | Zasoby | 402207 | 49816 | 352391 | 0  | 467 |
|    | W tym zasoby warunkowe        |        | 22297  | 0     | 22297  | 0  | 0   |
| 19 | Koziejówka                    | MPChIL | 2474   | 0     | 2474   | 0  | 0   |
|    | Woj. przemyskie<br>źród: 1    | Zasoby | 2474   | 0     | 2474   | 0  | 0   |
| 20 | Świniary II                   | MPChIL | 6084   | 0     | 6084   | 0  | 0   |
| 21 | Świniary                      | "      | 1365   | 1365  | 0      | 84 | 102 |
| 22 | Piaseczno                     | "      | 788    | 788   | 0      | 0  | 0   |
|    | Woj. tarnobrzeskie<br>źród: 3 | Zasoby | 8237   | 2153  | 6084   | 84 | 102 |
| 23 | Wołomin                       | MPChIL | 199    | 199   | 0      | 0  | 0   |
|    | Woj. warszawskie<br>źród: 1   | Zasoby | 199    | 199   | 0      | 0  | 0   |

| 1                                | 2                     | 3      | 4      | 5     | 6      | 7     | 8    |
|----------------------------------|-----------------------|--------|--------|-------|--------|-------|------|
| 24                               | Terespol              | MPChIL | 1762   | 1762  | 0      | 0     | 0    |
| Woj. zamojskie<br>źród: 1        |                       | Zasoby | 1762   | 1762  | 0      | 0     | 0    |
| 25                               | Lutyńka-Soczewka 1    | MPChIL | 0      | 0     | 0      | 0     | 0    |
| 26                               | Lutyńka-Soczewka R2   | "      | 276    | 276   | 0      | 208   | 22   |
| Woj. zielonogórskie<br>źród: 2   |                       | Zasoby | 276    | 276   | 0      | 208   | 22   |
| Ogółem U.                        |                       | Zasoby | 502684 | 77277 | 425407 | 13769 | 1185 |
| W tym zasoby warunkowe<br>ogółem |                       |        | 22527  | 230   | 22297  | 0     | 0    |
| 1                                | Puck                  | MPChIL | 1244   | 0     | 0      | 0     | 0    |
| Woj. gdańskie<br>źród: 1         |                       | Zasoby | 1244   | 0     | 0      | 0     | 0    |
| 2                                | Osiecznica I          | MPChIL | 1166   | 0     | 0      | 0     | 0    |
| Woj. jeleniogórskie<br>źród: 1   |                       | Zasoby | 1166   | 0     | 0      | 0     | 0    |
| 3                                | Radonka               | CZSP   | 340    | 0     | 0      | 0     | 0    |
| Woj. piotrkowskie<br>źród: 1     |                       | Zasoby | 340    | 0     | 0      | 0     | 0    |
| 4                                | Lutyńka-Soczewka I-II | MPChIL | 90     | 0     | 0      | 0     | 0    |
| 5                                | Lutyńka-Soczewka B-I  | "      | 246    | 0     | 0      | 0     | 0    |
| Woj. zielonogórskie<br>źród: 2   |                       | Zasoby | 336    | 0     | 0      | 0     | 0    |
| Ogółem Z.                        |                       | Zasoby | 3086   | 0     | 0      | 0     | 0    |

## PIASKI FORMIERSKIE

| Lp. | Nazwa złoża                 | Resort | Z a s o b y                                    |                  |                |                           | Wydoby-<br>cie<br>tys.t |
|-----|-----------------------------|--------|--|------------------|----------------|---------------------------|-------------------------|
|     |                             |        | geologiczne bilansowe<br>w kategoriach - tys.t |                  |                | przemys-<br>łowe<br>tys.t |                         |
|     |                             |        | Razem  | ABC <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                           |                         |
| 1   | 2                           | 3      | 4  | 5                | 6              | 7                         | 8                       |
| 1   | Myślina II                  | CZSP   | 544  | 0                | 544            | 0                         | 0                       |
| 2   | Lusławice V                 |        | 266  | 0                | 266            | 0                         | 0                       |
| 3   | Lusławice IV                | MHiPM  | 106  | 0                | 106            | 0                         | 0                       |
| 4   | Sieńlice VII                | "      | 164  | 0                | 164            | 0                         | 0                       |
| 5   | Sieraków                    | "      | 542  | 0                | 542            | 0                         | 0                       |
| 6   | Dąbrowno                    | "      | 290  | 0                | 290            | 0                         | 0                       |
| 7   | Krasawa                     |        | 3018   | 0                | 3018           | 0                         | 0                       |
| 8   | Wolnica I                   | CZSP   | 76   | 65               | 11             | 0                         | 0                       |
| 9   | Apolonka                    | "      | 278  | 278              | 0              | 0                         | 0                       |
| 10  | Kuźle I                     | "      | 240  | 0                | 240            | 0                         | 0                       |
| 11  | Złoty Potok II              | "      | 1079   | 0                | 1079           | 0                         | 0                       |
| 12  | Rej. Złotego<br>Potoku      | "      | 1030   | 1030             | 0              | 0                         | 0                       |
| 13  | Zrębnice I                  | "      | 58   | 0                | 58             | 0                         | 0                       |
| 14  | Hucisko II                  | MHiPM  | 184  | 184              | 0              | 0                         | 0                       |
| 15  | Hucisko I                   | "      | 132  | 132              | 0              | 0                         | 0                       |
| 16  | Złoty Potok-<br>Leśniczówka | CZSP   | 492  | 492              | 0              | 0                         | 0                       |
| 17  | Kotysów                     | "      | 317  | 317              | 0              | 0                         | 0                       |
| 18  | Zawisna                     | "      | 13729  | 13729            | 0              | 0                         | 42                      |
| 19  | Kroszyce I i II             | MHiPM  | 230  | 230              | 0              | 0                         | 0                       |
| 20  | Siemierzyce                 | "      | 153  | 153              | 0              | 0                         | 0                       |
| 21  | Kostkowice                  | "      | 112  | 112              | 0              | 0                         | 0                       |
| 22  | Lelonki                     | "      | 353  | 353              | 0              | 0                         | 0                       |
| 23  | Niegówka                    | MLiPD  | 755  | 755              | 0              | 0                         | 0                       |
| 24  | Niegowa XV                  | CZSP   | 590  | 590              | 0              | 0                         | 0                       |
| 25  | Ogorzelnik<br>I i II        | "      | 242  | 242              | 0              | 0                         | 0                       |
| 26  | Liszki-<br>Postaszowice     | MHiPM  | 455  | 455              | 0              | 0                         | 0                       |
| 27  | Przewodzisz-<br>owice       | CZSP   | 176  | 176              | 0              | 0                         | 0                       |
| 28  | Niegowa-<br>Postaszowice    | "      | 1024   | 1024             | 0              | 0                         | 71                      |

## Piaski formierskie - tys.t /c.d./

| 1                                  | 2                                   | 3      | 4     | 5     | 6     | 7 | 8   |
|------------------------------------|-------------------------------------|--------|-------|-------|-------|---|-----|
| 29                                 | Myślina III                         | CZSP   | 1768  | 1768  | 0     | 0 | 55  |
| 30                                 | Rej.Niegowa                         | CZSP   | 278   | 278   | 0     | 0 | 0   |
| 31                                 | Kąty<br>Chorońskie                  | MLiPD  | 2184  | 0     | 2184  | 0 | 0   |
| 32                                 | Wolnica-<br>Zapasieka               | CZSP   | 94    | 0     | 94    | 0 | 0   |
| 33                                 | Zrębice                             | MLiPD  | 2871  | 2871  | 0     | 0 | 0   |
| 34                                 | Kotysów I                           | "      | 63    | 0     | 63    | 0 | 0   |
| 35                                 | Biskupice X                         | CZSP   | 133   | 0     | 133   | 0 | 0   |
| 36                                 | Aneks II do<br>dok.rej.<br>Olsztyna | "      | 593   | 593   | 0     | 0 | 0   |
| 37                                 | Aneks I do<br>dok.rej.<br>Olsztyna  | "      | 588   | 588   | 0     | 0 | 0   |
| 38                                 | Rej.Olsztyna                        | "      | 137   | 137   | 0     | 0 | 0   |
| 39                                 | Zaborze                             | MHiPM  | 2922  | 0     | 2922  | 0 | 0   |
| 40                                 | Krasawa II                          | "      | 841   | 0     | 841   | 0 | 0   |
| 41                                 | Podgrabie                           | "      | 93    | 0     | 93    | 0 | 0   |
| 42                                 | Krótka Wieś                         | "      | 17    | 0     | 17    | 0 | 0   |
| 43                                 | Gołuchowice                         | "      | 507   | 0     | 507   | 0 | 0   |
| Woj.<br>częstochofskie<br>złóż: 43 |                                     | Zasoby | 39724 | 26552 | 13172 | 0 | 168 |
| W tym zasoby warunkowe             |                                     |        | 7724  | 567   | 7157  | 0 | 0   |
| 44                                 | Krzyszówek                          | MHiPM  | 5865  | 5865  | 0     | 0 | 200 |
| 45                                 | Czerwona Woda                       | "      | 10628 | 10628 | 0     | 0 | 45  |
| Woj.<br>jeleniogórskie<br>złóż: 2  |                                     | Zasoby | 16493 | 16493 | 0     | 0 | 245 |
| 46                                 | Szczakowa                           | MGiE   | 21988 | 21988 | 0     | 0 | 548 |
| 47                                 | Staszówka                           | CZSP   | 261   | 186   | 75    | 0 | 0   |
| 48                                 | Bobrowniki                          | "      | 389   | 389   | 0     | 0 | 0   |
| 49                                 | "Bolesław"                          | MAiGP  | 7213  | 7213  | 0     | 0 | 0   |
| Woj.<br>katowickie<br>złóż: 4      |                                     | Zasoby | 29851 | 29776 | 75    | 0 | 548 |
| W tym zasoby warunkowe             |                                     |        | 389   | 389   | 0     | 0 | 0   |

## Piaski formierskie - tys.t /c.d./

| 1                               | 2                                 | 3      | 4     | 5     | 6     | 7     | 8   |
|---------------------------------|-----------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 50                              | Zębiec                            | MHiPM  | 5781  | 5781  | 0     | 0     | 0   |
| 51                              | Dąbrówka<br>Pole II               | CZSP   | 117   | 0     | 117   | 0     | 0   |
| 52                              | Brzeście                          | MHiPM  | 7599  | 0     | 7599  | 0     | 0   |
| Woj.<br>kieleckie<br>złóż: 3    |                                   | Zasoby | 13497 | 5781  | 7716  | 0     | 0   |
| W tym zasoby warunkowe          |                                   |        | 7599  | 0     | 7599  | 0     | 0   |
| 53                              | Rumin                             | MHiPM  | 14154 | 14154 | 0     | 0     | 0   |
| Woj.<br>konińskie<br>złóż: 1    |                                   | Zasoby | 14154 | 14154 | 0     | 0     | 0   |
| 54                              | Węgorzewo<br>Koszalińskie         | MBiPMB | 7596  | 0     | 7596  | 0     | 0   |
| Woj.<br>koszalińskie<br>złóż: 1 |                                   | Zasoby | 7596  | 0     | 7596  | 0     | 0   |
| 55                              | Górka<br>Lubartowska i<br>Milików | MHiPM  | 10363 | 0     | 10363 | 0     | 0   |
| Woj.<br>lubelskie<br>złóż: 1    |                                   | Zasoby | 10363 | 0     | 10363 | 0     | 0   |
| 56                              | Grodziec I                        | MHiPM  | 26308 | 26308 | 0     | 25614 | 0   |
| 57                              | Poliwoda II                       | MBiPMB | 86    | 86    | 0     | 0     | 78  |
| 58                              | Dylaki                            | CZSP   | 5474  | 5474  | 0     | 0     | 0   |
| 59                              | Chróścice-<br>Siołkowice          | MBiPMB | 393   | 393   | 0     | 0     | 0   |
| Woj.<br>opolskie<br>złóż: 4     |                                   | Zasoby | 32261 | 32261 | 0     | 25614 | 70  |
| W tym zasoby warunkowe          |                                   |        | 5570  | 5570  | 0     | 0     | 0   |
| 60                              | Ludwików                          | CZSP   | 7779  | 0     | 7779  | 0     | 107 |
| 61                              | Radonia                           | MBiPMB | 5599  | 1646  | 3953  | 0     | 0   |
| 62                              | Parczówek                         | CZSP   | 458   | 458   | 0     | 0     | 0   |
| 63                              | Wyganów                           | MHiPM  | 5870  | 5870  | 0     | 0     | 0   |
| 64                              | Grudzień-Las                      | "      | 14402 | 14402 | 0     | 8902  | 623 |

## Piaski formierskie - tys.t /c.d./

| 1  | 2                                 | 3       | 4      | 5      | 6      | 7     | 8    |
|----|-----------------------------------|---------|--------|--------|--------|-------|------|
| 65 | Zajęczków                         | KBiPNB  | 89109  | 0      | 89109  | 0     | 0    |
|    | Woj.<br>piotrkowskie<br>ziół: 6   | Zasoby  | 123307 | 22376  | 100931 | 8902  | 730  |
|    | Ogółem U                          | Zasoby  | 287246 | 147393 | 139953 | 34516 | 1769 |
|    | W tym zasoby warunkowe<br>ogółem  |         | 21282  | 6526   | 14756  | 0     | 0    |
| 1  | Myślina I                         | CZSP    | 303    | 0      | 0      | 0     | 0    |
| 2  | Złoty Potok                       | "       | 21     | 0      | 0      | 0     | 0    |
| 3  | Słonkowa Góra                     | "       | 47     | 0      | 0      | 0     | 0    |
| 4  | Olsztyn II                        | "       | 448    | 0      | 0      | 0     | 0    |
| 5  | Poraj                             | "       | 243    | 0      | 0      | 0     | 0    |
| 6  | Przewodziszo-<br>wice             | "       | 232    | 0      | 0      | 0     | 0    |
|    | Woj.<br>częstochowskie<br>ziół: 6 | Zasoby  | 1374   | 0      | 0      | 0     | 0    |
| 7  | Bukowno-<br>Wodąca                | MAGT10S | 703    | 0      | 0      | 0     | 77   |
|    | Woj.<br>katowickie<br>ziół: 1     | Zasoby  | 703    | 0      | 0      | 0     | 77   |
| 8  | Kunów                             | CZSP    | 34     | 0      | 0      | 0     | 6    |
| 9  | Wąchock                           | "       | 55     | 0      | 0      | 0     | 0    |
| 10 | Posłowice                         | "       | 650    | 0      | 0      | 520   | 2    |
| 11 | Koszary                           | "       | 74     | 0      | 0      | 0     | 0    |
|    | Woj.<br>kieleckie<br>ziół: 4      | Zasoby  | 813    | 0      | 0      | 520   | 8    |
| 12 | Groszowice<br>Południe            | CZSP    | 4595   | 0      | 0      | 0     | 45   |
| 13 | Krasiejów                         | "       | 470    | 0      | 0      | 0     | 0    |
|    | Woj.<br>opolskie<br>ziół: 2       | Zasoby  | 5065   | 0      | 0      | 0     | 0    |
| 14 | Sobawiny                          | CZSP    | 736    | 0      | 0      | 0     | 1    |

Piaski formierskie - tys.t /c.d./

| 1                               | 2      | 3    | 4 | 5 | 6   | 7   | 8 |
|---------------------------------|--------|------|---|---|-----|-----|---|
| Woj.<br>piotrkowskie<br>złóż: 1 | Zasoby | 736  | 0 | 0 | 0   | 0   | 1 |
| Ogółem Z.                       | Zasoby | 8591 | 0 | 0 | 520 | 131 |   |

## SUROWCE KAOLINOWE

| Lp.                               | Nazwa złoża                              | Resort | Z a s o b y                                    |                  |                |                           | Wydoby-<br>wanie<br>tys.t |
|-----------------------------------|--|--------|--|------------------|----------------|---------------------------|---------------------------|
|                                   |  |        | geologiczne bilansowe<br>w kategoriach - tys.t |                  |                | przemys-<br>łowe<br>tys.t |                           |
|                                   |  |        | Razem  | ABC <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                           |                           |
| 1                                 | 2  | 3      | 4  | 5                | 6              | 7                         | 8                         |
| 1                                 | Turów II<br>/Turoszów/                   | MGiE   | 245  | 245              | 0              | 0                         | 0                         |
| 2                                 | Maria III                                | MPChIL | 80132  | 80132            | 0              | 57383                     | 325                       |
| 3                                 | Maria I<br>/Czerna/                      | "      | 9203   | 9203             | 0              | 0                         | 0                         |
| 4                                 | Zofia<br>/Czerwona Woda/                 | "      | 14456  | 14456            | 0              | 0                         | 0                         |
| Woj.<br>jeleniogórskie<br>złóż: 4 |  | Zasoby | 104036   | 104036           | 0              | 57383                     | 325                       |
| 5                                 | Dzierzków-<br>Roztoka<br>/Julia Michał/  | MPChIL | 27880  | 0                | 27880          | 0                         | 0                         |
| 6                                 | Stefan<br>/Bolesławice/                  | "      | 3641   | 0                | 3641           | 0                         | 0                         |
| 7                                 | Śmiałowice                               | "      | 12234  | 12234            | 0              | 0                         | 0                         |
| 8                                 | Kazimierz<br>/Godziszówek,<br>Tomkowice/ | MHiPM  | 36755  | 0                | 36755          | 0                         | 0                         |
| 9                                 | Gola                                     | MPChIL | 1324   | 1324             | 0              | 0                         | 0                         |
| 10                                | Antoni /Kalno/                           | "      | 19904  | 19904            | 0              | 0                         | 0                         |
| 11                                | Żarów                                    | MHiPM  | 4298   | 1991             | 2307           | 0                         | 0                         |
| 12                                | Andrzej<br>/Żarów/                       | "      | 492  | 0                | 492            | 0                         | 23                        |
| Woj.<br>wałbrzyskie<br>złóż: 8    |  | Zasoby | 106528   | 35453            | 71075          | 0                         | 23                        |

Surowce kaolinowe - tys.t /c.d./

| 1                                | 2           | 3      | 4      | 5      | 6     | 7     | 8   |
|----------------------------------|-------------|--------|--------|--------|-------|-------|-----|
| W tym zasoby warunkowe           |             |        | 40396  | 0      | 40396 | 0     | 0   |
| 13                               | Monika      | MHiPM  | 2968   | 0      | 2968  | 0     | 0   |
| 14                               | Wyszonowice | MPChIL | 6283   | 0      | 6283  | 0     | 0   |
| Woj. wrocławskie<br>złóż: 2      |             | Zasoby | 9251   | 0      | 9251  | 0     | 0   |
| Ogółem U.                        |             | Zasoby | 219816 | 139489 | 80326 | 57383 | 348 |
| W tym zasoby warunkowe<br>ogółem |             |        | 40396  | 0      | 40396 | 0     | 0   |

## GLINY CERAMICZNE BIAŁOWYPALAJĄCE SIĘ

| Lp.                               | Nazwa złoża                  | Resort | Z a s o b y                                    |                  |                |                           | Wydoby-<br>cie<br>tys.t |
|-----------------------------------|------------------------------|--------|--|------------------|----------------|---------------------------|-------------------------|
|                                   |                              |        | geologiczne bilansowe<br>w kategoriach - tys.t |                  |                | przemys-<br>łowe<br>tys.t |                         |
|                                   |                              |        | Razem  | ABC <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                           |                         |
| 1                                 | 2                            | 3      | 4  | 5                | 6              | 7                         | 8                       |
| 1                                 | Janina                       | MPChIL | 150  | 129              | 21             | 0                         | 0                       |
| 2                                 | Ocice II                     | "      | 1535   | 0                | 1535           | 0                         | 0                       |
| 3                                 | Ocice                        | "      | 8939   | 0                | 8939           | 0                         | 0                       |
| 4                                 | Kop. Anna-<br>Włodzicze Małe | "      | 2384   | 2134             | 250            | 0                         | 0                       |
| 5                                 | Bolko                        | "      | 1985   | 825              | 1160           | 1532                      | 20                      |
| 6                                 | Janina-Zachód                | "      | 2024   | 2024             | 0              | 2025                      | 0                       |
| 7                                 | Kop. Turów                   | MGiE   | 8326   | 0                | 8326           | 0                         | 0                       |
| 8                                 | Bolko II                     | MPChIL | 401  | -                | 401            | 0                         | 0                       |
| Woj.<br>jeleniogórskie<br>złóż: 8 |                              | Zasoby | 25744  | 5112             | 20632          | 3557                      | 20                      |
| Ogółem U.                         |                              | Zasoby | 25744  | 5112             | 20632          | 3557                      | 20                      |

GLINY CERAMICZNE KAMIONKOWE

| Lp.                            | Nazwa złoża             | Resort | Z a s o b y                                    |                  |                |                      | Wydobycie<br>tys.t |
|--------------------------------|-------------------------|--------|--|------------------|----------------|----------------------|--------------------|
|                                |                         |        | geologiczne bilansowe<br>w kategoriach - tys.t |                  |                | przemysłowe<br>tys.t |                    |
|                                |                         |        | Razem  | ABC <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                      |                    |
| 1                              | 2                       | 3      | 4  | 5                | 6              | 7                    | 8                  |
| 1                              | Patoka II               | MGiE   | 1304   | 1304             | 0              | 0                    | 0                  |
| Woj. częstochowskie<br>złóż: 1 |                         | Zasoby | 1304   | 1304             | 0              | 0                    | 0                  |
| 2                              | Kop. Turów              | MGiE   | 2446   | 0                | 2446           | 0                    | 127                |
| 3                              | Kop. Zebrzydowa         | MPChIL | 671  | 504              | 167            | 670                  | 83                 |
| 4                              | Ołdrzychów              | "      | 900  | 900              | 0              | 0                    | 8                  |
| Woj. jeleniogórskie<br>złóż: 3 |                         | Zasoby | 4017   | 1404             | 2613           | 670                  | 218                |
| 5                              | Adamów                  | MPChIL | 4749   | 0                | 4749           | 0                    | 0                  |
| 6                              | Kop. Baranów            | "      | 2028   | 2028             | 0              | 2028                 | 54                 |
| 7                              | Parszów-<br>Szkleniec   | "      | 5771   | 0                | 5771           | 0                    | 0                  |
| 8                              | Włochów                 | "      | 16535  | 0                | 16535          | 0                    | 0                  |
| Woj. kieleckie<br>złóż: 4      |                         | Zasoby | 29083  | 2028             | 27055          | 2028                 | 54                 |
| 9                              | Paszkowice              | MPChIL | 4456   | 4094             | 362            | 4339                 | 25                 |
| 10                             | Rozwady-<br>Mroczków    | MHiPM  | 3218   | 2502             | 716            | 0                    | 0                  |
| Woj. piotrkowskie<br>złóż: 2   |                         | Zasoby | 7674   | 6596             | 1078           | 4339                 | 25                 |
| 11                             | Zawada                  | MPChIL | 2062   | 2062             | 0              | 0                    | 0                  |
| Woj. radomskie<br>złóż: 1      |                         | Zasoby | 2062   | 2062             | 0              | 0                    | 0                  |
| 12                             | Kop. Barbara-<br>Sadlno | MAIGP  | 320  | 320              | 0              | 0                    | 0                  |
| Woj. wałbrzyskie<br>złóż: 1    |                         | Zasoby | 320  | 320              | 0              | 0                    | 0                  |

Gliny ceramiczne kamionkowe - tys.t /c.d./

|    |                             |        |       |       |       |      |     |
|----|-----------------------------|--------|-------|-------|-------|------|-----|
| 1  | 2                           | 3      | 4     | 5     | 6     | 7    | 8   |
| 13 | Kop.Kraniec /Kręsko/        | CUG    | 977   | 977   | 0     | 0    | 0   |
|    | Woj. wrocławskie złóż: 1    | Zasoby | 977   | 977   | 0     | 0    | 0   |
| 14 | Gozdnica II                 | MBiPMB | 907   | 907   | 0     | 0    | 7   |
|    | Woj. zielonogórskie złóż: 1 | Zasoby | 907   | 907   | 0     | 0    | 7   |
|    | Ogółem U.                   | Zasoby | 46344 | 15598 | 30745 | 7037 | 304 |
| 1  | Gieraltów                   | MAiGP  | 88    | 0     | 0     | 0    | 0   |
| 2  | Weronika II                 | "      | 418   | 0     | 0     | 0    | 0   |
| 3  | Kleszczowa                  | "      | 89    | 0     | 0     | 0    | 0   |
| 4  | Nowogrodziec II             | CZRZ   | 26    | 0     | 0     | 0    | 0   |
|    | Woj. jeleniogórskie złóż: 4 | Zasoby | 621   | 0     | 0     | 0    | 0   |
|    | Ogółem Z.                   | Zasoby | 621   | 0     | 0     | 0    | 0   |

SUROWCE BENTONITOWE

| Lp. | Nazwa złoża                         | Resort | Z a s o b y                                 |                  |                |                   | Wydobycie tys.t |
|-----|-------------------------------------|--------|---|------------------|----------------|-------------------|-----------------|
|     |                                     |        | geologiczne bilansowe w kategoriach - tys.t |                  |                | przemysłowe tys.t |                 |
|     |                                     |        | Razem                                       | ABC <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                   |                 |
| 1   | 2                                   | 3      | 4   | 5                | 6              | 7                 | 8               |
| 1   | Powstańców Śląskich /Radzionków/    | MGiE   | 643   | 382              | 261            | 0                 | 0               |
| 2   | Czerwona Gwardia Ruch II i Ruch III | "      | 1808  | 1274             | 534            | 1668              | 77              |
|     | Woj. katowickie złóż: 2             | Zasoby | 2451  | 1656             | 795            | 1668              | 77              |
| 3   | Chmielnik-Ciecierz <sup>x</sup>     | MGiE   | 10123                                       | 10123            | 0              | 0                 | 18              |

x - iły z domieszką bentonitu

Surowce bentonitowe - tys.t /c.d./

|                              |                            |        |       |       |      |      |    |
|------------------------------|----------------------------|--------|-------|-------|------|------|----|
| 1                            | 2                          | 3      | 4     | 5     | 6    | 7    | 8  |
| 4                            | Górkki                     | CZSP   | 57    | 0     | 57   | 0    | 0  |
| 5                            | Jawor                      | "      | 360   | 360   | 0    | 0    | 0  |
| Woj. kieleckie<br>złóż: 3    |                            | Zasoby | 10540 | 10483 | 57   | 0    | 18 |
| 6                            | Polany                     | MAIGP  | 709   | 0     | 709  | 0    | 0  |
| Woj. nowosądeckie<br>złóż: 1 |                            | Zasoby | 709   | 0     | 709  | 0    | 0  |
| Ogółem U.                    |                            | Zasoby | 13700 | 12139 | 1561 | 1668 | 95 |
| 1                            | Trepcza<br>/Międzybrodzie/ | MBiPMB | 8     | 8     | 0    | 0    | 0  |
| Woj. krośnieńskie<br>złóż: 1 |                            | Zasoby | 8     | 8     | 0    | 0    | 0  |
| 2                            | Dunin <sup>x</sup>         | MBiPMB | 439   | 439   | 0    | 0    | 0  |
| Woj. legnickie<br>złóż: 1    |                            | Zasoby | 439   | 439   | 0    | 0    | 0  |

x - surowiec haloizytowy

ŁUPKI OGNIOTRWIAŁE

| Lp.                        | Nazwa złoża                                | Resort | Z a s o b y                                    |                  |                |                            | Wydoby-<br>tys.t |
|----------------------------|--|--------|--|------------------|----------------|----------------------------|------------------|
|                            |  |        | geologiczne bilansowe<br>w kategoriach - tys.t |                  |                | przemys-<br>słowe<br>tys.t |                  |
|                            |  |        | Razem  | ABC <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                            |                  |
| 1                          | 2  | 3      | 4  | 5                | 6              | 7                          | 8                |
| 1                          | Kop.Ziemowit<br>Tychy-Lędziny <sup>x</sup> | MGiE   | Zasoby tylko pozabilansowe                     |                  |                |                            | 0                |
| Woj. katowickie<br>złóż: 1 |  | Zasoby | 0  | 0                | 0              | 0                          | 0                |
| 2                          | Kop.Nowa Ruda<br>Pole Słupiec              | MGiE   | 9156   | 5827             | 3329           | -                          | 0                |
| 3                          | Kop.Nowa Ruda<br>Upadowa<br>"Pniaki"       | "      | 0  | 0                | 0              | 0                          | 0                |
| 4                          | Kop.Nowa Ruda<br>Pole Piast<br>rej.Lech    | "      | 1988   | 1371             | 617            | 587                        | 0                |

x - złoża o zasobach pozabilansowych

Łupki ogniotrwałe - tys. t /c.d./

| 1 | 2                       | 3      | 4     | 5    | 6    | 7   | 8 |
|---|-------------------------|--------|-------|------|------|-----|---|
|   | Woj. wałrzyskie złóż: 3 | Zasoby | 11144 | 7198 | 3946 | 587 | 0 |
|   | Ogółem U.               | Zasoby | 11144 | 7198 | 3946 | 587 | 0 |

GLINY OGNIOTRWAŁE

| Lp. | Nazwa złoża                 | Resort | Z a s o b y                                    |                  |                |                           | Wydo-<br>bycie<br>tys.t |  |
|-----|-----------------------------|--------|--|------------------|----------------|---------------------------|-------------------------|--|
|     |                             |        | geologiczne bilansowe<br>w kategoriach - tys.t |                  |                | przem-<br>ysłowe<br>tys.t |                         |  |
|     |                             |        | Razem  | ABC <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                           |                         |  |
| 1   | 2                           | 3      | 4  | 5                | 6              | 7                         | 8                       |  |
| 1   | Zeliczów /Milików/          | MHiPM  | 367  | 367              | 0              | 0                         | 0                       |  |
| 2   | Czerwona Woda SW            | "      | 22   | 0                | 22             | 0                         | 0                       |  |
|     | Woj. jeleniogórskie złóż: 2 | Zasoby | 389  | 367              | 22             | 0                         | 0                       |  |
| 3   | Różana                      | MHiPM  | 6961   | 6836             | 125            | 0                         | 0                       |  |
| 4   | Lusina-Udanin               | "      | 18967  | 18234            | 733            | 0                         | 0                       |  |
|     | Woj. legnickie złóż: 2      | Zasoby | 25928  | 25070            | 858            | 0                         | 0                       |  |
| 5   | Zarnów                      | MPChIL | zasoby tylko pozabilansowe                     |                  |                |                           |                         |  |
| 6   | Rozwady-Mroczków            | MHiPM  | 2554   | 2293             | 261            | 0                         | 45                      |  |
|     | Woj. piotrkowskie złóż: 2   | Zasoby | 2554   | 2293             | 261            | 0                         | 45                      |  |
| 7   | Rusinów                     | MHiPM  | 305  | 278              | 27             | 0                         | 0                       |  |
| 8   | Borkowice-Redestów          | "      | 5229   | 5229             | 0              | 0                         | 0                       |  |
| 9   | Kryznanówka                 | "      | 2553   | 2239             | 314            | 0                         | 44                      |  |
| 10  | Jakubów                     | "      | 314  | 314              | 0              | 0                         | 0                       |  |

Gliny ogniotrwałe - tys.t /c.d./

| 1  | 2                              | 3      | 4     | 5     | 6    | 7 | 8    |
|----|--------------------------------|--------|-------|-------|------|---|------|
|    | Woj. radomskie<br>złóż: 4      | Zasoby | 8401  | 8060  | 341  | 0 | 44   |
| 11 | Rusko-<br>Jarosów              | MHiPM  | 22395 | 22395 | 0    | 0 | 868  |
|    | Woj. wałbrzyskie<br>złóż: 1    | Zasoby | 22395 | 22395 | 0    | 0 | 868  |
| 12 | Małomice II                    | MHiPM  | 594   | 594   | 0    | 0 | 0    |
| 13 | Małomice I                     | "      | 90    | 60    | 30   | 0 | 20   |
| 14 | Łęknica II                     | "      | 257   | 23    | 234  | 0 | 24   |
| 15 | Łęknica                        | "      | 402   | 261   | 141  | 0 | 0    |
| 16 | Chwaliszowice                  | "      | 1357  | 1357  | 0    | 0 | 0    |
|    | Woj. zielonogórskie<br>złóż: 5 | Zasoby | 2700  | 2295  | 405  | 0 | 44   |
|    | Ogółem U.                      | Zasoby | 62367 | 60480 | 1887 | 0 | 1001 |

KWARC ŻYŁOWY

| Lp. | Nazwa złoża                    | Resort | Z a s o b y                                    |                  |                | przemysłowe<br>tys.t | Wydobywanie<br>tys.t |
|-----|--------------------------------|--------|--|------------------|----------------|----------------------|----------------------|
|     |                                |        | geologiczne bilansowe<br>w kategoriach - tys.t |                  |                |                      |                      |
|     |                                |        | razem  | ABC <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                      |                      |
| 1   | 2                              | 3      | 4  | 5                | 6              | 7                    | 8                    |
| 1   | Nowa Kamienica                 | MHiPM  | 102  | 102              | 0              | 0                    | 0                    |
| 2   | Jędrzychowice                  | "      | 0  | 0                | 0              | 0                    | 0                    |
| 3   | Stanisław                      | MBiPMB | 3961   | 2282             | 1679           | 0                    | 48                   |
|     | Woj. jeleniogórskie<br>złóż: 3 | Zasoby | 4063   | 2384             | 1679           | 0                    | 48                   |
| 4   | Taczalin                       | MHiPM  | 474  | 383              | 91             | 0                    | 0                    |
| 5   | Wądroże Wielkie                | "      | 421  | 0                | 421            | 0                    | 0                    |
| 6   | Taczalin II                    | "      | 535  | 0                | 535            | 0                    | 0                    |

Gliny ogniotrwałe - tys.t /c.d./

| 1                                | 2                           | 3      | 4    | 5    | 6    | 7 | 8  |
|----------------------------------|-----------------------------|--------|------|------|------|---|----|
|                                  | Woj. legnickie<br>źród: 3   | Zasoby | 1430 | 383  | 1047 | 0 | 0  |
| W tym zasoby warunkowe           |                             |        | 421  | 0    | 421  | 0 | 0  |
| 7                                | Sady<br>/Białe Krowy/       | MB1PMB | 828  | 604  | 224  | 0 | 0  |
|                                  | Woj. wrocławskie<br>źród: 1 | Zasoby | 828  | 604  | 224  | 0 | 0  |
| Ogółem U.                        |                             | Zasoby | 6321 | 3371 | 2950 | 0 | 48 |
| W tym zasoby warunkowe<br>ogółem |                             |        | 421  | 0    | 421  | 0 | 0  |
| 1                                | Krasków                     | MH1PM  | 1019 | 0    | 0    | 0 | 0  |
|                                  | Woj. wałbrzyskie<br>źród: 1 | Zasoby | 1019 | 0    | 0    | 0 | 0  |
| Ogółem Z.                        |                             | Zasoby | 1019 | 0    | 0    | 0 | 0  |

## KWARCYTY

| Lp. | Nazwa złoża                    | Resort | Z a s o b y                                    |                  |                |                           | Wydoby-<br>cie<br>tys.t |
|-----|--------------------------------|--------|--|------------------|----------------|---------------------------|-------------------------|
|     |                                |        | geologiczne bilansowe<br>w kategoriach - tys.t |                  |                | przemys-<br>łowe<br>tys.t |                         |
|     |                                |        | Razem  | ABC <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                           |                         |
| 1   | 2                              | 3      | 4  | 5                | 6              | 7                         | 8                       |
| 1   | Wolbromów                      | MH1PM  | 415  | 113              | 302            | 0                         | 0                       |
| 2   | Milików                        | "      | 787  | 683              | 104            | 0                         | 0                       |
|     | Woj. jeleniogórskie<br>źród: 2 | Zasoby | 1215   | 796              | 419            | 0                         | 0                       |
| 3   | Góra Skała<br>/Bieliny/        | MH1PM  | 1676   | 486              | 1190           | 0                         | 0                       |
| 4   | Wojtkowa Góra<br>II /N.Huta/   | "      | 1264   | 564              | 700            | 0                         | 0                       |

Kwarcyty - tys. t - /c.d./

| 1                              | 2                           | 3      | 4     | 5     | 6    | 7 | 8   |
|--------------------------------|-----------------------------|--------|-------|-------|------|---|-----|
| 5                              | Wojtkowa Góra I /Nowa Huta/ | MH1PM  | 1141  | 1119  | 22   | 0 | 0   |
| 6                              | Doły Biskupie-Godów         | "      | 357   | 357   | 0    | 0 | 0   |
| 7                              | Bukowa Góra II              | "      | 12777 | 8187  | 4590 | 0 | 0   |
| 8                              | Bukowa Góra I               | "      | 1943  | 404   | 1539 | 0 | 268 |
| Woj. kieleckie<br>ziół: 6      |                             | Zasoby | 19158 | 11117 | 8041 | 0 | 268 |
| 9                              | Kowalskie                   | MH1PM  | 701   | 0     | 701  | 0 | 0   |
| Woj. wrocławskie<br>ziół: 1    |                             | Zasoby | 701   | 0     | 701  | 0 | 0   |
| W tym zasoby warunkowe         |                             |        | 701   | 0     | 701  | 0 | 0   |
| Ogółem U.                      |                             | Zasoby | 21074 | 11913 | 9161 | 0 | 268 |
| W tym zasoby warunkowe ogółem  |                             |        | 701   | 0     | 701  | 0 | 0   |
| 1                              | Brzeźnik                    | MH1PM  | 4     | 0     | 0    | 0 | 0   |
| 2                              | Nawojów-Rzeczka             | "      | 10    | 0     | 0    | 0 | 0   |
| 3                              | Borowiany                   | "      | 132   | 0     | 0    | 0 | 0   |
| 4                              | Książkowice                 | "      | 6     | 0     | 0    | 0 | 0   |
| 5                              | Milików II                  | "      | 24    | 0     | 0    | 0 | 0   |
| 6                              | Barbara                     | "      | 2     | 0     | 0    | 0 | 0   |
| 7                              | Ołobole I-II                | "      | 99    | 0     | 0    | 0 | 0   |
| Woj. jeleniogórskie<br>ziół: 7 |                             | Zasoby | 277   | 0     | 0    | 0 | 0   |
| 8                              | Przeworno                   | MH1PM  | 249   | 0     | 0    | 0 | 0   |
| Woj. wałbrzyskie<br>ziół: 1    |                             | Zasoby | 249   | 0     | 0    | 0 | 0   |
| Ogółem Z.                      |                             | Zasoby | 526   | 0     | 0    | 0 | 0   |

## MAGNEZYTY

| Lp.                            | Nazwa złoża  | Resort | Z a s o b y                                    |                  |                |                           | Wydo-<br>bycie<br>tys.t |
|--------------------------------|--------------|--------|--|------------------|----------------|---------------------------|-------------------------|
|                                |              |        | geologiczne bilansowe<br>w kategoriach - tys.t |                  |                | prze-<br>mysłowe<br>tys.t |                         |
|                                |              |        | Razem  | ABC <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                           |                         |
| 1                              | 2            | 3      | 4  | 5                | 6              | 7                         | 8                       |
| 1                              | Wiry-Tapadła | MBiPMB | 1206   | 0                | 1206           | 0                         | 0                       |
| 2                              | Wiry-Gogołów | MHiPM  | 1700   | 0                | 1700           | 0                         | 0                       |
| 3                              | Wiry         | MBiPMB | 3493   | 384              | 3109           | 3359                      | 11                      |
| 4                              | Szklary      | MHiPM  | 471  | 0                | 471            | 0                         | 0                       |
| 5                              | Grochów      | "      | 2718   | 0                | 2718           | 0                         | 0                       |
| 6                              | Braszowice   | "      | 1865   | 1865             | 0              | 0                         | 29                      |
| Woj.<br>wałbrzyskie<br>złóż: 6 |              | Zasoby | 11453  | 2249             | 9204           | 3359                      | 40                      |
| Ogółem U.                      |              | Zasoby | 11453  | 2249             | 9204           | 3359                      | 40                      |

## DOLOMITY

| Lp.                               | Nazwa złoża              | Resort | Z a s o b y                                    |                  |                |                           | Wydo-<br>bycie<br>tys.t |
|-----------------------------------|--------------------------|--------|--|------------------|----------------|---------------------------|-------------------------|
|                                   |                          |        | geologiczne bilansowe<br>w kategoriach - tys.t |                  |                | prze-<br>mysłowe<br>tys.t |                         |
|                                   |                          |        | Razem  | ABC <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                           |                         |
| 1                                 | 2                        | 3      | 4  | 5                | 6              | 7                         | 8                       |
| 1                                 | Rędziny                  | MBiPMB | 8260   | 8260             | 0              | 8260                      | 177                     |
| Woj.<br>jeleniogórskie<br>złóż: 1 |                          | Zasoby | 8260   | 8260             | 0              | 8260                      | 177                     |
| 2                                 | Bobrowniki-<br>Blachówka | MHiPM  | 40293  | 40293            | 0              | 25041                     | 1204                    |
| 3                                 | Zelatowa<br>/Pogorzycze/ | "      | 22066  | 22066            | 0              | 10217                     | 1281                    |
| 4                                 | Brudzowice               | "      | 129545   | 91259            | 38286          | 78389                     | 1221                    |
| 5                                 | Gadlin                   | MBiPMB | 982  | 982              | 0              | 0                         | 0                       |
| 6                                 | Gródek                   | MHiPM  | 5672   | 5672             | 0              | 0                         | 699                     |
| 7                                 | Ząbkowice<br>Będzińskie  | "      | 11698  | 2960             | 8738           | 7697                      | 170                     |

Dolomity - tys.t - /c.d./

| 1                                | 2                       | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | 8    |
|----------------------------------|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| 8                                | Chruszczobród           | MHiPM  | 255717 | 0      | 255717 | 0      | 0    |
| 9                                | Jaworzno-<br>Ciężkowice | "      | 30697  | 0      | 30697  | 0      | 0    |
| Woj.<br>katowickie<br>złóż: 8    |                         | Zasoby | 496670 | 163232 | 333438 | 121344 | 4574 |
| W tym zasoby warunkowe           |                         |        | 30697  | 0      | 30697  | 0      | 0    |
| 10                               | Winna                   | MHiPM  | 13061  | 0      | 13061  | 0      | 0    |
| Woj.<br>kieleckie<br>złóż: 1     |                         | Zasoby | 13061  | 0      | 13061  | 0      | 0    |
| Ogółem U.                        |                         | Zasoby | 517991 | 171492 | 346499 | 129604 | 4751 |
| W tym zasoby warunkowe<br>ogółem |                         |        | 30697  | 0      | 30697  | 0      | 0    |

SUROWCE SKALENIOWE

| Lp.                               | Nazwa złoża                | Resort | Z a s o b y                                    |                  |                |                           | Wydo-<br>bycie<br>tys.t |
|-----------------------------------|----------------------------|--------|--|------------------|----------------|---------------------------|-------------------------|
|                                   |                            |        | geologiczne bilansowe<br>w kategoriach - tys.t |                  |                | przem-<br>ysłowe<br>tys.t |                         |
|                                   |                            |        | Razem  | ABC <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                           |                         |
| 1                                 | 2                          | 3      | 4  | 5                | 6              | 7                         | 8                       |
| 1                                 | Maciejowa                  | MBiPMB | 36907  | 0                | 36907          | 0                         | 0                       |
| 2                                 | Góra Sośnia<br>/Dziwiszów/ | "      | 25476  | 0                | 25476          | 0                         | 0                       |
| 3                                 | Kopaniec                   | "      | 12650  | 0                | 12650          | 0                         | 0                       |
| Woj.<br>jeleniogórskie<br>złóż: 3 |                            | Zasoby | 74033  | 0                | 74033          | 0                         | 0                       |
| 4                                 | Wygieźzów                  | MBiPMB | 0  | 0                | 0              | 0                         | 0                       |
| Woj.<br>katowickie<br>złóż: 1     |                            | Zasoby | 0  | 0                | 0              | 0                         | 0                       |
| 5                                 | Siedlec                    | MGiE   | 365  | 143              | 222            | 0                         | 0                       |
| Woj.<br>krakowskie<br>złóż: 1     |                            | Zasoby | 365  | 143              | 222            | 0                         | 0                       |

Surowce skaleniowe - tys.t /c.d./

| 1                              | 2                                 | 3      | 4     | 5   | 6     | 7   | 8  |
|--------------------------------|-----------------------------------|--------|-------|-----|-------|-----|----|
| 6                              | Pagórki<br>Wschodnie<br>Strzeblów | MBiPMB | 724   | 724 | 0     | 724 | 50 |
| Woj.<br>wrocławskie<br>złóż: 1 |                                   | Zasoby | 724   | 724 | 0     | 724 | 50 |
| Ogółem U.                      |                                   | Zasoby | 75122 | 867 | 74255 | 724 | 50 |

## KRUSZYWO NATURALNE

| Lp.                                | Nazwa złoża                | Resort | Z a s o b y                                    |                  |                | przemysłowe<br>tys.t | Wydobycie<br>tys.t |
|------------------------------------|----------------------------|--------|--|------------------|----------------|----------------------|--------------------|
|                                    |                            |        | geologiczne bilansowe<br>w kategoriach - tys.t |                  |                |                      |                    |
|                                    |                            |        | Razem  | ABC <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                      |                    |
| 1                                  | 2                          | 3      | 4  | 5                | 6              | 7                    | 8                  |
| 1                                  | Czosnówka <sup>P</sup>     | MBiPMB | 5426   | 0                | 5426           | 0                    | 0                  |
| 2                                  | Woskrzenice I <sup>P</sup> | "      | 11892  | 2432             | 9460           | 1482                 | 136                |
| 3                                  | Dobratycze <sup>P</sup>    | "      | 6595   | 0                | 6595           | 0                    | 0                  |
| 4                                  | Bereza                     | "      | 16462  | 16462            | 0              | 16462                | 267                |
| 5                                  | Olszewnica                 | "      | 2199   | 0                | 2199           | 0                    | 210                |
| Woj.<br>białkopodlaskie<br>złóż: 5 |                            | Zasoby | 42574  | 18894            | 23680          | 17944                | 613                |
| W tym zasoby warunkowe             |                            |        | 2199   | 0                | 2199           | 0                    | 0                  |
| 6                                  | Łosośna                    | MBiPMB | 10   | 10               | 0              | 10                   | 322                |
| 7                                  | Racowo                     | "      | 26211  | 26211            | 0              | 0                    | 207                |
| 8                                  | Siemiatycze                | "      | 4182   | 4182             | 0              | 0                    | 168                |
| 9                                  | Słochy<br>Annapolskie      | MKom.  | 921  | 921              | 0              | 920                  | 47                 |
| 10                                 | Zadworzany                 | MBiPMB | 2622   | 842              | 1780           | 2622                 | 464                |
| 11                                 | Wasilków<br>Nowodworce     | MAiGP  | 6950   | 6950             | 0              | 0                    | 0                  |
| 12                                 | Łosośna II                 | MBiPMB | 354  | 354              | 0              | 0                    | 0                  |
| 13                                 | Mońki-<br>Hornostaje       | M.Kom. | 489  | 489              | 0              | 333                  | 178                |

## Kruszywo naturalne - tys.t /c.d./

| 1                                | 2  | 3      | 4     | 5     | 6     | 7    | 8    |
|----------------------------------|--|--------|-------|-------|-------|------|------|
| 14                               | Janowszczyzna <sup>x</sup>                   | MBiPMB | 9320  | 0     | 9320  | 0    | 0    |
| 15                               | Gieniusze                                    | "      | 5029  | 0     | 5029  | 0    | 0    |
| 16                               | Kundzin                                      | "      | 6716  | 6716  | 0     | 0    | 0    |
| Woj.<br>białostockie<br>złóż: 11 |  | Zasoby | 62803 | 46674 | 16129 | 3886 | 1385 |
| W tym zasoby warunkowe           |  |        | 11038 | 1718  | 9320  | 0    | 0    |
| 17                               | Żywiec<br>Tręśna                             | MBiPMB | 16595 | 6092  | 10503 | 7062 | 41   |
| 18                               | Bielany <sup>x</sup><br>Nowa Wieś-<br>Pole B | "      | 24930 | 0     | 24930 | 0    | 0    |
| 19                               | Bielany-<br>Nowa Wieś-<br>Pole A             | "      | 10542 | 10542 | 0     | 5874 | 0    |
| 20                               | Brzeźnica                                    | MAiGP  | 5755  | 0     | 5755  | 0    | 0    |
| 21                               | Kończyce<br>Wielkie                          | MBiPMB | 6395  | 961   | 5434  | 0    | 126  |
| 22                               | Markłowice-<br>Pogwizdów                     | "      | 1079  | 767   | 312   | 0    | 0    |
| 23                               | Łękawica                                     | "      | 2343  | 0     | 2343  | 0    | 0    |
| 24                               | Skawce <sup>x</sup>                          | MAiGP  | 261   | 261   | 0     | 0    | 0    |
| 25                               | Kiczyce II                                   | MKom.  | 433   | 433   | 0     | 0    | 0    |
| 26                               | Dwory  | MBiPMB | 17044 | 14754 | 2290  | 0    | 227  |
| 27                               | Kiczyce                                      | "      | 28    | 28    | 0     | 0    | 49   |
| 28                               | Ochaby                                       | MAiGP  | 890   | 890   | 0     | 0    | 0    |
| 29                               | Łęczany                                      | MBiPMB | 14010 | 0     | 14010 | 0    | 0    |
| 30                               | Jaroszowice <sup>x</sup>                     | "      | 4860  | 0     | 4860  | 0    | 0    |
| 31                               | Wieprz                                       | "      | 12050 | 0     | 12050 | 0    | 0    |
| 32                               | Trzebieńczyce<br>II                          | MKom.  | 167   | 167   | 0     | 0    | 21   |
| 33                               | Zator<br>Podolsze Nowe                       | MBiPMB | 4573  | 1846  | 2727  | 1493 | 347  |
| 34                               | Trzebieńczyce                                | "      | 3084  | 3084  | 0     | 0    | 174  |
| 35                               | Graboszyce                                   | "      | 605   | 605   | 0     | 0    | 115  |
| 36                               | Nierodzim                                    | MAiGP  | 1318  | 1318  | 0     | 0    | 42   |
| 37                               | Mucharz-<br>Zagórze                          | MKom.  | 1288  | 1288  | 0     | 0    | 0    |
| 38                               | Bielany                                      | "      | 1008  | 1008  | 0     | 0    | 0    |

## Kruszywo naturalne - tys.t /c.d./

| 1                         | 2                        | 3      | 4      | 5     | 6     | 7     | 8    |
|---------------------------|--------------------------|--------|--------|-------|-------|-------|------|
| 39                        | Swinna Poręba            | MBiPMB | 3818   | 0     | 3818  | 0     | 0    |
| 40                        | Skawce-Mucharz II        | MAiGP  | 646    | 646   | 0     | 0     | 44   |
| Woj. bielskie<br>ziół: 24 |                          | Zasoby | 133723 | 44691 | 89032 | 14429 | 1187 |
| W tym zasoby warunkowe    |                          |        | 38565  | 2788  | 35777 | 0     | 0    |
| 41                        | Rudziny                  | MKom.  | 2575   | 2575  | 0     | 2575  | 57   |
| 42                        | Wojtal                   | MBiPMB | 4480   | 0     | 4480  | 0     | 0    |
| 43                        | Wojtal III               | "      | 1654   | 1654  | 0     | 0     | 0    |
| 44                        | Czarnówko <sup>P</sup>   | "      | 6873   | 6085  | 788   | 0     | 0    |
| 45                        | Dobromierz <sup>PX</sup> | "      | 10627  | 0     | 10627 | 0     | 0    |
| 46                        | Wojtal I,II              | "      | 8033   | 8833  | 0     | 7556  | 722  |
| 47                        | Ludkowo                  | "      | 3234   | 2692  | 542   | 0     | 0    |
| 48                        | Łabiszyn <sup>P</sup>    | "      | 3987   | 0     | 3987  | 610   | 44   |
| 49                        | Mielenko                 | MKom.  | 3805   | 3805  | 0     | 1858  | 44   |
| Woj. bydgoskie<br>ziół: 9 |                          | Zasoby | 46068  | 25644 | 20424 | 12599 | 867  |
| W tym zasoby warunkowe    |                          |        | 19446  | 8031  | 11415 | 0     | 0    |
| 50                        | Włodawa I <sup>P</sup>   | MBiPMB | 13271  | 0     | 13271 | 0     | 0    |
| Woj. chełmskie<br>ziół: 1 |                          | Zasoby | 13271  | 0     | 13271 | 0     | 0    |
| 51                        | Myśleża                  | MKom.  | 3751   | 3751  | 0     | 0     | 222  |
| 52                        | Grzybiny                 | MBiPMB | 5691   | 5388  | 303   | 0     | 999  |
| 53                        | Komorniki                | MRiGZ  | 773    | 773   | 0     | 0     | 47   |
| 54                        | Filice                   | MAiGP  | 4037   | 0     | 4037  | 0     | 0    |
| 55                        | Sarnowo /Pole A i B/     | MBiPMB | 6039   | 5349  | 690   | 4747  | 441  |
| 56                        | Rzegnówo II <sup>X</sup> | "      | 4994   | 0     | 4994  | 0     | 0    |
| 57                        | Dzierżenin II            | "      | 3753   | 0     | 3753  | 0     | 171  |
| 58                        | Dzierżenin               | MKom.  | 198    | 198   | 0     | 0     | 18   |
| 59                        | Gnojno                   | MAiGP  | 0      | 0     | 0     | 0     | 0    |
| 60                        | Zabiny                   | MBiPMB | 21889  | 15174 | 6715  | 0     | 506  |

Kruszywo naturalne - tys.t /c.d./

| 1                                  | 2                                      | 3      | 4      | 5     | 6      | 7    | 8    |
|------------------------------------|--|--------|--------|-------|--------|------|------|
| 61                                 | Rybno <sup>X</sup>                     | MBiPMB | 3843   | 3843  | 0      | 0    | 0    |
| 62                                 | Rywociny-<br>Kęczewo                   | "      | 2037   | 531   | 1506   | 0    | 0    |
| 63                                 | Białuty                                | MAiGP  | 1011   | 0     | 1011   | 0    | 0    |
| 64                                 | Koźakowo                               | "      | 563    | 563   | 0      | 0    | 25   |
| 65                                 | Gnojno-<br>Petrykozy I                 | MKom.  | 2844   | 2844  | 0      | 0    | 89   |
| 66                                 | Gnojno-<br>Petrykozy II                | "      | 1005   | 1005  | 0      | 0    | 96   |
| 67                                 | Aleksandrowo                           | "      | 2477   | 2477  | 0      | 0    | 0    |
| 68                                 | Lipowiec<br>Kościelny <sup>P</sup>     | "      | 3311   | 3311  | 0      | 0    | 0    |
| 69                                 | Rej. Wiadrowo-<br>Zielona <sup>X</sup> | MBiPMB | 5211   | 0     | 5211   | 0    | 0    |
| Woj.<br>ciechanowskie<br>ziół: 19  |  | Zasoby | 73427  | 45207 | 28220  | 4747 | 2615 |
| W tym zasoby warunkowe             |  |        | 39735  | 19483 | 20252  | 0    | 0    |
| 70                                 | Ważne Młyny <sup>P</sup>               | MBiPMB | 3776   | 0     | 3776   | 0    | 0    |
| 71                                 | Rej. Rzeniszów                         | MAiGP  | 830    | 830   | 0      | 0    | 0    |
| 72                                 | Rej. Lgota<br>Górna                    | "      | 1236   | 0     | 1236   | 0    | 0    |
| 73                                 | Sady <sup>P</sup>                      | MBiPMB | 8330   | 0     | 8330   | 0    | 0    |
| 74                                 | Krasowa <sup>PX</sup>                  | MHiPM  | 9811   | 0     | 9811   | 0    | 0    |
| 75                                 | Aleksandria <sup>P</sup>               | CZSP   | 3309   | 3309  | 0      | 0    | 0    |
| 76                                 | Gniazdów I                             | MBiPMB | 1747   | 1747  | 0      | 853  | 49   |
| 77                                 | Kuleje <sup>X</sup>                    | "      | 64134  | 0     | 64134  | 0    | 0    |
| 78                                 | Jawornica                              | "      | 23054  | 15534 | 7520   | 3710 | 304  |
| 79                                 | Starokrzepice <sup>P</sup>             | MKom   | 16748  | 16748 | 0      | 0    | 0    |
| 80                                 | Glinica                                | MBiPMB | 9222   | 0     | 9222   | 0    | 0    |
| Woj.<br>częstochofskie<br>ziół: 11 |  | Zasoby | 142196 | 38167 | 104029 | 4563 | 353  |
| W tym zasoby warunkowe             |  |        | 93065  | 12097 | 80968  | 0    | 0    |
| 81                                 | Awajki <sup>X</sup>                    | MBiPMB | 1176   | 0     | 1176   | 0    | 0    |
| 82                                 | Kaszuny                                | MKom   | 16059  | 0     | 16059  | 0    | 0    |
| Woj.<br>elbłaskie<br>ziół: 2       |  | Zasoby | 17235  | 0     | 17235  | 0    | 0    |

## Kruszywo naturalne - tys.t /c.d./

| 1                      | 2                                    | 3       | 4     | 5     | 6     | 7    | 8    |
|------------------------|--------------------------------------|---------|-------|-------|-------|------|------|
| W tym zasoby warunkowe |                                      |         | 1176  | 0     | 1176  | 0    | 0    |
| 83                     | Lubiana I i II                       | MAiGP   | 2393  | 2393  | 0     | 0    | 23   |
| 84                     | Gostomek                             | MBiPMB  | 4950  | 0     | 4950  | 0    | 0    |
| 85                     | Grzybowo                             | "       | 19650 | 16304 | 3346  | 4929 | 341  |
| 86                     | Rybaki III <sup>x</sup>              | "       | 26910 | 0     | 26910 | 0    | 0    |
| 87                     | Rybaki II                            | "       | 16421 | 16421 | 0     | 5481 | 1256 |
| 88                     | Zakrzewo                             | MAiGP   | 5551  | 0     | 5551  | 0    | 0    |
| 89                     | Linia <sup>x</sup>                   | "       | 5741  | 5741  | 0     | 0    | 0    |
| 90                     | Rozłożyno-<br>Jeżewo                 | "       | 3697  | 0     | 3697  | 0    | 0    |
| 91                     | Barkoczyn II <sup>x</sup>            | MBiPMB  | 229   | 229   | 0     | 0    | 0    |
| 92                     | Mrzezino                             | "       | 4560  | 1692  | 2878  | 3228 | 457  |
| 93                     | Borucino                             | MKom    | 1469  | 1469  | 0     | 1397 | 0    |
| 94                     | Przymuszewo                          | MBiPMB  | 6075  | 2535  | 3540  | 2535 | 421  |
| 95                     | Sulęczyno                            | KZRKiOR | 1759  | 0     | 1759  | 0    | 0    |
| 96                     | Czastkowo-<br>Postołowo <sup>x</sup> | MBiPMB  | 4899  | 0     | 4899  | 0    | 0    |
| 97                     | Boże Pole-<br>Postołowo <sup>x</sup> | "       | 5950  | 4815  | 1135  | 0    | 0    |
| 98                     | Rutki                                | MAiGP   | 1391  | 0     | 1391  | 0    | 0    |
| 99                     | Borowiec-<br>Pole Borowiec           | MBiPMB  | 18685 | 18685 | 0     | 0    | 0    |
| 100                    | Borowiec<br>Pole Chwasz-<br>czyno    | "       | 12506 | 12506 | 0     | 8829 | 289  |
| 101                    | Kiełpino<br>Górne <sup>x</sup>       | "       | 4292  | 0     | 4292  | 0    | 0    |
| 102                    | Borowiec<br>Pole Tuchom              | "       | 20484 | 20484 | 0     | 0    | 0    |
| 103                    | Niedamowo <sup>x</sup>               | "       | 10921 | 0     | 10921 | 0    | 0    |
| 104                    | Gapowo-<br>Zuromin                   | "       | 7007  | 0     | 7007  | 0    | 0    |
| 105                    | Głazica                              | "       | 927   | 927   | 0     | 0    | 319  |
| 106                    | Postołowo                            | "       | 1834  | 1834  | 0     | 693  | 262  |
| 107                    | Borowiec<br>Pole Baninó              | MAiGP   | 7847  | 7847  | 0     | 0    | 0    |
| 108                    | Lubiana-<br>Owśnica II <sup>x</sup>  | MBiPMB  | 2390  | 1674  | 716   | 0    | 0    |
| 109                    | Gostomie II                          | MKom.   | 2577  | 2577  | 0     | 2577 | 106  |

Kruszywo naturalne - tys.t /c.d./

| 1                           | 2                                      | 3      | 4      | 5      | 6      | 7     | 8    |
|-----------------------------|--|--------|--------|--------|--------|-------|------|
| 110                         | Wielki Klincz <sup>x</sup>             | MBiPMB | 5654   | 0      | 5654   | 0     | 0    |
| 111                         | Owśnice <sup>x</sup>                   | "      | 2486   | 2486   | 0      | 0     | 0    |
| 112                         | Niedamowo-Pole Barkoczyn               | "      | 8842   | 8842   | 0      | 0     | 270  |
| 113                         | Łączyño                                | MKom.  | 1319   | 1319   | 0      | 0     | 103  |
| 114                         | Mirowo <sup>x</sup>                    | MBiPMB | 4708   | 0      | 4708   | 0     | 0    |
| Woj. gdańskie<br>złóż: 32   |  | Zasoby | 224124 | 130770 | 93354  | 29669 | 3848 |
| W tym zasoby warunkowe      |  |        | 102878 | 32571  | 70307  | 0     | 0    |
| 115                         | Gudzisz                                | MAiGP  | 1200   | 1200   | 0      | 0     | 50   |
| 116                         | Radochów                               | MKom.  | 1785   | 1785   | 0      | 0     | 0    |
| 117                         | Dębowiec II                            | MBiPMB | 4119   | 4119   | 0      | 0     | 0    |
| 118                         | Dębowiec                               | "      | 2840   | 2840   | 0      | 2749  | 370  |
| 119                         | Pławno                                 | MKom.  | 894    | 733    | 161    | 544   | 44   |
| 120                         | Deszczno-Łagodzin-pole Karnin          | MBiPMB | 5886   | 5886   | 0      | 0     | 0    |
| 121                         | Krzyńka                                | "      | 1858   | 1858   | 0      | 1829  | 300  |
| 122                         | Deszczno-Łagodzin <sup>x</sup>         | "      | 217854 | 0      | 217854 | 0     | 0    |
| 123                         | Stężyca                                | "      | 13800  | 13800  | 0      | 0     | 0    |
| 124                         | Przysieka                              | "      | 2100   | 2100   | 0      | 0     | 250  |
| Woj. gorzowskie<br>złóż: 10 |  | Zasoby | 252336 | 34321  | 218015 | 5122  | 1014 |
| W tym zasoby warunkowe      |  |        | 217854 | 0      | 217854 | 0     | 0    |
| 125                         | Turów I                                | MGiE   | 7847   | 0      | 7847   | 0     | 50   |
| 126                         | Olszna V                               | MBiPMB | 13384  | 13384  | 0      | 9446  | 1029 |
| 127                         | Olszna IV-V <sup>x</sup>               | "      | 1358   | 0      | 1358   | 0     | 0    |
| 128                         | Olszna II                              | "      | 20645  | 20645  | 0      | 0     | 0    |
| 129                         | Krępnica                               | "      | 1384   | 1384   | 0      | 0     | 1013 |
| 130                         | Bolesławiec II                         | "      | 1914   | 1914   | 0      | 0     | 0    |
| 131                         | Bielanka /Pole Zachodnie/ <sup>x</sup> | "      | 28740  | 0      | 28740  | 0     | 0    |
| 132                         | Bielanka /Pole Wschodnie/              | "      | 65697  | 0      | 65697  | 0     | 0    |

| 1                               | 2                                    | 3       | 4      | 5      | 6      | 7     | 8    |
|---------------------------------|--------------------------------------|---------|--------|--------|--------|-------|------|
| 133                             | Zbylutów <sup>x</sup>                | MBiPMB  | 12632  | 0      | 12632  | 0     | 0    |
| 134                             | Winna Góra <sup>x</sup>              | "       | 26868  | 0      | 26868  | 0     | 0    |
| 135                             | Rakowice                             | "       | 47093  | 47093  | 0      | 0     | 2477 |
| 136                             | Sędziszów                            | "       | 517    | 517    | 0      | 215   | 64   |
| 137                             | Wojanów                              | "       | 5032   | 5032   | 0      | 5032  | 193  |
| 138                             | Lasów-Zarki                          | "       | 25362  | 25362  | 0      | 0     | 0    |
| 139                             | Bolesławice II                       | "       | 4545   | 4545   | 0      | 0     | 123  |
| 140                             | Bolesławice III                      | "       | 16556  | 16556  | 0      | 0     | 0    |
| 141                             | Trzebień-Zbiornik <sup>x</sup>       | "       | 104680 | 0      | 104680 | 0     | 0    |
| 142                             | Nowa                                 | "       | 50664  | 0      | 50664  | 0     | 0    |
| 143                             | Kraszowice                           | "       | 32538  | 0      | 32538  | 0     | 0    |
| 144                             | Laskowice <sup>x</sup>               | "       | 15249  | 0      | 15249  | 0     | 0    |
| 145                             | Otok <sup>x</sup>                    | "       | 41364  | 0      | 41364  | 0     | 0    |
| 146                             | Włodzice                             | "       | 42764  | 0      | 42764  | 0     | 0    |
| Woj. jeleniogórskie<br>ziół: 22 |                                      | Zasoby  | 566834 | 136431 | 430403 | 14693 | 4949 |
| W tym zasoby warunkowe          |                                      |         | 262647 | 31756  | 230891 | 0     | 0    |
| 147                             | Biedaszki                            | MBiPMB  | 868    | 0      | 868    | 0     | 0    |
| 148                             | Panienka                             | "       | 9      | 9      | 0      | 0     | 64   |
| 149                             | Bolmów                               | "       | 1729   | 1719   | 0      | 0     | 45   |
| 150                             | Witaszyce                            | "       | 371    | 0      | 371    | 0     | 9    |
| Woj. kaliskie<br>ziół: 4        |                                      | Zasoby  | 2967   | 1728   | 1939   | 0     | 118  |
| 151                             | Ciężkowice <sup>xP</sup>             | MAiGP   | 9294   | 0      | 9294   | 0     | 0    |
| 152                             | Kaniów III                           | KZRK10R | 4485   | 0      | 4485   | 0     | 0    |
| 153                             | Kaniów                               | MBiPMB  | 10004  | 4921   | 5083   | 0     | 293  |
| 154                             | Gorzyce <sup>x</sup>                 | "       | 8283   | 8283   | 0      | 0     | 0    |
| 155                             | Odra III                             | "       | 5396   | 5396   | 0      | 3573  | 559  |
| 156                             | Uchyleko                             | "       | 0      | 0      | 0      | 0     | 0    |
| 157                             | Wilczkowice <sup>x</sup><br>/pole B/ | "       | 7463   | 7463   | 0      | 0     | 0    |
| 158                             | Zabełków                             | "       | 9490   | 9490   | 0      | 0     | 0    |
| 159                             | Racibórz<br>Zbiornik                 | "       | 7763   | 0      | 7763   | 0     | 0    |
| 160                             | Lubomia III <sup>x</sup>             | "       | 23648  | 23648  | 0      | 0     | 0    |

Kruszywo naturalne - tys.t /c.d./

| 1   | 2                                  | 3      | 4     | 5     | 6     | 7     | 8   |
|-----|------------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 161 | Racibórz II<br>Zbiornik            | MBiPMB | 22864 | 0     | 22864 | 0     | 0   |
| 162 | Buków IV <sup>x</sup>              | "      | 8708  | 8708  | 0     | 0     | 0   |
| 163 | Buków III                          | "      | 0     | 0     | 0     | 0     | 520 |
| 164 | Wola                               | "      | 14790 | 14790 | 0     | 0     | 0   |
| 165 | Babice                             | MGiE   | 4457  | 0     | 4457  | 0     | 0   |
| 166 | Rej.Wielopola                      | MBiPMB | 3537  | 3537  | 0     | 0     | 0   |
| 167 | Racibórz IV<br>Zbiornik            | "      | 2239  | 0     | 2239  | 0     | 0   |
| 168 | Chrzęstkowice <sup>p</sup>         | "      | 3840  | 0     | 3840  | 0     | 0   |
| 169 | Piwon <sup>p</sup>                 | "      | 3527  | 0     | 3527  | 0     | 0   |
| 170 | Wesoła <sup>x</sup>                | "      | 2823  | 0     | 2823  | 0     | 0   |
| 171 | Sośniowice II                      | "      | 750   | 750   | 0     | 0     | 0   |
| 172 | Suszec <sup>p</sup>                | MAiGP  | 5958  | 0     | 5958  | 0     | 0   |
| 173 | Zawada<br>Książęca-łęg             | MBiPMB | 1570  | 1570  | 0     | 0     | 0   |
| 174 | Racibórz I i II <sup>x</sup>       | "      | 3510  | 3510  | 0     | 0     | 0   |
| 175 | Racibórz                           | MAiGP  | 942   | 942   | 0     | 0     | 0   |
| 176 | Brzezine n.Odrę                    | MBiPMB | 38582 | 38582 | 0     | 24050 | 790 |
| 177 | Łysina <sup>p</sup>                | "      | 224   | 224   | 0     | 0     | 0   |
| 178 | Bojszowy <sup>px</sup>             | "      | 8288  | 0     | 8288  | 0     | 0   |
| 179 | Racibórz-<br>Roszków               | NGiE   | 17308 | 11682 | 5626  | 0     | 933 |
| 180 | Racibórz-I<br>Zbiornik             | "      | 6359  | 0     | 6359  | 0     | 0   |
| 181 | Godów II                           | MBiPMB | 3617  | 3617  | 0     | 0     | 211 |
| 182 | Niebooczowy III                    | "      | 2048  | 2048  | 0     | 1605  | 338 |
| 183 | Wilczkowice-<br>Skwidzyn<br>Pole A | "      | 3224  | 3224  | 0     | 0     | 0   |
| 184 | Ruda                               | "      | 55273 | 0     | 55273 | 0     | 0   |
| 185 | Krzyżanowice-<br>Tworków           | "      | 33914 | 30479 | 3435  | 0     | 719 |
| 186 | Rozkochów <sup>x</sup>             | "      | 41335 | 0     | 41335 | 0     | 0   |
| 187 | Bieńkowice<br>Wsch.                | MGiE   | 28895 | 28895 | 0     | 0     | 0   |
| 188 | Bieńkowice<br>Zach.                | MBiPMB | 19518 | 19518 | 0     | 0     | 0   |
| 189 | Gotartowice<br>Żory <sup>px</sup>  | "      | 20886 | 0     | 20886 | 0     | 0   |
| 190 | Turze <sup>x</sup>                 | "      | 38928 | 0     | 38928 | 0     | 0   |

| 1   | 2                                       | 3      | 4      | 5      | 6      | 7     | 8    |
|-----|---|--------|--------|--------|--------|-------|------|
|     | Woj. katowickie<br>ziół: 40             | Zasoby | 483739 | 231276 | 252463 | 29228 | 4353 |
|     | W tym zasoby warunkowe                  |        | 174079 | 51612  | 122467 | 0     | 0    |
| 141 | Skarżysko<br>Bziń <sup>P</sup>          | MBiPMB | 16164  | 0      | 16164  | 0     | 37   |
| 192 | Baranek <sup>P</sup>                    | "      | 8101   | 6295   | 1906   | 6296  | 126  |
| 193 | Wymysłów II <sup>P</sup>                | "      | 4091   | 0      | 4091   | 1522  | 0    |
| 194 | Mosty <sup>P</sup>                      | "      | 10569  | 0      | 10569  | 0     | 0    |
| 195 | Łopuszno-<br>Czartoszowy                | "      | 3062   | 2861   | 201    | 0     | 0    |
| 196 | Korczyn                                 | "      | 1247   | 752    | 495    | 0     | 0    |
| 197 | Dębno <sup>P</sup>                      | "      | 5566   | 0      | 5566   | 0     | 0    |
| 198 | Sobków <sup>P</sup>                     | "      | 26476  | 0      | 26476  | 0     | 0    |
| 199 | Suków <sup>P</sup>                      | "      | 6571   | 6571   | 0      | 4741  | 444  |
| 200 | Mójcza <sup>P</sup>                     | "      | 83     | 0      | 83     | 0     | 0    |
| 201 | Michałów <sup>P</sup>                   | "      | 14309  | 0      | 14309  | 0     | 0    |
| 202 | Brody<br>Iżeckie <sup>Px</sup>          | "      | 5970   | 5041   | 929    | 0     | 0    |
| 203 | Marcinków <sup>P</sup>                  | "      | 8594   | 8015   | 579    | 0     | 0    |
| 204 | Przybyszowy <sup>P</sup>                | MKom.  | 1126   | 1126   | 0      | 510   | 50   |
| 205 | Napęków <sup>P</sup>                    | MAiGP  | 4289   | 0      | 4289   | 0     | 0    |
| 206 | Nieświn <sup>P</sup>                    | MBiPMB | 3655   | 3655   | 0      | 3550  | 90   |
| 207 | Tarnawa <sup>P</sup>                    | "      | 16729  | 0      | 16729  | 0     | 0    |
| 208 | Nawarzyce <sup>Px</sup>                 | "      | 22947  | 0      | 22947  | 0     | 0    |
| 209 | Stawy <sup>P</sup>                      | "      | 17121  | 0      | 17121  | 0     | 0    |
| 210 | Nagłowice <sup>Px</sup>                 | MKom.  | 5072   | 0      | 5072   | 0     | 0    |
| 211 | Wągleszyn <sup>P</sup>                  | MBiPMB | 1861   | 0      | 1861   | 0     | 0    |
| 212 | Wojciechów <sup>P</sup>                 | "      | 26355  | 0      | 26355  | 0     | 0    |
| 213 | Kotowe <sup>Px</sup>                    | "      | 2472   | 0      | 2472   | 0     | 0    |
| 214 | Proćwin <sup>P</sup>                    | "      | 7286   | 0      | 7286   | 0     | 0    |
| 215 | Baran-Zaboro-<br>wice <sup>P</sup>      | MBiPMB | 2120   | 0      | 2120   | 0     | 0    |
| 216 | Chańcza <sup>P</sup>                    | "      | 16103  | 0      | 16103  | 0     | 0    |
| 217 | Pawłowice <sup>P</sup>                  | MAiGP  | 11088  | 11088  | 0      | 0     | 34   |
| 218 | Sarnówek <sup>P</sup>                   | MKom.  | 2481   | 2481   | 0      | 0     | 0    |
| 219 | Zdanowice <sup>P</sup>                  | "      | 8160   | 8160   | 0      | 0     | 12   |
| 220 | Ławy-Morawianki<br>-Urzut <sup>Px</sup> | MAiGP  | 2659   | 0      | 2659   | 0     | 0    |

Kruszywo naturalne - tys.t /c.d./

| 1                             | 2                                      | 3      | 4      | 5     | 6      | 7     | 8    |
|-------------------------------|--|--------|--------|-------|--------|-------|------|
| 221                           | Zakrzów <sup>P</sup>                   | MBiPMB | 14568  | 0     | 14568  | 0     | 0    |
| 222                           | Jastrzębiec <sup>P</sup>               | MAiGP  | 4254   | 0     | 4254   | 0     | 0    |
| 223                           | Żerniki <sup>P</sup>                   | "      | 7243   | 0     | 7243   | 0     | 0    |
| 224                           | Chotel<br>Czerwoný <sup>P</sup>        | MBiPMB | 4510   | 0     | 4510   | 0     | 0    |
| 225                           | Hucisko-Mostki <sup>P</sup>            | "      | 2667   | 0     | 2667   | 0     | 0    |
| Woj.<br>kieleckie<br>źród: 35 |  | Zasoby | 295569 | 56045 | 239524 | 16619 | 793  |
| W tym zasoby warunkowe        |  |        | 39120  | 5041  | 34079  | 0     | 0    |
| 226                           | Halin                                  | MBiPMB | 0      | 0     | 0      | 0     | 854  |
| 227                           | Sławęcín                               | MKom.  | 605    | 605   | 0      | 0     | 0    |
| 228                           | Galew-Izabelin                         | MBiPMB | 1330   | 0     | 1330   | 0     | 0    |
| 229                           | Powidz <sup>P</sup>                    | "      | 1523   | 1523  | 0      | 0     | 89   |
| 230                           | Tarnowa                                | "      | 14378  | 14378 | 0      | 10481 | 0    |
| 231                           | Dzierżążna <sup>P</sup>                | MKom.  | 3108   | 3108  | 0      | 2969  | 29   |
| 232                           | Kochowo <sup>P</sup>                   | "      | 6302   | 6302  | 0      | 4748  | 42   |
| 233                           | Ćwierdzin <sup>Px</sup>                | MBiPMB | 8195   | 0     | 8195   | 0     | 0    |
| Woj.<br>konińskie<br>źród: 8  |  | Zasoby | 35441  | 25916 | 9525   | 18198 | 1014 |
| W tym zasoby warunkowe        |  |        | 8195   | 0     | 8195   | 0     | 0    |
| 234                           | Długie I                               | MSpr.  | 1426   | 1426  | 0      | 0     | 42   |
| 235                           | Biały Dwór                             | MBiPMB | 4076   | 2135  | 1941   | 0     | 0    |
| 236                           | Sępólno<br>Wielkie                     | "      | 13210  | 13210 | 0      | 12295 | 828  |
| 237                           | Mielenko<br>Drawskie II                | "      | 937    | 937   | 0      | 0     | 315  |
| 238                           | Kalisz<br>Pomorski                     | "      | 4233   | 2546  | 1687   | 0     | 0    |
| 239                           | Ostrowice N                            | "      | 378    | 0     | 378    | 0     | 0    |
| 240                           | Węgorzewo<br>Koszalińskie <sup>P</sup> | "      | 8175   | 0     | 8175   | 0     | 175  |
| 241                           | Włóścibórz <sup>x</sup>                | "      | 15148  | 11608 | 3540   | 0     | 0    |
| 242                           | Drawsko<br>Pomorskie II                | "      | 2245   | 2245  | 0      | 2244  | 265  |
| 243                           | Smardzko <sup>x</sup>                  | "      | 7811   | 0     | 7811   | 0     | 0    |
| 244                           | Kluczkowo <sup>x</sup>                 | "      | 1187   | 0     | 1187   | 0     | 0    |

Kruszywo naturalne - tys.t /c.d./

| 1                                       | 2                                  | 3      | 4      | 5     | 6      | 7     | 8    |
|---|------------------------------------|--------|--------|-------|--------|-------|------|
| 245                                     | Rzeczyca <sup>x</sup>              | MBiPMB | 11173  | 0     | 11173  | 0     | 0    |
| Woj. koszalińskie<br>ziół: 12           |                                    | Zasoby | 69999  | 34107 | 35892  | 14539 | 1625 |
| W tym zasoby warunkowe                  |                                    |        | 35319  | 11608 | 23711  | 0     | 0    |
| 246                                     | Kłocczyn                           | MBiPMB | 15635  | 15635 | 0      | 0     | 0    |
| 247                                     | Czernichówek <sup>x</sup>          | "      | 5946   | 0     | 5946   | 0     | 0    |
| 248                                     | Dobczyce<br>/zbiornik/             | "      | 18481  | 0     | 18481  | 0     | 510  |
| 249                                     | Przegonia II <sup>P</sup>          | "      | 2359   | 0     | 2359   | 0     | 0    |
| 250                                     | Przegonia <sup>P</sup>             | "      | 2037   | 2037  | 0      | 0     | 0    |
| 251                                     | Nieznanowice-<br>Wieniec           | "      | 7485   | 7485  | 0      | 0     | 0    |
| 252                                     | Cholerzyn <sup>P</sup>             | "      | 3159   | 3159  | 0      | 3159  | 504  |
| 253                                     | Samborek                           | MAiGP  | 3752   | 0     | 3752   | 0     | 0    |
| 254                                     | Ochodza                            | MKom.  | 2002   | 1751  | 251    | 0     | 0    |
| 255                                     | Wola Batorska <sup>x</sup>         | MBiPMB | 20181  | 0     | 20181  | 0     | 0    |
| 256                                     | Przylasek<br>Rusiecki <sup>x</sup> | "      | 2128   | 2128  | 0      | 0     | 0    |
| 257                                     | Brzegi I                           | "      | 4167   | 4167  | 0      | 4007  | 385  |
| 258                                     | Brzegi <sup>x</sup>                | "      | 35562  | 0     | 35562  | 0     | 0    |
| 259                                     | Zabierzów<br>Bocheński             | "      | 1602   | 1602  | 0      | 0     | 0    |
| 260                                     | Brzegi II                          | "      | 6783   | 6783  | 0      | 0     | 0    |
| 261                                     | Branice                            | "      | 3207   | 3207  | 0      | 1654  | 398  |
| 262                                     | Budzyn <sup>P</sup>                | "      | 5700   | 5700  | 0      | 0     | 126  |
| 263                                     | Nowa Huta-<br>Zalew                | "      | 8743   | 8743  | 0      | 0     | 0    |
| 264                                     | Węgrzce Wlk. <sup>x</sup>          | "      | 43613  | 0     | 43613  | 0     | 0    |
| 265                                     | Grabie <sup>P</sup>                | MAiGP  | 1745   | 1745  | 0      | 0     | 73   |
| Woj. Miejskie<br>Krakowskie<br>ziół: 20 |                                    | Zasoby | 194287 | 64142 | 130145 | 8820  | 1996 |
| W tym zasoby warunkowe                  |                                    |        | 110290 | 4988  | 105302 | 0     | 0    |
| 266                                     | Dukla                              | MKom.  | 4702   | 0     | 4702   | 0     | 89   |
| 267                                     | Jabłonica<br>Ruska                 | MKom.  | 6448   | 0     | 6448   | 0     | 112  |

Kruszywo naturalne - tys.t /c.d./

| 1                                | 2                                | 3      | 4      | 5      | 6      | 7    | 8    |
|----------------------------------|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|------|------|
| 266                              | Ulucz                            | MBiPMB | 8422   | 0      | 8422   | 0    | 0    |
| 269                              | Jasło                            | "      | 2715   | 2715   | 0      | 0    | 0    |
| 270                              | Wróblowa                         | "      | 1654   | 1013   | 623    | 38   | 206  |
| 271                              | Krępna                           | MBiPMB | 1017   | 0      | 1017   | 0    | 0    |
| 272                              | Łodzina                          | MKom.  | 954    | 954    | 0      | 0    | 72   |
| 273                              | Dolina                           | "      | 1800   | 0      | 1800   | 0    | 0    |
| 274                              | Mrzygłód<br>Dobra                | MBiPMB | 3310   | 3310   | 0      | 2501 | 227  |
| 275                              | Wara-<br>Niewistka               | "      | 7660   | 7660   | 0      | 6193 | 0    |
| 276                              | Siępietnica                      | "      | 1324   | 1324   | 0      | 890  | 76   |
| Woj.<br>krośnieńskie<br>źród: 11 |                                  | Zasoby | 40006  | 16994  | 23012  | 9622 | 781  |
| W tym zasoby warunkowe           |                                  |        | 3030   | 2407   | 623    | 0    | 0    |
| 277                              | Dunino<br>/Zbiornik/             | MBiPMB | 65320  | 0      | 65320  | 0    | 0    |
| 278                              | Rzymówka <sup>x</sup>            | "      | 43412  | 0      | 43412  | 0    | 0    |
| 279                              | Szczytniki<br>/Pole B i C/       | "      | 86156  | 26692  | 59464  | 0    | 794  |
| 280                              | Gniewomierz <sup>x</sup>         | "      | 5576   | 0      | 5576   | 0    | 0    |
| 281                              | Lubień <sup>x</sup>              | "      | 4134   | 0      | 4134   | 0    | 0    |
| 282                              | Kwiatów <sup>x</sup>             | "      | 8712   | 0      | 8712   | 0    | 0    |
| 283                              | Słup<br>/Zbiornik <sup>x</sup> / | "      | 12825  | 12468  | 357    | 0    | 0    |
| 284                              | Wilkocin                         | "      | 0      | 0      | 0      | 0    | 0    |
| 285                              | Wysoka <sup>x</sup>              | "      | 2489   | 0      | 2489   | 0    | 0    |
| 286                              | Okmiany                          | "      | 56566  | 56566  | 0      | 1779 | 823  |
| 287                              | Radziechów <sup>x</sup>          | "      | 14707  | 0      | 14707  | 0    | 0    |
| 288                              | Wysok                            | MKom.  | 3184   | 3184   | 0      | 0    | 0    |
| 289                              | Siekierzyce <sup>x</sup>         | MBiPMB | 10889  | 0      | 10889  | 0    | 0    |
| 290                              | Przemków III                     | "      | 3996   | 3996   | 0      | 3947 | 273  |
| 291                              | Legnica<br>Pole Wschodnie        | MGiE   | 302782 | 0      | 302782 | 0    | 0    |
| 292                              | Rokitki                          | MBiPMB | 7249   | 6461   | 788    | 0    | 85   |
| Woj.<br>legnickie<br>źród: 16    |                                  | Zasoby | 627997 | 109367 | 518630 | 5726 | 1975 |
| W tym zasoby warunkowe           |                                  |        | 159216 | 68152  | 91064  | 0    | 0    |

Kruszywo naturalne - tys.t /c.d./

| 1                                | 2                                      | 3      | 4      | 5     | 6      | 7     | 8   |
|----------------------------------|--|--------|--------|-------|--------|-------|-----|
| 293                              | Jutrosin                               | NON    | 781    | 781   | 0      | 0     | 13  |
| 294                              | Krzywin-Północ                         | MKom.  | 3063   | 2131  | 937    | 1209  | 48  |
| 295                              | Sierpowo                               | MAiGP  | 381    | 381   | 0      | 0     | 0   |
| 296                              | Kaszczor II                            | MBiPMB | 6160   | 6160  | 0      | 0     | 0   |
| 297                              | Kaszczor                               | "      | 3125   | 3125  | 0      | 0     | 299 |
| 298                              | Karów <sup>P</sup>                     | "      | 30757  | 0     | 30757  | 0     | 0   |
| 299                              | Kowalewo                               | "      | 4470   | 4470  | 0      | 3854  | 83  |
| 300                              | Pole<br>Zaborowo I                     | "      | 13011  | 13011 | 0      | 0     | 112 |
| 301                              | Zaborowo                               | "      | 127663 | 0     | 127663 | 0     | 0   |
| 302                              | Zaborowo<br>/Pole Strzy-<br>żenice/    | "      | 8030   | 8030  | 0      | 0     | 0   |
| 303                              | Zaborowo II                            | "      | 11764  | 11764 | 0      | 0     | 0   |
| 304                              | Stuzianna                              | "      | 5400   | 5400  | 0      | 0     | 0   |
| 305                              | Gola                                   | MKom.  | 3176   | 1652  | 1324   | 0     | 169 |
| 306                              | Gostyń <sup>x</sup>                    | MBiPMB | 1935   | 0     | 1935   | 0     | 0   |
| Woj.<br>leszczyńskie<br>złóż: 14 |  | Zasoby | 219741 | 57125 | 162016 | 5063  | 724 |
| W tym zasoby warunkowe           |  |        | 1935   | 0     | 1935   | 0     | 0   |
| 307                              | Niemce-<br>Rokitno <sup>P</sup>        | MBiPMB | 60927  | 60927 | 0      | 59899 | 497 |
| 308                              | Sosnowa Wola <sup>P</sup>              | "      | 5309   | 0     | 5309   | 0     | 160 |
| 309                              | Niemce<br>Rokitno II <sup>P</sup>      | MKom.  | 30093  | 30093 | 0      | 30093 | 0   |
| 310                              | Rokitno <sup>P</sup>                   | MBiPMB | 92167  | 0     | 92167  | 0     | 0   |
| 311                              | Katarzyn                               | "      | 1948   | 0     | 1948   | 0     | 0   |
| 312                              | Sosnowa Wola<br>-Zbiornik <sup>P</sup> | "      | 9392   | 0     | 9392   | 0     | 0   |
| 313                              | Witkowice-<br>-Zbiornik <sup>P</sup>   | MAiGP  | 4532   | 0     | 4532   | 0     | 0   |
| 314                              | Ciepielówka<br>-Zbiornik <sup>P</sup>  | "      | 4733   | 0     | 4733   | 0     | 0   |
| 315                              | Oleśniki <sup>P</sup>                  | MBiPMB | 137274 | 0     | 137274 | 0     | 0   |
| Woj.<br>lubelskie<br>złóż: 9     |  | Zasoby | 346375 | 91020 | 255355 | 89993 | 658 |
| 316                              | Niewodowo                              | MBiPMB | 88     | 88    | 0      | 0     | 61  |
| 317                              | Kosówka-<br>Toczyłowo <sup>x</sup>     | "      | 19262  | 0     | 19262  | 0     | 0   |

| 1                                      | 2                              | 3      | 4      | 5     | 6      | 7     | 8   |
|--|--------------------------------|--------|--------|-------|--------|-------|-----|
| 318                                    | Szymany <sup>x</sup>           | MB1PMB | 24882  | 0     | 24882  | 0     | 0   |
| 319                                    | Wąsosz <sup>x</sup>            | "      | 36322  | 0     | 36322  | 0     | 0   |
| Woj.<br>łomżyńskie<br>ziół: 4          |                                | Zasoby | 80554  | 88    | 80466  | 0     | 61  |
| W tym zasoby warunkowe                 |                                |        | 80466  | 0     | 80466  | 0     | 0   |
| 320                                    | Wysokki                        | MKom.  | 102    | 102   | 0      | 50    | 0   |
| 321                                    | Nowosolna <sup>p</sup>         | MA1GP  | 395    | 395   | 0      | 0     | 5   |
| 322                                    | Nowosolna II <sup>p</sup>      | MB1PMB | 16632  | 16632 | 0      | 16632 | 595 |
| 323                                    | Stoki <sup>p</sup>             | "      | 5664   | 5644  | 0      | 5664  | 216 |
| Woj.<br>Miejskie<br>łódzkie<br>ziół: 4 |                                | Zasoby | 22793  | 22793 | 0      | 22346 | 816 |
| 324                                    | Podczerwone II <sup>x</sup>    | MB1PMB | 9534   | 0     | 9534   | 0     | 0   |
| 325                                    | Frydman-Dębno                  | "      | 8166   | 8166  | 0      | 0     | 339 |
| 326                                    | Maniowy                        | "      | 129    | 129   | 0      | 0     | 0   |
| 327                                    | Mezana Dolna                   | MA1GP  | 372    | 372   | 0      | 0     | 0   |
| 328                                    | Podegrodzie                    | "      | 2096   | 2096  | 0      | 0     | 77  |
| 329                                    | Podrzecze                      | "      | 1218   | 1218  | 0      | 0     | 171 |
| 330                                    | Stary Sącz-<br>Moszczenica     | "      | 4123   | 4123  | 0      | 0     | 0   |
| 331                                    | Czarny<br>Dunajec <sup>x</sup> | MB1PMB | 380859 | 0     | 380859 | 0     | 0   |
| 332                                    | Czchów II <sup>x</sup>         | "      | 19506  | 0     | 19506  | 0     | 0   |
| 333                                    | Jabłonka <sup>x</sup>          | "      | 35068  | 0     | 35068  | 0     | 0   |
| Woj.<br>nowosądeckie<br>ziół: 10       |                                | Zasoby | 461071 | 16104 | 444967 | 0     | 587 |
| W tym zasoby warunkowe                 |                                |        | 449209 | 4242  | 444967 | 0     | 0   |
| 334                                    | Rogale                         | MA1GP  | 1412   | 0     | 1412   | 0     | 0   |
| 335                                    | Jabłonka <sup>x</sup>          | "      | 3972   | 3972  | 0      | 0     | 0   |
| 336                                    | Szczepankowo                   | MB1PMB | 11555  | 11555 | 0      | 0     | 405 |
| 337                                    | Gisiel-Dymer                   | "      | 13441  | 0     | 13441  | 0     | 0   |
| 338                                    | Jabłonowo                      | MA1GP  | 3292   | 0     | 3292   | 0     | 4   |
| 339                                    | Kazanice                       | MB1PMB | 1740   | 1740  | 0      | 0     | 221 |
| 340                                    | Bramka                         | "      | 7834   | 7834  | 0      | 0     | 0   |

Kruszywo naturalne - tys.t /c.d./

| 1                            | 2                              | 3      | 4      | 5     | 6     | 7     | 8    |
|------------------------------|--------------------------------|--------|--------|-------|-------|-------|------|
| 341                          | Siemienowo                     | MKom.  | 1130   | 0     | 1130  | 805   | 19   |
| 342                          | Bolejny                        | MAiGP  | 3174   | 0     | 3174  | 0     | 0    |
| 343                          | Giławy-Rusek                   | MBiPMB | 4286   | 4286  | 0     | 0     | 379  |
| 344                          | Pilec                          | "      | 5279   | 2626  | 2653  | 0     | 387  |
| 345                          | Kłobnia                        | MAiGP  | 1057   | 0     | 1057  | 0     | 0    |
| 346                          | Biesówko II                    | MKom.  | 5501   | 0     | 5501  | 0     | 0    |
| 347                          | Zabi Róg                       | MBiPMB | 25617  | 23348 | 2269  | 0     | 605  |
| 348                          | Bramka-Wschód                  | "      | 6156   | 0     | 6156  | 0     | 0    |
| 349                          | Pawłowo-Mielno <sup>x</sup>    | "      | 5665   | 0     | 5665  | 0     | 0    |
| 350                          | Grzybiny-Kalbarnia             | "      | 20210  | 9385  | 10825 | 0     | 0    |
| Woj. olsztyńskie<br>złów: 17 |                                | Zasoby | 121321 | 64746 | 56575 | 805   | 2019 |
| W tym zasoby warunkowe       |                                |        | 14967  | 8856  | 6111  | 0     | 0    |
| 351                          | Kotlarnia                      | MGiE   | 0      | 0     | 0     | 0     | 1715 |
| 352                          | Sławice                        | UOSiGW | 2236   | 1690  | 546   | 0     | 0    |
| 353                          | Dziergowice                    | MBiPMB | 14561  | 14561 | 0     | 0     | 630  |
| 354                          | Kobylice                       | MRiGŻ  | 2355   | 2355  | 0     | 0     | 99   |
| 355                          | Landzmiierz <sup>x</sup>       | MBiPMB | 18197  | 0     | 18197 | 0     | 0    |
| 356                          | Krępna <sup>x</sup>            | "      | 21230  | 0     | 21230 | 0     | 0    |
| 357                          | Gracze                         | CZSP   | 22212  | 7465  | 14747 | 0     | 0    |
| 358                          | Głębocko                       | MGiE   | 15616  | 9993  | 5623  | 3280  | 796  |
| 359                          | Kopice                         | MBiPMB | 33890  | 17040 | 16850 | 0     | 0    |
| 360                          | Skrzypiec                      | MGiE   | 0      | 0     | 0     | 0     | 71   |
| 361                          | Kościerzycy <sup>x</sup>       | MBiPMB | 19560  | 0     | 19560 | 0     | 0    |
| 362                          | Bielice                        | "      | 30806  | 30806 | 0     | 6444  | 500  |
| 363                          | Malerzowice <sup>x</sup>       | "      | 2670   | 2670  | 0     | 0     | 0    |
| 364                          | Drogoszów                      | "      | 54914  | 19433 | 35481 | 0     | 0    |
| 365                          | Konradowa-Wyszków <sup>x</sup> | "      | 15335  | 15335 | 0     | 0     | 0    |
| 366                          | Głębinów I                     | "      | 4514   | 4514  | 0     | 0     | 0    |
| 367                          | Głębinów-Zbiornik              | "      | 91825  | 91825 | 0     | 81825 | 0    |
| 368                          | Otmuchów Zbiornik              | "      | 24288  | 23197 | 1091  | 0     | 0    |
| 369                          | Otmuchów Zbiornik II           | "      | 84629  | 0     | 84629 | 0     | 0    |

## Kruszywo naturalne - tys.t /c.d./

| 1   | 2                                      | 3      | 4      | 5     | 6      | 7    | 8   |
|-----|--|--------|--------|-------|--------|------|-----|
| 370 | Kozielno                               | MBiPMB | 7697   | 7697  | 0      | 6155 | 666 |
| 371 | Dębowa <sup>x</sup>                    | "      | 9147   | 9147  | 0      | 0    | 0   |
| 372 | Zielina                                | CZSP   | 771    | 771   | 0      | 0    | 0   |
| 373 | Przywory <sup>x</sup>                  | "      | 27923  | 0     | 27923  | 0    | 0   |
| 374 | Zawada <sup>x</sup>                    | MBiPMB | 17695  | 0     | 17695  | 0    | 0   |
| 375 | Turawa                                 | MLiPD  | 3597   | 1288  | 2309   | 0    | 0   |
| 376 | Zdzieszowice                           | MGiE   | 948    | 948   | 0      | 0    | 204 |
| 377 | Januszkowice                           | "      | 9496   | 5362  | 4134   | 0    | 0   |
| 378 | Januszkowice-<br>Otok                  | MBiPMB | 3008   | 3008  | 0      | 2393 | 361 |
| 379 | Koźle-Krępna <sup>x</sup>              | "      | 4219   | 0     | 4219   | 0    | 0   |
| 380 | Gosławice                              | MAiGP  | 3614   | 2326  | 1288   | 0    | 0   |
| 381 | Kantorowice                            | MBiPMB | 8342   | 8342  | 0      | 0    | 0   |
| 382 | Groszowice                             | "      | 4392   | 4392  | 0      | 4259 | 188 |
| 383 | Skrzypiec I                            | MGiE   | 32527  | 0     | 32527  | 0    | 311 |
| 384 | Chorula                                | "      | 1      | 1     | 0      | 0    | 8   |
| 385 | Trzebinia                              | "      | 9574   | 0     | 9574   | 0    | 0   |
| 386 | Miejsce<br>Kłodnickie                  | MKom.  | 747    | 747   | 0      | 0    | 22  |
| 387 | Brzeziny                               | "      | 5962   | 5962  | 0      | 2826 | 45  |
| 388 | Bierawa <sup>x</sup>                   | MBiPMB | 5295   | 0     | 5295   | 0    | 0   |
| 389 | Kosorowice                             | CZSP   | 1350   | 1350  | 0      | 1278 | 60  |
| 390 | Kotłarnia<br>część<br>wschodnia        | MGiE   | 5231   | 0     | 5231   | 0    | 629 |
| 391 | Kobylice III                           | MBiPMB | 10080  | 10080 | 0      | 0    | 0   |
| 392 | Kluczbork<br>Zbiornik <sup>px</sup>    | "      | 21450  | 0     | 21450  | 0    | 0   |
| 393 | Rozwadza                               | MBiPMB | 3634   | 3634  | 0      | 2377 | 342 |
| 394 | Siołkowice 2                           | MRiGŻ  | 2010   | 2010  | 0      | 0    | 0   |
| 395 | Chrościce<br>Siołkowice                | MBiPMB | 21595  | 3433  | 18162  | 0    | 0   |
| 396 | Lewin-Brzeski                          | "      | 7573   | 7573  | 0      | 6097 | 231 |
| 397 | Racławice Śl<br>-Głogówek <sup>x</sup> | "      | 52169  | 0     | 52169  | 0    | 0   |
| 398 | Raszowa                                | "      | 1824   | 1824  | 0      | 0    | 159 |
| 399 | Bielice-<br>Zbiornik                   | "      | 365747 | 0     | 365747 | 0    | 0   |
| 400 | Wójcice                                | CZSP   | 5465   | 5465  | 0      | 0    | 53  |

| 1                            | 2                                    | 3      | 4       | 5      | 6      | 7      | 8    |
|------------------------------|--------------------------------------|--------|---------|--------|--------|--------|------|
| 401                          | Świerczów                            | MBiPMB | 12710   | 0      | 12710  | 0      | 0    |
| Woj. opolskie<br>złóż: 51    |                                      | Zasoby | 1124631 | 326244 | 798388 | 116934 | 7089 |
| W tym zasoby warunkowe       |                                      |        | 336391  | 72293  | 264098 | 0      | 0    |
| 402                          | Tocznabiel-<br>Kępiasta <sup>x</sup> | MBiPMB | 413     | 413    | 0      | 0      | 0    |
| 403                          | Prosenica II <sup>P</sup>            | "      | 3633    | 0      | 3633   | 0      | 0    |
| 404                          | Bidnużka <sup>x</sup>                | "      | 2447    | 2447   | 0      | 0      | 0    |
| 405                          | Brzuze Duże                          | "      | 7727    | 7727   | 0      | 0      | 575  |
| 406                          | Rzeka Bug                            | UOSiGW | 1470    | 0      | 1470   | 0      | 0    |
| 407                          | Jelonki<br>Przyborowie               | MBiPMB | 10545   | 7950   | 2595   | 0      | 589  |
| 408                          | Ożumiech                             | MKom.  | 161     | 161    | 0      | 161    | 41   |
| 409                          | Pełty                                | "      | 342     | 342    | 0      | 0      | 0    |
| 410                          | Rostki-Borowce                       | "      | 149504  | 0      | 149504 | 0      | 0    |
| 411                          | Grudunki                             | MBiPMB | 8636    | 0      | 8636   | 0      | 0    |
| 412                          | Rzewnie                              | "      | 702     | 0      | 702    | 0      | 0    |
| Woj. ostrołęckie<br>złóż: 11 |                                      | Zasoby | 185580  | 19040  | 166540 | 161    | 1205 |
| W tym zasoby warunkowe       |                                      |        | 2860    | 2860   | 0      | 0      | 0    |
| 413                          | Zielonowo                            | MKom.  | 646     | 646    | 0      | 646    | 63   |
| 414                          | Bukowiec                             | MBiPMB | 207     | 0      | 207    | 0      | 0    |
| 415                          | Mielęcín                             | MKom.  | 860     | 860    | 0      | 843    | 81   |
| 416                          | Walkowice                            | MBiPMB | 3058    | 3058   | 0      | 0      | 437  |
| 417                          | Osuch                                | MKom.  | 904     | 904    | 0      | 0      | 0    |
| 418                          | Człopa <sup>x</sup>                  | MBiPMB | 590     | 0      | 590    | 0      | 0    |
| 419                          | Piecznik                             | MKom.  | 1750    | 0      | 1750   | 0      | 0    |
| 420                          | Lipia Góra <sup>x</sup>              | MBiPMB | 1058    | 0      | 1058   | 0      | 0    |
| 421                          | Kuźnica<br>Czarnkowska II            | MRiGŻ  | 984     | 0      | 984    | 0      | 41   |
| 422                          | Mirosław Ujski                       | MBiPMB | 2223    | 0      | 2223   | 0      | 0    |
| 423                          | Maciejewo <sup>x</sup>               | "      | 2580    | 0      | 2580   | 0      | 0    |
| 424                          | Jastrowie II <sup>x</sup>            | "      | 1412    | 1412   | 0      | 0      | 0    |
| 425                          | Jastrowie                            | "      | 1450    | 1450   | 0      | 0      | 250  |
| 426                          | Lubcz Mały <sup>x</sup>              | "      | 14877   | 14877  | 0      | 0      | 0    |
| 427                          | Bronikowo                            | "      | 1391    | 0      | 1391   | 0      | 0    |

Kruszywo naturalne - tys.t /c.d./

| 1                            | 2                            | 3      | 4     | 5     | 6     | 7    | 8   |
|------------------------------|------------------------------|--------|-------|-------|-------|------|-----|
| 428                          | Jastrowie VII i VIII         | MBiPMB | 4266  | 4266  | 0     | 0    | 50  |
| 429                          | Nowy Dwór <sup>x</sup>       | "      | 5860  | 0     | 5860  | 0    | 0   |
| 430                          | Rzeczyca <sup>x</sup>        | "      | 12477 | 0     | 12477 | 0    | 0   |
| Woj. pilskie<br>złóż: 18     |                              | Zasoby | 56593 | 27473 | 29120 | 1489 | 922 |
| W tym zasoby warunkowe       |                              |        | 43911 | 21346 | 22565 | 0    | 0   |
| 431                          | Góry Borowskie <sup>px</sup> | MBiPMB | 5377  | 0     | 5377  | 0    | 0   |
| 432                          | Stobiecko I                  | "      | 203   | 203   | 0     | 0    | 100 |
| 433                          | Wola Blakowa                 | MKom.  | 1536  | 1536  | 0     | 1327 | 38  |
| 434                          | Czarnocin                    | MBiPMB | 1275  | 962   | 313   | 0    | 0   |
| 435                          | Podkładek <sup>P</sup>       | "      | 3086  | 3086  | 0     | 0    | 110 |
| Woj. piotrkowskie<br>złóż: 5 |                              | Zasoby | 11477 | 5787  | 5690  | 1327 | 248 |
| W tym zasoby warunkowe       |                              |        | 5586  | 209   | 5377  | 0    | 0   |
| 436                          | Grodno Nowe                  | MBiPMB | 1753  | 1753  | 0     | 1139 | 260 |
| 437                          | Rej.Dzierżęzna <sup>P</sup>  | "      | 63929 | 0     | 63929 | 0    | 0   |
| 438                          | Wichrów <sup>x</sup>         | "      | 1225  | 1225  | 0     | 0    | 0   |
| 439                          | Grodno II <sup>P</sup>       | MKom.  | 1423  | 1423  | 0     | 1423 | 0   |
| Woj. płoćkie<br>złóż: 4      |                              | Zasoby | 68330 | 4401  | 63929 | 2562 | 260 |
| W tym zasoby warunkowe       |                              |        | 1225  | 1225  | 0     | 0    | 0   |
| 440                          | Komorniki <sup>P</sup>       | MBiPMB | 1990  | 1990  | 0     | 1990 | 76  |
| 441                          | Kowanówko                    | "      | 25103 | 11998 | 13105 | 0    | 0   |
| 442                          | Promno                       | "      | 770   | 770   | 0     | 720  | 19  |
| 443                          | Owińska                      | "      | 8046  | 8046  | 0     | 5200 | 196 |
| 444                          | Splawie                      | "      | 863   | 863   | 0     | 863  | 47  |
| 445                          | Jerzyn                       | "      | 1737  | 1737  | 0     | 0    | 240 |
| 446                          | Tomiczki <sup>P</sup>        | "      | 723   | 723   | 0     | 0    | 148 |
| 447                          | Oborniki Wielkopolskie II    | "      | 394   | 394   | 0     | 0    | 217 |
| 448                          | Krosno <sup>x</sup>          | "      | 12885 | 0     | 12885 | 0    | 0   |
| 449                          | Borkowice <sup>x</sup>       | "      | 10651 | 0     | 10651 | 0    | 0   |

## Kruszywo naturalne - tys.t /c.d./

| 1                           | 2  | 3      | 4      | 5     | 6      | 7     | 8   |
|-----------------------------|--|--------|--------|-------|--------|-------|-----|
| 450                         | Dąbrowa <sup>px</sup>                            | MBiPMB | 4067   | 4067  | 0      | 0     | 0   |
| 451                         | Złotoryjsko <sup>x</sup>                         | "      | 7577   | 7577  | 0      | 0     | 0   |
| 452                         | Złotniczki <sup>x</sup>                          | "      | 965    | 965   | 0      | 0     | 0   |
| 453                         | Zakrzewo I <sup>x</sup>                          | "      | 2627   | 2627  | 0      | 0     | 0   |
| Woj. poznańskie<br>źród: 14 |  | Zasoby | 78397  | 41756 | 36641  | 3772  | 943 |
| W tym zasoby warunkowe      |  |        | 65231  | 30212 | 35019  | 0     | 0   |
| 454                         | Grabowiec<br>Barycz                              | UOSiGW | 7898   | 0     | 7898   | 0     | 0   |
| 455                         | Surochów II                                      | MBiPMB | 7270   | 7270  | 0      | 6297  | 111 |
| 456                         | Hureczko   | "      | 16489  | 16489 | 0      | 13711 | 0   |
| 457                         | Torki I  | "      | 152    | 152   | 0      | 67    | 144 |
| 458                         | Ostrów   | "      | 11782  | 11782 | 0      | 10627 | 351 |
| 459                         | Radymno II<br>i Radymno Św.                      | "      | 11885  | 11300 | 585    | 3107  | 113 |
| 460                         | Przemyski-<br>Zakęcie <sup>x</sup>               | PAiGP  | 14093  | 0     | 14093  | 0     | 0   |
| 461                         | Pawłokoma <sup>x</sup>                           | MBiPMB | 406    | 406   | 0      | 0     | 0   |
| 462                         | Torki II <sup>x</sup>                            | "      | 6029   | 6029  | 0      | 0     | 0   |
| 463                         | Bolestraszyce <sup>x</sup>                       | "      | 37260  | 0     | 37260  | 0     | 0   |
| 464                         | Babice   | "      | 13264  | 0     | 13264  | 0     | 0   |
| 465                         | Bachórz  | "      | 5419   | 0     | 5419   | 0     | 0   |
| 466                         | Wyszatycze <sup>x</sup>                          | "      | 99059  | 0     | 99059  | 0     | 0   |
| 467                         | Babice-Pole B                                    | "      | 10863  | 10863 | 0      | 0     | 0   |
| Woj. przemyskie<br>źród: 14 |  | Zasoby | 241869 | 64291 | 177578 | 33809 | 719 |
| W tym zasoby warunkowe      |  |        | 163208 | 12211 | 150997 | 0     | 0   |
| 468                         | Grójec   | MBiPMB | 2523   | 2523  | 0      | 0     | 0   |
| 469                         | Zalesie-<br>Łęgacz                               | MKom.  | 2834   | 2834  | 0      | 1699  | 115 |
| <b>470</b>                  | Rej. Jastrzębia<br>/Gęsawy Rządowe/ <sup>p</sup> | CZSP   | 28135  | 0     | 28135  | 0     | 0   |
| 471                         | Borowina <sup>p</sup>                            | MBiPMB | 28546  | 0     | 28546  | 0     | 0   |
| 472                         | Dąbrowa  | MKom.  | 893    | 893   | 0      | 862   | 20  |
| 473                         | Rusinów <sup>p</sup>                             | MBiPMB | 6845   | 0     | 6845   | 0     | 0   |

Kruszywo naturalne - tys.t /c.d./

| 1                               | 2  | 3      | 4      | 5     | 6      | 7     | 8   |
|---------------------------------|--|--------|--------|-------|--------|-------|-----|
| 474                             | Wymysłów <sup>P</sup>                    | MBiPMB | 3283   | 0     | 3283   | 0     | 0   |
| 475                             | Cecylówka <sup>Px</sup>                  | MAiGP  | 11976  | 0     | 11976  | 0     | 0   |
| 476                             | Malczów-<br>Zenonów <sup>P</sup>         | "      | 18030  | 0     | 18030  | 0     | 0   |
| 477                             | Morzywół <sup>P</sup>                    | MBiPMB | 6201   | 0     | 6201   | 0     | 0   |
| 478                             | Walentynów <sup>P</sup>                  | MAiGP  | 9822   | 0     | 9822   | 0     | 0   |
| 479                             | Dębowe Pole <sup>P</sup>                 | "      | 4339   | 0     | 4339   | 0     | 0   |
| 480                             | Krzyżówki                                | MBiPMB | 6917   | 0     | 6917   | 0     | 0   |
| 481                             | Oz Grójecki <sup>x</sup><br><sub>p</sub> | "      | 9434   | 0     | 9434   | 0     | 0   |
| Woj.<br>radonskie<br>złóż: 14   |  | Zasoby | 139778 | 6250  | 133528 | 2561  | 135 |
| W tym zasoby warunkowe          |  |        | 28327  | 0     | 28327  | 0     | 0   |
| 482                             | Rzochów <sup>P</sup>                     | MBiPMB | 216    | 216   | 0      | 0     | 30  |
| 483                             | Czarna Knieja <sup>P</sup>               | MKom.  | 3437   | 3437  | 0      | 0     | 58  |
| 484                             | Stara Wies <sup>P</sup>                  | MBiPMB | 5029   | 0     | 5029   | 0     | 0   |
| 485                             | Czarna<br>Sędziszowska                   | "      | 1054   | 731   | 323    | 831   | 250 |
| 486                             | Żołyńia <sup>Px</sup>                    | "      | 3034   | 0     | 3034   | 0     | 0   |
| 487                             | Stopień Wodny<br>"Rzeszów"               | "      | 4303   | 0     | 4303   | 0     | 0   |
| 488                             | Poreby<br>Rzochowskie <sup>P</sup>       | "      | 2892   | 2892  | 0      | 2256  | 120 |
| 489                             | Knieja                                   | MKom.  | 1213   | 1213  | 0      | 0     | 81  |
| 490                             | Otałęż                                   | MBiPMB | 4786   | 4786  | 0      | 4595  | 140 |
| 491                             | Lipie <sup>P</sup>                       | "      | 4784   | 4784  | 0      | 3195  | 118 |
| 492                             | Ostrowy Tuszow-<br>skie P                | "      | 14047  | 0     | 14047  | 0     | 0   |
| woj.<br>rzeszowskie<br>złóż: 11 |  | Zasoby | 44795  | 18059 | 26736  | 10877 | 797 |
| W tym zasoby warunkowe          |  |        | 4655   | 1621  | 3034   | 0     | 0   |
| 493                             | Mikanów<br>Julianów <sup>P</sup>         | MLiPD  | 3013   | 0     | 3013   | 0     | 0   |
| 494                             | Suchodół <sup>Px</sup>                   | MBiPMB | 3319   | 3319  | 0      | 0     | 0   |
| 495                             | Zadybska<br>Huta                         | "      | 1791   | 1791  | 0      | 1211  | 258 |

Kruszywo naturalne - tys.t /c.d./

| 1                      | 2   | 3      | 4     | 5     | 6     | 7     | 8   |
|------------------------|---|--------|-------|-------|-------|-------|-----|
|                        | Woj. siedleckie<br>ziół: 3                  | Zasoby | 8123  | 5110  | 3013  | 1211  | 258 |
| W tym zasoby warunkowe |   |        | 3319  | 3319  | 0     | 0     | 0   |
| 496                    | Wólka<br>Klonowska                          | MKom.  | 202   | 202   | 0     | 185   | 3   |
| 497                    | Ruda  | MAiGP  | 792   | 0     | 792   | 0     | 0   |
| 498                    | Węże <sup>x</sup>                           | MBiPMB | 23230 | 0     | 23230 | 0     | 0   |
|                        | Woj. sieradzkie<br>ziół: 3                  | Zasoby | 24224 | 202   | 24022 | 185   | 0   |
| W tym zasoby warunkowe |   |        | 23230 | 0     | 23230 | 0     | 0   |
| 499                    | Fara <sup>x</sup>                           | MBiPMB | 250   | 250   | 0     | 0     | 0   |
| 500                    | Rydwan                                      | "      | 7437  | 7437  | 0     | 0     | 342 |
| 501                    | Skarbkowa                                   | MAiGP  | 461   | 0     | 461   | 0     | 0   |
| 502                    | Dąbkowice<br>Górne                          | MBiPMB | 4437  | 4437  | 0     | 1617  | 262 |
| 503                    | Czatolin                                    | "      | 5970  | 2960  | 3010  | 0     | 252 |
|                        | Woj. skierniewickie<br>ziół: 5              | Zasoby | 18555 | 15084 | 3471  | 1617  | 856 |
| W tym zasoby warunkowe |   |        | 1936  | 1936  | 0     | 0     | 0   |
| 504                    | Glisno                                      | MBiPMB | 16479 | 16195 | 284   | 0     | 0   |
| 505                    | Łąkie-<br>Siedliska<br>Góra <sup>x</sup>    | "      | 1660  | 0     | 1660  | 0     | 0   |
| 506                    | Osowo                                       | "      | 1794  | 0     | 1794  | 0     | 0   |
| 507                    | Trzebielsk                                  | "      | 14347 | 14347 | 0     | 0     | 0   |
| 508                    | Borzyszkowy                                 | "      | 13326 | 7851  | 5476  | 0     | 240 |
| 509                    | Ostrowite                                   | "      | 21254 | 21254 | 0     | 0     | 494 |
| 510                    | Potęgowo <sup>p</sup>                       | "      | 24585 | 24585 | 0     | 0     | 0   |
| 511                    | Ławica<br>Słupska<br>/Kruszywo-<br>morskie/ | "      | 23967 | 0     | 23967 | 23967 | 67  |
| 512                    | Sylczno <sup>x</sup>                        | "      | 2356  | 0     | 2356  | 0     | 0   |
| 513                    | Przytocko <sup>x</sup>                      | "      | 1430  | 0     | 1430  | 0     | 0   |

Kruszywo naturalne - tys.t /c.d./

| 1   | 2                               | 3      | 4      | 5      | 6      | 7     | 8    |
|-----|---------------------------------|--------|--------|--------|--------|-------|------|
|     | Woj. szlęskie<br>złóż: 10       | Zasoby | 121699 | 84232  | 37467  | 23967 | 801  |
|     | W tym zasoby warunkowe          |        | 5946   | 0      | 5946   | 0     | 0    |
| 514 | Potasznia III                   | MKom.  | 69680  | 30551  | 39129  | 0     | 0    |
| 515 | Płociczno-Krokocie <sup>x</sup> | MBiPMB | 12468  | 0      | 12468  | 0     | 0    |
| 516 | Konopki <sup>x</sup>            | MAiGP  | 3422   | 0      | 3422   | 0     | 0    |
| 517 | Eżk-Szyba                       | "      | 1785   | 1785   | 0      | 0     | 0    |
| 518 | Woszczele-Chrzanowo             | MBiPMB | 3294   | 3294   | 0      | 0     | 305  |
| 519 | Ryn                             | "      | 1551   | 1551   | 0      | 0     | 0    |
| 520 | Stożne-Łęgowo                   | MKom.  | 4834   | 4554   | 279    | 3478  | 189  |
| 521 | Łęgowo <sup>x</sup>             | MBiPMB | 25314  | 25314  | 0      | 0     | 0    |
| 522 | Lipszczany                      | MKom.  | 1255   | 1255   | 0      | 1248  | 14   |
| 523 | Potasznia I                     | MBiPMB | 153870 | 153870 | 0      | 0     | 32   |
| 524 | Potasznia                       | "      | 112792 | 0      | 112792 | 0     | 0    |
| 525 | Sobolewo-Krzywe                 | "      | 138877 | 84630  | 54247  | 0     | 2787 |
| 526 | Sobolewo A                      | MKom.  | 8317   | 8317   | 0      | 2530  | 305  |
| 527 | Krzywólka II <sup>x</sup>       | MBiPMB | 3089   | 0      | 3089   | 0     | 0    |
| 528 | Krzywólka-Suwałki               | MKom.  | 25024  | 21384  | 3640   | 17643 | 404  |
| 529 | Suwałki                         | MBiPMB | 0      | 0      | 0      | 0     | 160  |
| 530 | Sedranki II <sup>x</sup>        | MLiPD  | 7754   | 0      | 7754   | 0     | 0    |
| 531 | Sołtmany                        | MKom.  | 688    | 688    | 0      | 0     | 0    |
| 532 | Olecko Małe <sup>x</sup>        | MBiPMB | 18571  | 0      | 18571  | 0     | 0    |
| 533 | Potasznia II <sup>x</sup>       | "      | 115161 | 101981 | 13180  | 0     | 0    |
|     | Woj. suwalskie<br>złóż: 20      | Zasoby | 707745 | 439174 | 268571 | 24899 | 4196 |
|     | W tym zasoby warunkowe          |        | 207793 | 138813 | 68980  | 0     | 0    |
| 534 | Golice                          | MBiPMB | 3331   | 3331   | 0      | 0     | 0    |
| 535 | Bielinek                        | "      | 620    | 620    | 0      | 0     | 1160 |
| 536 | Bielinek II                     | "      | 242    | 242    | 0      | 0     | 500  |
| 537 | Łaziszczce <sup>x</sup>         | "      | 1814   | 1814   | 0      | 0     | 0    |
| 538 | Studwia                         | "      | 613    | 0      | 613    | 0     | 0    |
| 539 | Daleszewo                       | "      | 4751   | 4751   | 0      | 0     | 0    |
| 540 | Studnica                        | "      | 2399   | 2399   | 0      | 0     | 0    |

Kruszywo naturalne - tys.t /c.d./

| 1                             | 2                              | 3      | 4     | 5     | 6     | 7    | 8    |
|-------------------------------|--------------------------------|--------|-------|-------|-------|------|------|
| 541                           | Storkowo                       | MBiPMB | 10975 | 10975 | 0     | 9597 | 400  |
| 542                           | Wysiedle                       | MKom.  | 342   | 342   | 0     | 0    | 0    |
| 543                           | Mokrzyca                       | MAiGP  | 1635  | 1635  | 0     | 0    | 0    |
| 544                           | Żelichów <sup>x</sup>          | MBiPMB | 2875  | 2875  | 0     | 0    | 0    |
| 545                           | Ińsko <sup>x</sup>             | "      | 66510 | 0     | 66510 | 0    | 0    |
| 546                           | Radziszewo <sup>P</sup>        | "      | 1250  | 1250  | 0     | 0    | 0    |
| Woj. szczecińskie<br>złóż: 13 |                                | Zasoby | 97357 | 30234 | 67123 | 9597 | 2068 |
| W tym zasoby warunkowe        |                                |        | 71838 | 5126  | 66712 | 0    | 0    |
| 547                           | Bystro <sup>P</sup>            | MBiPMB | 5532  | 0     | 5532  | 0    | 0    |
| 548                           | Dzierdziówka <sup>P</sup>      | "      | 14462 | 0     | 14462 | 0    | 0    |
| 549                           | Koziarnia <sup>Px</sup>        | MAiGP  | 32785 | 0     | 32785 | 0    | 0    |
| 550                           | Bystre-Łazy <sup>P</sup>       | "      | 15786 | 0     | 15786 | 0    | 0    |
| 551                           | Podlesie-Krzaki <sup>P</sup>   | "      | 28688 | 28688 | 0     | 0    | 0    |
| Woj. tarnobrzeskie<br>złóż: 5 |                                | Zasoby | 97253 | 28688 | 68565 | 0    | 0    |
| W tym zasoby warunkowe        |                                |        | 43895 | 43895 | 0     | 0    | 0    |
| 552                           | Czajki                         | MBiPMB | 3680  | 3680  | 0     | 0    | 0    |
| 553                           | Bobrowniki-Skałka <sup>x</sup> | "      | 21843 | 0     | 21843 | 0    | 0    |
| 554                           | Bobrowniki                     | "      | 9985  | 3630  | 5355  | 0    | 76   |
| 555                           | Żukowice Stare <sup>P</sup>    | "      | 9118  | 0     | 9118  | 0    | 0    |
| 556                           | Klecie                         | "      | 2323  | 2323  | 0     | 0    | 98   |
| 557                           | Czarna Tarnowska               | "      | 11020 | 0     | 11020 | 0    | 0    |
| 558                           | Latoszyn                       | "      | 8153  | 8153  | 0     | 0    | 264  |
| 559                           | Męciszów <sup>x</sup>          | "      | 13363 | 0     | 13363 | 0    | 0    |
| 560                           | Kędzierz <sup>x</sup>          | "      | 9651  | 0     | 9651  | 0    | 0    |
| 561                           | Strzegocice Cegielnia          | "      | 6161  | 6161  | 0     | 4611 | 779  |
| 562                           | Mokrzec                        | "      | 527   | 527   | 0     | 0    | 154  |
| 563                           | Dąbrówka Szczepanowska         | MKom.  | 1908  | 1908  | 0     | 0    | 60   |
| 564                           | Radłów                         | MBiPMB | 45507 | 45507 | 0     | 0    | 480  |

Kruszywo naturalne - tys.t /c.d./

| 1                              | 2                               | 3      | 4      | 5      | 6      | 7     | 8    |
|--------------------------------|---------------------------------|--------|--------|--------|--------|-------|------|
| 565                            | Szczucin <sup>x</sup>           | MB1PMB | 12078  | 3150   | 8928   | 0     | 0    |
| 566                            | Niwka-Dwudniaki                 | "      | 4840   | 4840   | 0      | 1865  | 0    |
| 567                            | Bogumiłowice <sup>x</sup>       | "      | 28915  | 0      | 28915  | 0     | 0    |
| 568                            | Trzydniaki                      | "      | 12819  | 9384   | 3435   | 6246  | 0    |
| 569                            | Borowiec                        | "      | 53230  | 8986   | 44244  | 0     | 0    |
| 570                            | Szujec                          | "      | 8782   | 0      | 8782   | 0     | 0    |
| 571                            | Gosławice <sup>x</sup>          | "      | 16579  | 0      | 16579  | 0     | 0    |
| 572                            | Wielka Wieś <sup>x</sup>        | "      | 31800  | 0      | 31800  | 0     | 0    |
| 573                            | Podborze <sup>x</sup>           | "      | 11182  | 0      | 11182  | 0     | 0    |
| 574                            | Dębica-<br>Zyraków <sup>x</sup> | "      | 4817   | 0      | 4817   | 0     | 0    |
| 575                            | Strzegocice <sup>x</sup>        | "      | 35450  | 0      | 35450  | 0     | 0    |
| 576                            | Mikołajowice                    | MKom.  | 133    | 133    | 0      | 0     | 5    |
| 577                            | Sieradza-Fiuk <sup>P</sup>      | "      | 4579   | 4579   | 0      | 0     | 116  |
| 578                            | Chotowa                         | "      | 1352   | 1362   | 0      | 0     | 15   |
| 579                            | Wierzchosławice                 | "      | 1243   | 1243   | 0      | 323   | 74   |
| 580                            | Głów <sup>x</sup>               | "      | 1682   | 1682   | 0      | 0     | 0    |
| 581                            | Ilkowice                        | MB1PMB | 4581   | 4581   | 0      | 0     | 0    |
| 582                            | Bobrowniki II                   | "      | 12216  | 12216  | 0      | 0     | 0    |
| 583                            | Niwka-Północ                    | "      | 16173  | 16173  | 0      | 0     | 498  |
| 584                            | Roztoka                         | UOS1GW | 4167   | 4167   | 0      | 0     | 0    |
| 585                            | Kozłów-Dębica                   | MB1PMB | 820    | 820    | 0      | 0     | 30   |
| Woj.<br>tarnowskie<br>złóż: 34 |                                 | Zasoby | 409687 | 145205 | 264482 | 13045 | 2649 |
| W tym zasoby warunkowe         |                                 |        | 255177 | 20160  | 235017 | 0     | 0    |
| 586                            | Świecie<br>n.Drwęca             | MB1PMB | 127    | 127    | 0      | 0     | 0    |
| 587                            | Elgiszewo                       | "      | 1397   | 1397   | 0      | 0     | 568  |
| 588                            | Radziki                         | "      | 3922   | 3922   | 0      | 1192  | 721  |
| 589                            | Nielbark II                     | "      | 2063   | 2063   | 0      | 0     | 334  |
| 590                            | Głębozec<br>Wielki II           | "      | 920    | 920    | 0      | 0     | 454  |
| 591                            | Elgiszewo II                    | "      | 3087   | 2286   | 801    | 0     | 0    |
| 592                            | Radziki II                      | "      | 4420   | 4420   | 0      | 0     | 0    |
| Woj.<br>toruńskie<br>złóż: 7   |                                 | zasoby | 15936  | 15135  | 801    | 1192  | 2077 |

| 1  | 2                              | 3      | 4      | 5      | 6      | 7 | 8    |
|--|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|---|------|
| W tym zasoby warunkowe:                      |                                |        | 1133   | 1133   | 0      | 0 | 0    |
| 593  | Dobrocin <sup>P</sup>          | MBiPMB | 2763   | 2763   | 0      | 0 | 240  |
| 594  | Wierzbno <sup>X</sup>          | "      | 9156   | 0      | 9156   | 0 | 0    |
| 595  | Bartniki III <sup>X</sup>      | "      | 10014  | 10014  | 0      | 0 | 0    |
| 596  | Topola                         | "      | 1755   | 0      | 1755   | 0 | 0    |
| 597  | Przyłek<br>Pilce               | "      | 82748  | 82748  | 0      | 0 | 1022 |
| 598  | Pilce<br>Suszka III            | "      | 444    | 444    | 0      | 0 | 0    |
| 599  | Bierkowice/II/                 | MKom.  | 6579   | 6579   | 0      | 0 | 82   |
| 600  | Bierkowice <sup>X</sup>        | MAiGP  | 9399   | 0      | 9399   | 0 | 0    |
| 601  | Śmiałowice                     | MChiPL | 14500  | 11900  | 2600   | 0 | 0    |
| 602  | Ścinawka<br>Dolna              | MBiPMB | 8117   | 8117   | 0      | 0 | 0    |
| 603  | Międzyrzecze <sup>X</sup>      | "      | 2961   | 0      | 2961   | 0 | 0    |
| 604  | Jagodnik <sup>X</sup>          | "      | 7667   | 0      | 7667   | 0 | 0    |
| 605  | Pomianów                       | "      | 5450   | 5450   | 0      | 0 | 892  |
| Woj.<br>wałbrzyskie<br>złóż: 13              |                                | Zasoby | 161553 | 128015 | 33538  | 0 | 2236 |
| W tym zasoby warunkowe                       |                                |        | 39197  | 10014  | 29183  | 0 | 0    |
| 606  | Karczew<br>BiC <sup>PX</sup>   | MBiPMB | 15336  | 0      | 15336  | 0 | 0    |
| 607  | Karczew A <sup>PX</sup>        | "      | 3249   | 0      | 3249   | 0 | 0    |
| 608  | Świdry Małe <sup>PX</sup>      | "      | 6388   | 0      | 6388   | 0 | 0    |
| 609  | Łomianki <sup>PX</sup>         | "      | 42727  | 0      | 42727  | 0 | 0    |
| 610  | Krubin <sup>PX</sup>           | "      | 65967  | 65967  | 0      | 0 | 0    |
| 611  | Zalew<br>Zegrzyński            | "      | 6292   | 6292   | 0      | 0 | 161  |
| 612  | Janki<br>Sokołów <sup>PX</sup> | MAiGP  | 24282  | 0      | 24282  | 0 | 0    |
| 613  | Janówek <sup>P</sup>           | MBiPMB | 42459  | 25561  | 16898  | 0 | 270  |
| 614  | Wieliszew <sup>P</sup>         | "      | 39936  | 0      | 39936  | 0 | 0    |
| 615  | Jeżewice <sup>P</sup>          | "      | 22014  | 0      | 22014  | 0 | 12   |
| Woj.<br>Stożeczne<br>Warszawskie<br>złóż: 10 |                                | Zasoby | 268650 | 97820  | 170830 | 0 | 443  |

| 1                               | 2                                     | 3      | 4      | 5      | 6      | 7     | 8    |
|---------------------------------|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|-------|------|
| W tym zasoby warunkowe          |                                       |        | 193808 | 91528  | 102280 | 0     | 0    |
| 616                             | Skoki II -<br>Dąb Mały                | MBiPMB | 1201   | 1201   | 0      | 0     | 305  |
| 617                             | Huta Chojno                           | MKon.  | 2991   | 2991   | 0      | 2979  | 35   |
| 618                             | Opoki                                 | "      | 3921   | 3921   | 0      | 640   | 0    |
| Woj.<br>wrocławskie<br>złóż: 3  |                                       | Zasoby | 8113   | 8113   | 0      | 3620  | 340  |
| 619                             | Kilianów <sup>x</sup>                 | MBiPMB | 4172   | 4172   | 0      | 0     | 0    |
| 620                             | Kamionna <sup>x</sup>                 | "      | 5989   | 5989   | 0      | 0     | 0    |
| 621                             | Stróża Dolna <sup>x</sup>             | "      | 3914   | 3914   | 0      | 0     | 0    |
| 622                             | Proszkowice                           | "      | 3392   | 3392   | 0      | 0     | 346  |
| 623                             | Domanice                              | "      | 49539  | 49539  | 0      | 48361 | 99   |
| 624                             | Bystrzyca <sup>P</sup>                | "      | 48252  | 48252  | 0      | 0     | 383  |
| 625                             | Raszowice                             | "      | 13725  | 0      | 13725  | 0     | 0    |
| 626                             | Mokry Dwór                            | "      | 46317  | 0      | 46317  | 0     | 0    |
| 627                             | Baków <sup>P</sup>                    | "      | 3097   | 0      | 3097   | 0     | 0    |
| 628                             | Czernica-<br>Ratowice <sup>P</sup>    | "      | 6108   | 5088   | 1020   | 2707  | 426  |
| 629                             | Lenartowice                           | "      | 71434  | 55290  | 16144  | 0     | 0    |
| 630                             | Łęg <sup>P</sup>                      | "      | 12285  | 10633  | 1652   | 0     | 0    |
| 631                             | Sułów-<br>Zbiornik <sup>P</sup>       | "      | 243680 | 0      | 243680 | 0     | 0    |
| 632                             | Siedlce                               | "      | 80866  | 0      | 80866  | 0     | 0    |
| Woj.<br>wrocławskie<br>złóż: 14 |                                       | Zasoby | 592770 | 186269 | 406501 | 51068 | 1254 |
| W tym zasoby warunkowe          |                                       |        | 14075  | 14075  | 0      | 0     | 0    |
| 633                             | Wychody-<br>Wierzchowiny <sup>P</sup> | MAiGP  | 1341   | 0      | 1341   | 0     | 0    |
| Woj.<br>zamojskie<br>złóż: 1    |                                       | Zasoby | 1341   | 0      | 1341   | 0     | 0    |
| 634                             | Bobrowice <sup>x</sup>                | MBiPMB | 18512  | 0      | 18512  | 0     | 0    |
| 635                             | Chojnowo                              | "      | 29755  | 29755  | 0      | 0     | 0    |
| 636                             | Tarnowa<br>Krośnieńska                | "      | 11858  | 11858  | 0      | 0     | 0    |
| 637                             | Stary<br>Raduszc <sup>x</sup>         | "      | 5690   | 0      | 5690   | 0     | 0    |

Kruszywo naturalne - tys.t /c.d./

| 1                                  | 2                                     | 3       | 4       | 5       | 6       | 7      | 8     |
|------------------------------------|---------------------------------------|---------|---------|---------|---------|--------|-------|
| 638                                | Mirocin II                            | MKom.   | 674     | 674     | 0       | 0      | 0     |
| 639                                | Dobruszów<br>Wielki                   | MBiPMB  | 1075    | 1075    | 0       | 0      | 0     |
| 640                                | Wysoka                                | CZSRSch | 1457    | 1457    | 0       | 0      | 6     |
| 641                                | Nowogród<br>Bobrzański                | MBiPMB  | 0       | 0       | 0       | 0      | 249   |
| 642                                | Korzystkowice                         | "       | 6518    | 6518    | 0       | 5470   | 291   |
| 643                                | Cieszów-<br>Turów                     | "       | 8627    | 8627    | 0       | 0      | 0     |
| 644                                | Sanice                                | "       | 20754   | 20754   | 0       | 0      | 0     |
| 645                                | Przewóz                               | "       | 21341   | 0       | 21341   | 0      | 0     |
| 646                                | Bucze                                 | "       | 18538   | 0       | 18538   | 0      | 0     |
| 647                                | Przewoźniki                           | "       | 14382   | 14382   | 0       | 0      | 328   |
| 648                                | Miodnica <sup>x</sup>                 | "       | 23210   | 23210   | 0       | 0      | 0     |
| 649                                | Łozy II <sup>x</sup>                  | "       | 771     | 771     | 0       | 0      | 0     |
| 650                                | Żagań I i II                          | "       | 16829   | 16829   | 0       | 0      | 151   |
| 651                                | Gozdnica                              | "       | 1599    | 1599    | 0       | 1308   | 20    |
| 652                                | Bobrowice<br>k.Szprotawy <sup>x</sup> | "       | 3668    | 0       | 3668    | 0      | 0     |
| 653                                | Popowice                              | "       | 489     | 489     | 0       | 0      | 676   |
| 654                                | Sieraków <sup>x</sup>                 | "       | 4907    | 4907    | 0       | 0      | 0     |
| 655                                | Sienława<br>Żarska                    | MKom.   | 2729    | 2729    | 0       | 0      | 28    |
| 656                                | Nowogród-<br>Bobrzański-<br>Zbiornik  | MBiPMB  | 393351  | 0       | 393351  | 0      | 0     |
| 657                                | Nietków <sup>p</sup>                  | "       | 9580    | 9580    | 0       | 0      | 233   |
| Woj.<br>zielonogórskie<br>źród: 24 |                                       | Zasoby  | 616314  | 155214  | 461100  | 6778   | 1983  |
| W tym zasoby warunkowe             |                                       |         | 483048  | 61827   | 421221  | 0      | 0     |
| Ogółem U.                          |                                       | Zasoby  | 9677221 | 3164045 | 6513176 | 644281 | 65839 |
| W tym zasoby warunkowe<br>ogółem   |                                       |         | 3860218 | 755258  | 3104960 | 0      | 0     |

Kruszywo naturalne - zarejestrowane - tys.t

| 1                                 | 2                                | 3       | 4    | 5 | 6 | 7    | 8   |
|-----------------------------------|----------------------------------|---------|------|---|---|------|-----|
| 1                                 | Bubel Stary                      | MBiPMB  | 2412 | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 2                                 | Czemierniki <sup>P</sup>         | MKom.   | 2280 | 0 | 0 | 0    | 29  |
| 3                                 | Puchacze <sup>P</sup>            | "       | 185  | 0 | 0 | 172  | 17  |
| 4                                 | Wólka Plebańska <sup>P</sup>     | MAGiP   | 324  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 5                                 | Styrzyniec <sup>P</sup>          | "       | 482  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 6                                 | Grabówka                         | MKom.   | 1736 | 0 | 0 | 1697 | 28  |
| 7                                 | Płudy <sup>P</sup>               | "       | 149  | 0 | 0 | 149  | 10  |
| 8                                 | Komarno <sup>P</sup>             | CZSP    | 82   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| Woj. białsko-podlaskie<br>źród: 8 |                                  | Zasoby  | 7651 | 0 | 0 | 2018 | 84  |
| 9                                 | Juszkowy Gród                    | MKom    | 115  | 0 | 0 | 86   | 28  |
| 10                                | Ogrodniczki III                  | MBiPMB  | 113  | 0 | 0 | 0    | 255 |
| 11                                | Deniski I <sup>P</sup>           | MAGiP   | 318  | 0 | 0 | 0    | 8   |
| 12                                | Kościuki                         | "       | 63   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 13                                | Nowowola                         | MKom.   | 1493 | 0 | 0 | 1235 | 31  |
| 14                                | Sikory                           | "       | 274  | 0 | 0 | 0    | 3   |
| 15                                | Białystok-Zaścianki <sup>P</sup> | MBiPMB  | 985  | 0 | 0 | 0    | 22  |
| 16                                | Dubiażyn                         | MKom.   | 479  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 17                                | Ośłowo                           | "       | 121  | 0 | 0 | 0    | 14  |
| 18                                | Studzianki "B"                   | MAGiP   | 81   | 0 | 0 | 0    | 8   |
| 19                                | Studzianki "C"                   | MBiPMB  | 186  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 20                                | Rudka <sup>P</sup>               | MAGiP   | 109  | 0 | 0 | 0    | 39  |
| 21                                | Brańsk                           | "       | 54   | 0 | 0 | 0    | 19  |
| 22                                | Dobrywoda II                     | MKom.   | 82   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 23                                | Waniewo                          | "       | 178  | 0 | 0 | 178  | 0   |
| 24                                | Studzianki "D"                   | MLiPD   | 19   | 0 | 0 | 0    | 20  |
| 25                                | Stoczek <sup>P</sup>             | MAGiP   | 152  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 26                                | Wólka Ratowiecka                 | MBiPMB  | 419  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 27                                | Narewka                          | MLiPD   | 29   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 28                                | Czechy Orłańskie                 | MAiGP   | 335  | 0 | 0 | 0    | 16  |
| 29                                | Żerczyce                         | KZRKiOR | 46   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 30                                | Szudziałowo <sup>P</sup>         | MAiGP   | 177  | 0 | 0 | 0    | 0   |

## Kruszywo naturalne - zarejestr. - tys.t/c.d./

| 1  | 2                                 | 3       | 4    | 5 | 6 | 7    | 8   |
|----|-----------------------------------|---------|------|---|---|------|-----|
|    | Woj.<br>białostockie<br>złóż: 22  | Zasoby  | 5825 | 0 | 0 | 1498 | 461 |
| 31 | Kęty <sup>x</sup>                 | MAGiP   | 913  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 32 | Radocza                           | "       | 537  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 33 | Ochaby Wielkie                    | "       | 0    | 0 | 0 | 0    | 1   |
| 34 | Nowa Wieś                         | KZRKiOR | 789  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 35 | Smolice<br>Zakole <sup>P</sup>    | MBiPMB  | 445  | 0 | 0 | 0    | 75  |
|    | Woj.<br>bielskie<br>złóż: 5       | Zasoby  | 2684 | 0 | 0 | 0    | 76  |
|    | W tym zasoby warunkowe            |         | 913  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 36 | Jeleń <sup>P</sup>                | MBiPMB  | 108  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 37 | Tuchola                           | KZRKiOR | 161  | 0 | 0 | 0    | 15  |
| 38 | Mniszek                           | MKom.   | 73   | 0 | 0 | 0    | 7   |
| 39 | Złotowo                           | MBiPMB  | 630  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 40 | Moszczenica <sup>P</sup>          | MKom.   | 1313 | 0 | 0 | 0    | 8   |
| 41 | Grupa <sup>P</sup>                | "       | 222  | 0 | 0 | 0    | 2   |
| 42 | Iłowo-<br>Diabli Kąt <sup>P</sup> | "       | 1183 | 0 | 0 | 828  | 0   |
| 43 | Górowatka                         | MRiGZ   | 0    | 0 | 0 | 0    | 3   |
| 44 | Gromadno                          | MKom.   | 100  | 0 | 0 | 0    | 19  |
| 45 | Łabiszyn I                        | MBiPMB  | 1311 | 0 | 0 | 565  | 90  |
| 46 | Jazdrowo                          | CZSRSch | 266  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 47 | Studzienki II <sup>P</sup>        | MKom.   | 189  | 0 | 0 | 0    | 11  |
| 48 | Konary                            | MBiPMB  | 198  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 49 | Studzienki<br>III p <sup>x</sup>  | MKom.   | 366  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 50 | Smogorzewo                        | MBiPMB  | 221  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 51 | Huta Trzeme-<br>szyńska           | MRiGZ   | 1164 | 0 | 0 | 0    | 94  |
| 52 | Tuchola I                         | CZSRSch | 375  | 0 | 0 | 0    | 0   |
|    | Woj.<br>bydgoskie<br>złóż: 17     | Zasoby  | 7879 | 0 | 0 | 1393 | 248 |
|    | W tym zasoby warunkowe            |         | 437  |   |   |      |     |

Kruszywo naturalne zarejestr. - tys.t /c.d./

| 1                              | 2                               | 3       | 4    | 5 | 6 | 7    | 8   |
|--------------------------------|---------------------------------|---------|------|---|---|------|-----|
| 53                             | Rogatka <sup>P</sup>            | MKom.   | 66   | 0 | 0 | 6    | 30  |
| 54                             | Łowcza <sup>P</sup>             | "       | 290  | 0 | 0 | 289  | 0   |
| 55                             | Wola Uhruska <sup>P</sup>       | MBiPMB  | 714  | 0 | 0 | 514  | 198 |
| 56                             | Krynica <sup>P</sup>            | MKom.   | 160  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 57                             | Czułczyce <sup>P</sup>          | MAGiP   | 2464 | 0 | 0 | 0    | 44  |
| 58                             | Podgłębokie <sup>P</sup>        | MGiE    | 161  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 59                             | Rybie <sup>P</sup>              | MKom.   | 369  | 0 | 0 | 366  | 0   |
| Woj. chełmskie<br>źród: 7      |                                 | Zasoby  | 4224 | 0 | 0 | 1174 | 272 |
| 60                             | Parcele Łomiańskie              | MAGiP   | 95   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 61                             | Kanigówek                       | MKom.   | 384  | 0 | 0 | 285  | 78  |
| 62                             | Krajkowo                        | "       | 389  | 0 | 0 | 345  | 29  |
| 63                             | Sławogóra-Dębsk                 | "       | 1323 | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 64                             | Uniszki Gumowskie               | MAGiP   | 321  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 65                             | Wysoka                          | MKom.   | 131  | 0 | 0 | 119  | 101 |
| 66                             | Krajewo <sup>P</sup>            | MAGiP   | 338  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 67                             | Gościszka -pole A <sup>P</sup>  | MKom.   | 159  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 68                             | Dalanówek <sup>P</sup>          | MAGiP   | 212  | 0 | 0 | 0    | 19  |
| 69                             | Szczawin                        | MAGiP   | 458  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 70                             | Cichawy                         | "       | 1106 | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 71                             | Przybyrowice Górne <sup>P</sup> | MRiGŻ   | 56   | 0 | 0 | 0    | 25  |
| 72                             | Kanigówek I <sup>P</sup>        | MAGiP   | 710  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 73                             | Chojnowo <sup>P</sup>           | MAiGP   | 63   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| Woj. ciechanowskie<br>źród: 14 |                                 | Zasoby  | 5744 | 0 | 0 | 749  | 255 |
| 74                             | Zwóz-Rędzina                    | MRiGŻ   | 50   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 75                             | Gniazdów II                     | KZRKIOR | 1894 | 0 | 0 | 0    | 16  |
| 76                             | Koziegłówki                     | MAGiP   | 390  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 77                             | Olesno <sup>P</sup>             | "       | 502  | 0 | 0 | 0    | 3   |
| 78                             | Wierzbie                        | CZSP    | 860  | 0 | 0 | 0    | 70  |
| 79                             | Olsztyn <sup>P</sup>            | "       | 754  | 0 | 0 | 0    | 41  |

Kruszywo naturalne zarejestr. - tys.t /c.d./

| 1                                  | 2                              | 3       | 4    | 5 | 6 | 7   | 8   |
|------------------------------------|--------------------------------|---------|------|---|---|-----|-----|
| 80                                 | Brzostek <sup>P</sup>          | MAGiP   | 61   | 0 | 0 | 0   | 8   |
| 81                                 | Drutarnia <sup>P</sup>         | "       | 35   | 0 | 0 | 0   | 0   |
| 82                                 | Iwanowice<br>Duże <sup>P</sup> | MKom.   | 266  | 0 | 0 | 0   | 0   |
| 83                                 | Lgota <sup>P</sup>             | CZSP    | 115  | 0 | 0 | 0   | 0   |
| 84                                 | Kościeliska <sup>P</sup>       | MAGiP   | 38   | 0 | 0 | 29  | 0   |
| 85                                 | Dębie-Więcki <sup>P</sup>      | KZRKiOR | 156  | 0 | 0 | 0   | 24  |
| 86                                 | Koziegłowy II                  | MKom.   | 359  | 0 | 0 | 274 | 62  |
| 87                                 | Wierzchowisko                  | MRiGŻ   | 50   | 0 | 0 | 0   | 0   |
| 88                                 | Dworszowice                    | CZSBM   | 3324 | 0 | 0 | 0   | 0   |
| 89                                 | Broniec <sup>P</sup>           | MAiGP   | 31   | 0 | 0 | 0   | 14  |
| 90                                 | Kuczoby <sup>P</sup>           | "       | 47   | 0 | 0 | 0   | 1   |
| 91                                 | Biskupice <sup>P</sup>         | CZSP    | 101  | 0 | 0 | 0   | 17  |
| 92                                 | Kuźnica Nowa <sup>P</sup>      | MAiGP   | 80   | 0 | 0 | 0   | 1   |
| 93                                 | Mrzygłód <sup>P</sup>          | "       | 96   | 0 | 0 | 0   | 4   |
| Woj.<br>częstochowskie<br>ziół: 20 |                                | Zasoby  | 9208 | 0 | 0 | 303 | 260 |
| 94                                 | Maciejowizna                   | MBiPMB  | 94   | 0 | 0 | 0   | 0   |
| 95                                 | Gronowo Górne <sup>P</sup>     | MAiGP   | 863  | 0 | 0 | 0   | 0   |
| 96                                 | Nowa Wieś <sup>P</sup>         | MKom.   | 226  | 0 | 0 | 226 | 14  |
| 97                                 | Waplewo Wielkie                | MRiGŻ   | 907  | 0 | 0 | 0   | 2   |
| 98                                 | Próchnik <sup>P</sup>          | MAiGP   | 175  | 0 | 0 | 0   | 4   |
| 99                                 | Dzierzgon-<br>Stare Miasto     | MKom.   | 1296 | 0 | 0 | 0   | 165 |
| 100                                | Sztumskie<br>Pole <sup>P</sup> | MRiGŻ   | 121  | 0 | 0 | 0   | 3   |
| 101                                | Dzierzgoń                      | MBiPMB  | 43   | 0 | 0 | 0   | 15  |
| Woj.<br>elbląskie<br>ziół: 9       |                                | Zasoby  | 3724 | 0 | 0 | 226 | 202 |
| W tym zasoby warunkowe             |                                |         | 37   | 0 | 0 | 0   | 0   |
| 102                                | Kalisz<br>Kaszubski            | KZRKiOR | 144  | 0 | 0 | 0   | 0   |
| 103                                | Mierzyno                       | MAiGP   | 92   | 0 | 0 | 0   | 0   |
| 104                                | Pręgowo                        | MAGiP   | 493  | 0 | 0 | 0   | 0   |
| 105                                | Sycowa Huta                    | MKom.   | 245  | 0 | 0 | 0   | 0   |
| 106                                | Loryniec                       | MBiPMB  | 146  | 0 | 0 | 0   | 0   |

## Kruszywo naturalne zarejestr. - tys.t /c.d./

| 1                            | 2                               | 3       | 4     | 5 | 6 | 7    | 8  |
|------------------------------|---------------------------------|---------|-------|---|---|------|----|
| 107                          | Niepoczołowice                  | MBiPMB  | 415   | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 108                          | Rodystowo II                    | MAGiP   | 376   | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 109                          | Czeczowo                        | MKom.   | 160   | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 110                          | Gołębiewko                      | "       | 0     | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 111                          | Niestępowo                      | MRiGŻ   | 3054  | 0 | 0 | 0    | 17 |
| 112                          | Donimierz                       | CZSP    | 141   | 0 | 0 | 0    | 12 |
| 113                          | Dębogóry                        | MKom.   | 106   | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 114                          | Parszczyce                      | MAGiP   | 147   | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 115                          | Pszczółki IV                    | KZRKiOR | 2178  | 0 | 0 | 0    | 12 |
| 116                          | Rutki <sup>P</sup>              | MRiGŻ   | 449   | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 117                          | Gniewskie<br>Młyny <sup>P</sup> | MAGiP   | 267   | 0 | 0 | 0    | 3  |
| 118                          | Kiełpino <sup>P</sup>           | MKom.   | 115   | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 119                          | Parszczyce II                   | "       | 143   | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 120                          | Żelazna <sup>P</sup>            | MRiGŻ   | 330   | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 121                          | Dobowo                          | MKom.   | 67    | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 122                          | Sulęczyno                       | KZRKiOR | 1083  | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 123                          | Zamostrze <sup>P</sup>          | MKom.   | 460   | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 124                          | Leszno                          | MAiGP   | 180   | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 125                          | Kamirowskie<br>Piecie II        | "       | 31    | 0 | 0 | 0    | 0  |
| Woj.<br>gdańskie<br>ziół: 24 |                                 | Zasoby  | 10820 | 0 | 0 | 0    | 44 |
| W tym zasoby warunkowe       |                                 |         | 103   | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 126                          | Św. Wojciech <sup>P</sup>       | MRiGŻ   | 121   | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 127                          | Goraj                           | MAiGP   | 107   | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 128                          | Zwierzyn                        | MKom.   | 1819  | 0 | 0 | 1690 | 45 |
| 129                          | Wieprzyce                       | MAiGP   | 502   | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 130                          | Trzebiszewo <sup>P</sup>        | MKom.   | 32    | 0 | 0 | 32   | 12 |
| 131                          | Ośno <sup>P</sup>               | "       | 141   | 0 | 0 | 141  | 0  |
| 132                          | Zółwin <sup>P</sup>             | "       | 244   | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 133                          | Sulęcín "W" <sup>P</sup>        | MAiGP   | 171   | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 134                          | Zwierzyn I                      | CZSRSh  | 89    | 0 | 0 | 0    | 3  |
| 135                          | Wojcieszycy                     | MRiGŻ   | 368   | 0 | 0 | 0    | 1  |
| 136                          | Templewo <sup>P</sup>           | "       | 665   | 0 | 0 | 0    | 0  |
| 137                          | Janczewo I                      | MKom.   | 246   | 0 | 0 | 246  | 13 |

Kruszywo naturalne zarejestr. - tys.t /c.d./

| 1                                  | 2                                   | 3       | 4     | 5 | 6 | 7    | 8   |
|------------------------------------|-------------------------------------|---------|-------|---|---|------|-----|
| 138                                | Prochowiec                          | MKom.   | 4051  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 139                                | Słubice-Świecko <sup>P</sup>        | MAiGP   | 347   | 0 | 0 | 0    | 5   |
| 140                                | Sułów <sup>P</sup>                  | "       | 181   | 0 | 0 | 0    | 1   |
| 141                                | Kłodawa <sup>P</sup>                | "       | 277   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 142                                | Recz                                | "       | 314   | 0 | 0 | 0    | 1   |
| 143                                | Sulęcín<br>ul.Łagowska <sup>P</sup> | "       | 321   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 144                                | Owczary <sup>P</sup>                | "       | 1950  | 0 | 0 | 0    | 26  |
| 145                                | Chrapowo <sup>P</sup>               | "       | 606   | 0 | 0 | 0    | 10  |
| 146                                | Przyłęg                             | "       | 1793  | 0 | 0 | 0    | 36  |
| 147                                | Dańków                              | "       | 774   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| Woj.<br>gorzowskie<br>złóż: 22     |                                     | Zasoby  | 15120 | 0 | 0 | 2109 | 153 |
| 148                                | Trzebień II <sup>X</sup>            | MBiPMB  | 2344  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 149                                | Wizów                               | MAiGP   | 338   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 150                                | Jędrzychowice                       | "       | 76    | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 151                                | Domanów <sup>P</sup>                | "       | 112   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 152                                | Ciechanowice I                      | "       | 1     | 0 | 0 | 0    | 21  |
| 153                                | Mysłów II                           | "       | 1255  | 0 | 0 | 0    | 19  |
| 154                                | Nawojów<br>Łużycki                  | MKom.   | 326   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 155                                | Radomierzyce <sup>P</sup>           | "       | 37    | 0 | 0 | 0    | 1   |
| 156                                | Bolesławice                         | MAiGP   | 2753  | 0 | 0 | 2382 | 32  |
| 157                                | Radomierz <sup>P</sup>              | KZRK1OR | 9     | 0 | 0 | 0    | 4   |
| 158                                | Olszyna Średnia                     | MAiGP   | 200   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| Woj.<br>jeleniogórskie<br>złóż: 11 |                                     | Zasoby  | 7452  | 0 | 0 | 2382 | 77  |
| W tym zasoby warunkowe             |                                     |         | 2344  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 159                                | Rogaszyce <sup>P</sup>              | MKom.   | 1123  | 0 | 0 | 734  | 25  |
| 160                                | Pruślin <sup>P</sup>                | MAiGP   | 18    | 0 | 0 | 0    | 1   |
| 161                                | Bachorzew <sup>P</sup>              | MON     | 1154  | 0 | 0 | 0    | 16  |
| 162                                | Biadaszki <sup>P</sup>              | MKom.   | 1423  | 0 | 0 | 0    | 12  |
| 163                                | Słupia                              | MAiGP   | 28    | 0 | 0 | 0    | 14  |
| 164                                | Żerków <sup>P</sup>                 | MKom.   | 285   | 0 | 0 | 196  | 16  |
| 165                                | Panienka III <sup>P</sup>           | MBiPMB  | 250   | 0 | 0 | 250  | 45  |

Kruszywo naturalne zarejestr. - tys.t /c.d./

| 1                              | 2                                  | 3       | 4     | 5 | 6 | 7    | 8   |
|--------------------------------|------------------------------------|---------|-------|---|---|------|-----|
| 166                            | Rosoczycza <sup>P</sup>            | MAIGP   | 151   | 0 | 0 | 0    | 1   |
| 167                            | Laski <sup>P</sup>                 | MKom.   | 2259  | 0 | 0 | 2259 | 25  |
| Woj.<br>kaliskie<br>złóż: 9    |                                    | Zasoby  | 6690  | 0 | 0 | 3444 | 154 |
| 168                            | Niewiadowa <sup>P</sup>            | MAIGP   | 22    | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 169                            | Łaziska<br>Rybnickie               | MBiPMB  | 3550  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 170                            | Gorzyczki-<br>Uchylsko             | MAIGP   | 62    | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 171                            | Buków Z-4                          | "       | 218   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 172                            | Siewierz <sup>P</sup>              | "       | 219   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 173                            | Górki Śląskie                      | "       | 1013  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 174                            | Rybnik                             | "       | 10    | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 175                            | Kaniów II                          | KZRKiOR | 1166  | 0 | 0 | 0    | 32  |
| 176                            | Cisówka <sup>P</sup>               | "       | 4050  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 177                            | Zyglin II <sup>P</sup>             | MLiPD   | 358   | 0 | 0 | 0    | 83  |
| 178                            | Sierakowice <sup>P</sup>           | MBiPMB  | 36    | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 179                            | Woszczyce <sup>P</sup>             | MLiPD   | 531   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 180                            | Żarki <sup>P</sup>                 | "       | 123   | 0 | 0 | 0    | 63  |
| 181                            | Ornontowice <sup>P</sup>           | MBiE    | 387   | 0 | 0 | 280  | 106 |
| 182                            | Sierakowice II <sup>P</sup>        | MBiPMB  | 53    | 0 | 0 | 0    | 40  |
| 183                            | Okradzionów <sup>P</sup>           | MLiPD   | 429   | 0 | 0 | 0    | 94  |
| 184                            | Jaworzno-<br>Maczki <sup>P</sup>   | CZSP    | 240   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 185                            | Jeziorki <sup>P</sup>              | MGiE    | 780   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| Woj.<br>katowickie<br>złóż: 18 |                                    | Zasoby  | 13247 | 0 | 0 | 280  | 418 |
| 186                            | Szczukowskie<br>Górki <sup>P</sup> | MBiPMB  | 13854 | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 187                            | Janina <sup>P</sup>                | MKom.   | 455   | 0 | 0 | 455  | 0   |
| 188                            | Wisły <sup>P</sup>                 | MAIGP   | 872   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 189                            | Jarosławice <sup>P</sup>           | "       | 1405  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 190                            | Jagodne                            | MKom.   | 1007  | 0 | 0 | 825  | 11  |
| 191                            | Piekoszów <sup>P</sup>             | "       | 726   | 0 | 0 | 723  | 46  |
| 192                            | Suliszów <sup>P</sup>              | "       | 849   | 0 | 0 | 0    | 23  |
| 193                            | Galów <sup>P</sup>                 | "       | 69    | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 194                            | Szczepanów <sup>P</sup>            | MHiPM   | 713   | 0 | 0 | 0    | 0   |

Kruszywo naturalne zarejestr. - tys. t/ c.d./

| 1   | 2                                       | 3       | 4     | 5 | 6 | 7    | 8   |
|-----|---|---------|-------|---|---|------|-----|
|     | Woj.<br>kieleckie<br>złóż: 9            | Zasoby  | 19950 | 0 | 0 | 2003 | 80  |
| 195 | Dębina                                  | MKom.   | 119   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 196 | Galew <sup>P</sup>                      | "       | 2676  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 197 | Paprotnia                               | MBiPMB  | 55    | 0 | 0 | 0    | 44  |
| 198 | Brzeźno <sup>P</sup>                    | CZSRSch | 995   | 0 | 0 | 0    | 5   |
| 199 | Młyny<br>Miłaczowskie <sup>P</sup>      | MKom.   | 765   | 0 | 0 | 765  | 0   |
| 200 | Majdany                                 | MAiGP   | 3279  | 0 | 0 | 0    | 69  |
| 201 | Władzimirów <sup>P</sup>                | MBiPMB  | 105   | 0 | 0 | 0    | 11  |
| 202 | Potażniki <sup>P</sup>                  | MAiGP   | 52    | 0 | 0 | 0    | 4   |
| 203 | Gołąbek <sup>P</sup>                    | MBiPMB  | 1805  | 0 | 0 | 1296 | 3   |
| 204 | Mielnica Mała <sup>P</sup>              | MGiE    | 41    | 0 | 0 | 0    | 28  |
| 205 | Gawrony <sup>P</sup>                    | MBiPMB  | 1597  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 206 | Rysiny <sup>P</sup>                     | MAiGP   | 643   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 207 | Gołąbek II <sup>P</sup>                 | "       | 57    | 0 | 0 | 0    | 240 |
| 208 | Golina <sup>P</sup>                     | MKom.   | 684   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 209 | Dąbrowice<br>Nowe <sup>P</sup>          | MAiGP   | 349   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 210 | Paprotnia II                            | MBiPMB  | 1630  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 211 | Skurboczewo <sup>P</sup>                | MAiGP   | 358   | 0 | 0 | 0    | 30  |
| 212 | Osiek Mały <sup>P</sup>                 | "       | 321   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 213 | Konstantynów<br>Stary <sup>P</sup>      | MKom.   | 1236  | 0 | 0 | 1236 | 0   |
| 214 | Ciążeń <sup>P</sup>                     | MAiGP   | 532   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 215 | Rogów <sup>P</sup>                      | KZRKiOR | 257   | 0 | 0 | 0    | 4   |
| 216 | Wrąbczynowskie<br>Holendry <sup>P</sup> | MAiGP   | 936   | 0 | 0 | 0    | 4   |
| 217 | Rzymachowo <sup>P</sup>                 | MKom.   | 269   | 0 | 0 | 0    | 0   |
|     | Woj.<br>konińskie<br>złóż: 23           | Zasoby  | 18760 | 0 | 0 | 3297 | 44  |
| 218 | Woliczno                                | MBiPMB  | 63    | 0 | 0 | 0    | 299 |
| 219 | Stary Chwalim                           | MAiGP   | 40    | 0 | 0 | 0    | 23  |
| 220 | Karsno                                  | "       | 370   | 0 | 0 | 0    | 7   |
| 221 | Piekary                                 | "       | 71    | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 222 | Rościecino <sup>P</sup>                 | "       | 144   | 0 | 0 | 0    | 14  |

## Kruszywo naturalne zarejestr. - tys.t /c.d./

| 1                             | 2                               | 3       | 4     | 5 | 6 | 7    | 8   |
|-------------------------------|---------------------------------|---------|-------|---|---|------|-----|
| 223                           | Siecino                         | MKom.   | 418   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 224                           | Polanów                         | "       | 0     | 0 | 0 | 0    | 20  |
| 225                           | Żydowo I,II                     | MAiGP   | 366   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 226                           | Rzesznikowo                     | "       | 2763  | 0 | 0 | 0    | 32  |
| 227                           | Sianów                          | CZGRSCh | 40    | 0 | 0 | 0    | 2   |
| 228                           | Ratajki III                     | "       | 44    | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 229                           | Ratajki II                      | "       | 610   | 0 | 0 | 0    | 14  |
| 230                           | Parzęcko                        | MBiPMB  | 1893  | 0 | 0 | 1714 | 99  |
| 231                           | Lipce                           | MKom.   | 1952  | 0 | 0 | 1949 | 65  |
| 232                           | Rąbino                          | MAiGP   | 116   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 233                           | Parzęcko II                     | "       | 117   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 234                           | Stary Chwałim II <sup>P</sup>   | M.Kom.  | 4525  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 235                           | Klępino II <sup>P</sup>         | "       | 822   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 236                           | Nowe Bielice-Tatów <sup>P</sup> | "       | 540   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 237                           | Kępsko                          | UOSiGW  | 2214  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 238                           | Nowogardek                      | MAiGP   | 163   | 0 | 0 | 0    | 5   |
| 239                           | Kępiny                          | UOSiGW  | 1048  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 240                           | Podwilcze                       | MKom.   | 2332  | 0 | 0 | 1113 | 113 |
| 241                           | Rarwino                         | "       | 215   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 242                           | Marcelin <sup>P</sup>           | "       | 330   | 0 | 0 | 330  | 0   |
| 243                           | Ratajki V                       | "       | 1121  | 0 | 0 | 1121 | 70  |
| 244                           | Ratajki VI                      | MAiGP   | 352   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 245                           | Sępólno Małe                    | MKom.   | 755   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 246                           | Warblewo                        | "       | 71    | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 247                           | Łubowo                          | "       | 2391  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| Woj. koszalińskie<br>ziół: 30 |                                 | Zasoby  | 25886 | 0 | 0 | 6227 | 763 |
| 248                           | Okleśna <sup>P</sup>            | MAiGP   | 47    | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 249                           | Jeziorzany <sup>P</sup>         | "       | 507   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 250                           | Zakole Wisły <sup>X</sup>       | "       | 298   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 251                           | Niepołomice                     | "       | 1537  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 252                           | Ochodza-Stare Wiślisko          | "       | 2694  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 253                           | Przybysławice <sup>P</sup>      | "       | 200   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 254                           | Ściejowice                      | "       | 266   | 0 | 0 | 0    | 20  |

Kruszywo naturalne zarejestr. - tys.t /c.d./

| 1                               | 2                       | 3       | 4    | 5 | 6 | 7   | 8  |
|---------------------------------|-------------------------|---------|------|---|---|-----|----|
| 255                             | Ochodza II              | MRiGŻ   | 440  | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 256                             | Wolica                  | MAiGP   | 321  | 0 | 0 | 0   | 1  |
| 257                             | Przybysławice<br>IIP    | "       | 80   | 0 | 0 | 0   | 0  |
| Woj.<br>krakowskie<br>złóż: 10  |                         | Zasoby  | 6390 | 0 | 0 | 0   | 21 |
| W tym zasoby warunkowe          |                         |         | 467  | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 258                             | Dobrucowa               | MKom.   | 315  | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 259                             | Temeszów                | MBiPMB  | 395  | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 260                             | Nieglowice              | MKom.   | 1950 | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 261                             | Siedliska               | "       | 2321 | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 262                             | Skołoszyn               | MAiGP   | 702  | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 263                             | Pielgrzymka             | MLiPD   | 30   | 0 | 0 | 0   | 19 |
| 264                             | Świątkowa               | "       | 221  | 0 | 0 | 0   | 0  |
| Woj.<br>krośnieńskie<br>złóż: 7 |                         | Zasoby  | 5933 | 0 | 0 | 0   | 19 |
| 265                             | Jurków                  | MAiGP   | 930  | 0 | 0 | 0   | 90 |
| 266                             | Składowice <sup>P</sup> | MBiPMB  | 200  | 0 | 0 | 0   | 57 |
| 267                             | Piotrowice              | MAiGP   | 51   | 0 | 0 | 0   | 47 |
| 268                             | Nieszczyce <sup>P</sup> | "       | 112  | 0 | 0 | 0   | 5  |
| 269                             | Ostaszów                | MKom.   | 320  | 0 | 0 | 0   | 31 |
| 271                             | Nowa Wieś<br>Legnicka   | "       | 477  | 0 | 0 | 477 | 7  |
| 271                             | Męcinka <sup>P</sup>    | KZRKIOR | 87   | 0 | 0 | 0   | 3  |
| 272                             | Czernikowice            | MKom.   | 1514 | 0 | 0 | 0   | 19 |
| 273                             | Budziwoj                | "       | 54   | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 274                             | Chociemyśl <sup>P</sup> | MBiPMB  | 2    | 0 | 0 | 0   | 89 |
| 275                             | Sobolów                 | MAiGP   | 157  | 0 | 0 | 0   | 1  |
| 276                             | Grochowice <sup>P</sup> | MBiPMB  | 49   | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 277                             | Kunice                  | MKom.   | 1190 | 0 | 0 | 0   | 29 |
| 278                             | Nowa Wieś<br>Grodziska  | MAiGP   | 171  | 0 | 0 | 0   | 1  |
| 279                             | Juszowice <sup>P</sup>  | MLiPD   | 16   | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 280                             | Kłębów <sup>P</sup>     | "       | 91   | 0 | 0 | 0   | 0  |

Kruszywo naturalne zarejestr. - tys.t /c.d./

| 1                             | 2  | 3      | 4     | 5 | 6 | 7    | 8   |
|-------------------------------|--|--------|-------|---|---|------|-----|
| Woj. legnickie<br>złóż: 46    |  | Zasoby | 5419  | 0 | 0 | 477  | 380 |
| W tym zasoby warunkowe        |  |        | 329   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 281                           | Nowy Bołęcin <sup>P</sup>                | MAiGP  | 2238  | 0 | 0 | 0    | 5   |
| 282                           | Osieczna <sup>P</sup>                    | "      | 1467  | 0 | 0 | 0    | 36  |
| 283                           | Dziedzyna                                | MKom.  | 988   | 0 | 0 | 988  | 5   |
| 284                           | Jutrosin II                              | MAiGP  | 1025  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 285                           | Nad Stawem <sup>P</sup>                  | "      | 41    | 0 | 0 | 0    | 4   |
| 286                           | Jutrosin I <sup>P</sup>                  | MKom.  | 462   | 0 | 0 | 461  | 0   |
| 287                           | Szaszarowice <sup>P</sup>                | MAiGP  | 1792  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 288                           | Stary Gostyń                             | "      | 1871  | 0 | 0 | 0    | 5   |
| 289                           | Kąkolewo <sup>P</sup>                    | MKom.  | 1865  | 0 | 0 | 0    | 82  |
| 290                           | Zaborowice                               | "      | 22    | 0 | 0 | 22   | 20  |
| Woj. leszczyńskie<br>złóż: 10 |  | Zasoby | 11770 | 0 | 0 | 1471 | 158 |
| 291                           | Zemborzyce <sup>Px</sup>                 | MBiPMB | 573   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 292                           | Zemborzyce-<br>Prawiedniki <sup>Px</sup> | MAiGP  | 341   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 293                           | Trzciniac <sup>Px</sup>                  | MBiPMB | 4523  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 294                           | Jacek-Łucka <sup>Px</sup>                | "      | 984   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 295                           | Kolechowice                              | MKom.  | 313   | 0 | 0 | 313  | 8   |
| 296                           | Kłoda I                                  | "      | 1969  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 297                           | Kłoda II <sup>P</sup>                    | "      | 85    | 0 | 0 | 0    | 16  |
| 298                           | Gołąb <sup>P</sup>                       | MBiPMB | 700   | 0 | 0 | 0    | 155 |
| 299                           | Sierskowola                              | MKom.  | 259   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 300                           | Gródek                                   | "      | 369   | 0 | 0 | 206  | 6   |
| 301                           | Puławy <sup>P</sup>                      | MBiPMB | 2133  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 302                           | Dylążki <sup>P</sup>                     | MAiGP  | 335   | 0 | 0 | 0    | 37  |
| 303                           | kol. Jaszczów<br>II <sup>P</sup>         | "      | 353   | 0 | 0 | 0    | 8   |
| 304                           | kol. Swaty <sup>P</sup>                  | "      | 635   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 305                           | Dorohucza <sup>P</sup>                   | MKom.  | 0     | 0 | 0 | 0    | 53  |
| 306                           | Drewnik <sup>P</sup>                     | MAiGP  | 4067  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 307                           | Nowodwór <sup>P</sup>                    | MKom.  | 1116  | 0 | 0 | 1024 | 42  |
| 308                           | Borkowizna <sup>P</sup>                  | "      | 72    | 0 | 0 | 0    | 0   |

## Kruszywo naturalne zarejestr. - tys.t /c.d./

| 1                          | 2                        | 3      | 4     | 5 | 6 | 7    | 8   |
|----------------------------|--------------------------|--------|-------|---|---|------|-----|
| 309                        | Katarzyn II <sup>P</sup> | MBiPMB | 517   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 310                        | Kobyła Góra <sup>P</sup> | "      | 1046  | 0 | 0 | 0    | 35  |
| Woj. lubelskie<br>złóż: 20 |                          | Zasoby | 20390 | 0 | 0 | 1542 | 360 |
| W tym zasoby warunkowe     |                          |        | 6421  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 311                        | Kołaczk-Lemiesze         | MAiGP  | 396   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 312                        | Skroda Mała              | MKom.  | 159   | 0 | 0 | 120  | 0   |
| 313                        | Elbiecin                 | MAiGP  | 1241  | 0 | 0 | 1277 | 0   |
| 314                        | Przeździecko<br>Jachy    | "      | 241   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 315                        | Karwowo<br>Wysokie       | MKom.  | 266   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| Woj. łomżyńskie<br>złóż: 5 |                          | Zasoby | 2303  | 0 | 0 | 1397 | 0   |
| 316                        | Byszewy-<br>Boginia      | MKom.  | 311   | 0 | 0 | 211  | 0   |
| 317                        | Grabiszew                | MAiGP  | 21    | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 318                        | Karolew <sup>P</sup>     | "      | 695   | 0 | 0 | 0    | 28  |
| 319                        | Kurowice <sup>P</sup>    | MKom.  | 99    | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 320                        | Bukowiec <sup>P</sup>    | "      | 131   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 321                        | Wola Zaradzyń-<br>ska I  | MAiGP  | 311   | 0 | 0 | 0    | 22  |
| 322                        | Nowa Wola<br>Zaradzyńska | "      | 434   | 0 | 0 | 0    | 4   |
| 323                        | Koźle <sup>P</sup>       | MKom.  | 358   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 324                        | Adolfów <sup>P</sup>     | MAiGP  | 136   | 0 | 0 | 0    | 1   |
| 325                        | Słowik <sup>P</sup>      | "      | 24    | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 326                        | Celestynów-<br>Kotowice  | "      | 490   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 327                        | Zinna Woda <sup>P</sup>  | MKom.  | 40    | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 328                        | Łaskowice <sup>Px</sup>  | "      | 1001  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 329                        | Emilia <sup>P</sup>      | MAiGP  | 157   | 0 | 0 | 157  | 2   |
| 330                        | Słowik I <sup>Px</sup>   | MKom.  | 287   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 331                        | Nowa Wola 7              | MAiGP  | 310   | 0 | 0 | 0    | 2   |
| Woj. łódzkie<br>złóż: 16   |                          | Zasoby | 4805  | 0 | 0 | 360  | 59  |

| 1                               | 2                         | 3      | 4     | 5 | 6 | 7   | 8  |
|---------------------------------|---------------------------|--------|-------|---|---|-----|----|
| W tym zasoby warunkowe          |                           |        | 1328  | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 332                             | Kojsówka <sup>X</sup>     | MBiPMB | 3535  | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 333                             | Sromowce Wyzne            | MAiGP  | 1742  | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 334                             | Poprad                    | "      | 44    | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 335                             | Podmajerz                 | "      | 6455  | 0 | 0 | 0   | 0  |
| Woj.<br>nowosądeckie<br>złóż: 4 |                           | Zasoby | 11776 | 0 | 0 | 0   | 0  |
| W tym zasoby warunkowe          |                           |        | 3535  | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 336                             | Biesówko                  | MKom.  | 658   | 0 | 0 | 490 | 71 |
| 337                             | Kikity                    | "      | 252   | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 338                             | Konorowo                  | MBiPMB | 732   | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 339                             | Mragowo                   | MAiGP  | 196   | 0 | 0 | 0   | 4  |
| 340                             | Parleza Mała <sup>P</sup> | MKom.  | 624   | 0 | 0 | 595 | 58 |
| 341                             | Kotkowo-<br>Zawroty       | "      | 13187 | 0 | 0 | 0   | 11 |
| 342                             | Polska Wieś <sup>P</sup>  | "      | 1013  | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 343                             | Pilc                      | "      | 468   | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 344                             | Gutkowo <sup>P</sup>      | MRiGŻ  | 235   | 0 | 0 | 118 | 6  |
| 345                             | Kochanówka                | MKom.  | 713   | 0 | 0 | 0   | 45 |
| 346                             | Ruś <sup>P</sup>          | MAiGP  | 195   | 0 | 0 | 192 | 16 |
| 347                             | Kanigowo <sup>P</sup>     | "      | 83    | 0 | 0 | 66  | 9  |
| 348                             | Łęgajny                   | MBiPMB | 1150  | 0 | 0 | 0   | 62 |
| 349                             | Mazany                    | MKom.  | 236   | 0 | 0 | 236 | 33 |
| 350                             | Zielkowo                  | "      | 1021  | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 351                             | Małdyty <sup>P</sup>      | "      | 214   | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 352                             | Rychnowo II <sup>P</sup>  | MAiGP  | 24    | 0 | 0 | 0   | 2  |
| 353                             | Martiany <sup>P</sup>     | MBiPMB | 1022  | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 354                             | Załużki-<br>Łapinaś       | MAiGP  | 416   | 0 | 0 | 0   | 25 |
| 355                             | Jabłonka I <sup>P</sup>   | MKom.  | 606   | 0 | 0 | 590 | 0  |
| 356                             | Zaborowo                  | MAiGP  | 39    | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 357                             | Michałki                  | "      | 90    | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 358                             | Kiersztanowo              | "      | 369   | 0 | 0 | 0   | 0  |
| 359                             | Romany <sup>P</sup>       | MKom.  | 415   | 0 | 0 | 311 | 30 |
| 360                             | Kiersztanowo I            | MAiGP  | 297   | 0 | 0 | 0   | 42 |
| 361                             | Rychnowo                  | "      | 1580  | 0 | 0 | 0   | 21 |

Kruszywo naturalne zarejestr. - tys.t /c.d./

| 1                               | 2                                   | 3       | 4     | 5 | 6 | 7    | 8   |
|---------------------------------|-------------------------------------|---------|-------|---|---|------|-----|
| 362                             | Łkawa <sup>P</sup>                  | MAIGP   | 322   | 0 | 0 | 0    | 8   |
| 363                             | Mętki <sup>P</sup>                  | "       | 625   | 0 | 0 | 0    | 8   |
| 364                             | Gajdy                               | "       | 160   | 0 | 0 | 0    | 3   |
| 365                             | Półwieś <sup>P</sup>                | "       | 105   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| Woj.<br>olsztyńskie<br>złóż: 30 |                                     | Zasoby  | 27048 | 0 | 0 | 2598 | 453 |
| 366                             | Jasienica<br>Dolna                  | MAIGP   | 562   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 367                             | Otmuchów II                         | MBiPMB  | 1200  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 368                             | Siołkowice I                        | CZSRSch | 0     | 0 | 0 | 0    | 44  |
| 369                             | Zawada                              | MAIGP   | 1515  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 370                             | Zubrzyce <sup>P</sup>               | MKom.   | 1291  | 0 | 0 | 0    | 40  |
| 371                             | Dąbrówka<br>Łubniańska <sup>P</sup> | MBiPMB  | 148   | 0 | 0 | 0    | 133 |
| 372                             | Nowy Świętów <sup>P</sup>           | MKom.   | 457   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 373                             | Radzikowice <sup>P</sup>            | "       | 184   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 374                             | Siołkowice<br>Nowe                  | CZSRSch | 271   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 375                             | Radawie <sup>P</sup>                | KZRK10R | 398   | 0 | 0 | 0    | 14  |
| 376                             | Golczowice <sup>P</sup>             | MRIGZ   | 183   | 0 | 0 | 0    | 8   |
| 377                             | Nowe<br>Kotkowice <sup>P</sup>      | MKom.   | 424   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 378                             | Niemysłówice <sup>P</sup>           | MAIGP   | 70    | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 379                             | Prościce                            | CZSRSch | 640   | 0 | 0 | 0    | 21  |
| 380                             | Skałagi <sup>P</sup>                | MAIGP   | 313   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| Woj.<br>opolskie<br>złóż: 15    |                                     | Zasoby  | 7655  | 0 | 0 | 0    | 261 |
| W tym zasoby warunkowe          |                                     |         | 1110  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 381                             | Trzcianka <sup>P</sup>              | MKom.   | 215   | 0 | 0 | 0    | 52  |
| 382                             | Zalesie<br>Wielkie <sup>P</sup>     | "       | 1508  | 0 | 0 | 0    | 47  |
| 383                             | Dzwonek <sup>P</sup>                | "       | 244   | 0 | 0 | 0    | 7   |
| 384                             | Romany-<br>Janowięta                | "       | 190   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 385                             | Klon                                | "       | 1103  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 386                             | Rapaty-Zachy                        | MRIGZ   | 105   | 0 | 0 | 0    | 7   |
| 387                             | Koźków <sup>P</sup>                 | MKom.   | 247   | 0 | 0 | 0    | 0   |

Kruszywo naturalne zarejestr. - tys.t /c.d./

| 1   | 2                                   | 3       | 4    | 5 | 6 | 7    | 8   |
|-----|-------------------------------------|---------|------|---|---|------|-----|
|     | Woj.<br>ostrołęckie<br>złóż: 7      | Zasoby  | 3611 | 0 | 0 | 0    | 114 |
| 388 | Wilanowiec                          | MAIGP   | 422  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 389 | Dolaszewo <sup>P</sup>              | "       | 370  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 390 | Kuźnica<br>Czarnkowska <sup>X</sup> | "       | 493  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 391 | Sitkowiec                           | "       | 1099 | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 392 | Złotów <sup>P</sup>                 | "       | 51   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 393 | Jastrowie VI <sup>X</sup>           | "       | 554  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 394 | Krzywa Wieś II                      | "       | 754  | 0 | 0 | 0    | 9   |
| 395 | Węgorzewo                           | MKom.   | 215  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 396 | Lędczek-<br>Północ                  | "       | 1013 | 0 | 0 | 1010 | 76  |
| 397 | Lędczek-<br>Południe                | "       | 142  | 0 | 0 | 142  | 0   |
| 398 | Krzewina                            | "       | 403  | 0 | 0 | 0    | 56  |
| 399 | Piecnik II                          | MBiPMB  | 1991 | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 400 | Drawsko                             | MAIGP   | 7    | 0 | 0 | 0    | 0   |
|     | Woj.<br>pilskie<br>złóż: 13         | Zasoby  | 7514 | 0 | 0 | 1152 | 141 |
|     | W tym zasoby warunkowe              |         | 1047 | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 401 | Bukowa                              | MKom.   | 1009 | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 402 | Sangródz <sup>P</sup>               | "       | 136  | 0 | 0 | 136  | 9   |
| 403 | Nidas-<br>Szczukwin                 | MBiPMB  | 20   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 404 | Ojrzeń                              | KZRKIOR | 20   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 405 | Sobień                              | "       | 63   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 406 | Węglany <sup>P</sup>                | MKom.   | 22   | 0 | 0 | 22   | 0   |
| 407 | Czyżemín                            | KZRKIOR | 86   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 408 | Stok                                | MKom.   | 875  | 0 | 0 | 653  | 45  |
| 409 | Grobla                              | KZRKIOR | 49   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 410 | Antoniówka                          | MBiPMB  | 120  | 0 | 0 | 0    | 63  |
| 411 | Koluszki<br>Stare <sup>P</sup>      | MKom.   | 14   | 0 | 0 | 9    | 7   |
| 412 | Teklin <sup>P</sup>                 | KZRKIOR | 335  | 0 | 0 | 335  | 0   |
| 413 | Irenów <sup>P</sup>                 | MBiPMB  | 772  | 0 | 0 | 747  | 6   |

## Kruszywo naturalne zarejestr. - tys.t /c.d./

| 1                             | 2                                | 3       | 4    | 5 | 6 | 7    | 8   |
|-------------------------------|----------------------------------|---------|------|---|---|------|-----|
| 414                           | Makolice-Piekary <sup>P</sup>    | MKom.   | 64   | 0 | 0 | 64   | 0   |
| 615                           | Wolbórz-Zwierzyniec <sup>P</sup> | "       | 87   | 0 | 0 | 86   | 7   |
| 616                           | Gręboociny <sup>P</sup>          | "       | 58   | 0 | 0 | 58   | 0   |
| 417                           | Kobiele Małe <sup>P</sup>        | KZRKiOR | 175  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 418                           | Zrąbiec <sup>P</sup>             | MKom.   | 480  | 0 | 0 | 480  | 0   |
| 419                           | Wodziniek <sup>P</sup>           | "       | 325  | 0 | 0 | 210  | 0   |
| 420                           | Pilichowice <sup>P</sup>         | "       | 261  | 0 | 0 | 259  | 0   |
| 421                           | Holendry <sup>P</sup>            | "       | 372  | 0 | 0 | 316  | 0   |
| 422                           | Szczukowin-Górki Małe            | "       | 311  | 0 | 0 | 0    | 57  |
| 423                           | Moników <sup>P</sup>             | "       | 459  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 424                           | Antoniówka II                    | MBiPMB  | 700  | 0 | 0 | 0    | 265 |
| 425                           | Ładzice                          | MKom.   | 152  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 426                           | Miejskie Pole <sup>P</sup>       | "       | 344  | 0 | 0 | 318  | 8   |
| 427                           | Markowizna <sup>P</sup>          | "       | 110  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 428                           | Dobrzelów <sup>P</sup>           | "       | 75   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 429                           | Miejskie Pole I                  | MAiGP   | 199  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 430                           | Szczerców <sup>P</sup>           | MKom.   | 270  | 0 | 0 | 0    | 21  |
| Woj. piotrkowskie<br>złóż: 30 |                                  | Zasoby  | 7970 | 0 | 0 | 3804 | 490 |
| 431                           | Ciućkowo                         | MAiGP   | 1493 | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 432                           | Osiny <sup>P</sup>               | MKom.   | 91   | 0 | 0 | 91   | 0   |
| 433                           | Obóry <sup>P</sup>               | KZRKiOR | 14   | 0 | 0 | 0    | 2   |
| 434                           | Gromice                          | MKom.   | 710  | 0 | 0 | 0    | 3   |
| 435                           | Zdwórz                           | MAiGP   | 404  | 0 | 0 | 0    | 23  |
| 436                           | Barcik Str. <sup>P</sup>         | MKom.   | 2159 | 0 | 0 | 0    | 0   |
| Woj. pióckie<br>złóż: 6       |                                  | Zasoby  | 4872 | 0 | 0 | 91   | 28  |
| 437                           | Zakrzewo                         | MBiPMB  | 698  | 0 | 0 | 698  | 137 |
| 438                           | Gniezno <sup>P</sup>             | MAiGP   | 457  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 439                           | Szczytniki <sup>x</sup>          | MBiPMB  | 531  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 440                           | Końarzyce <sup>x</sup>           | "       | 1585 | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 441                           | Kowanówko <sup>P</sup>           | MKom.   | 663  | 0 | 0 | 239  | 16  |
| 442                           | Glinienko <sup>x</sup>           | MAiGP   | 75   | 0 | 0 | 0    | 0   |

Kruszywo naturalne zarejestr. - tys.t /c.d./

| 1                              | 2                               | 3      | 4     | 5 | 6 | 7     | 8   |
|--------------------------------|---------------------------------|--------|-------|---|---|-------|-----|
| 443                            | Mechowo                         | MAiGP  | 128   | 0 | 0 | 0     | 0   |
| 444                            | Złotkowo <sup>P</sup>           | MKom.  | 248   | 0 | 0 | 0     | 93  |
| 445                            | Reńsko                          | MBiPMB | 226   | 0 | 0 | 123   | 109 |
| 446                            | Murzynowo<br>Leśne <sup>P</sup> | MKom.  | 900   | 0 | 0 | 755   | 13  |
| 447                            | Dymaczewo<br>Nowe <sup>P</sup>  | MAiGP  | 2994  | 0 | 0 | 0     | 33  |
| 448                            | Zajączkowo <sup>P</sup>         | MBiPMB | 777   | 0 | 0 | 697   | 0   |
| 449                            | Reńsko<br>Ziemin <sup>P</sup>   | MKom.  | 959   | 0 | 0 | 681   | 26  |
| 450                            | Reńsko II                       | MBiPMB | 497   | 0 | 0 | 497   | 70  |
| 451                            | Piotrowo <sup>P</sup>           | MKom.  | 86    | 0 | 0 | 0     | 30  |
| 452                            | Gniezno I <sup>P</sup>          | MAiGP  | 179   | 0 | 0 | 0     | 0   |
| 453                            | Prusim <sup>P</sup>             | MKom.  | 936   | 0 | 0 | 920   | 26  |
| 454                            | Satopy <sup>P</sup>             | "      | 207   | 0 | 0 | 0     | 2   |
| 455                            | Zajączkowo<br>DOD <sup>P</sup>  | "      | 2891  | 0 | 0 | 2891  | 22  |
| 456                            | Szczodrochowo <sup>P</sup>      | "      | 741   | 0 | 0 | 0     | 58  |
| 457                            | Grońsko <sup>P</sup>            | "      | 984   | 0 | 0 | 908   | 31  |
| 458                            | Oborniki <sup>P</sup>           | "      | 410   | 0 | 0 | 410   | 30  |
| 459                            | Skoki                           | MAiGP  | 267   | 0 | 0 | 0     | 0   |
| 460                            | Niedźwiedziny                   | MBiPMB | 1455  | 0 | 0 | 1455  | 0   |
| 461                            | Tomiczki II <sup>P</sup>        | "      | 103   | 0 | 0 | 0     | 24  |
| 462                            | Pyszca <sup>P</sup>             | "      | 148   | 0 | 0 | 0     | 0   |
| Woj.<br>poznańskie<br>złóż: 26 |                                 | Zasoby | 19144 | 0 | 0 | 10272 | 721 |
| W tym zasoby warunkowe         |                                 |        | 2191  | 0 | 0 | 0     | 0   |
| 463                            | Pikulice I <sup>P</sup>         | MBiPMB | 133   | 0 | 0 | 0     | 0   |
| 464                            | Zgoda                           | MKom.  | 170   | 0 | 0 | 0     | 0   |
| 465                            | Grabowiec                       | "      | 1236  | 0 | 0 | 0     | 91  |
| 466                            | Wysock I                        | MRiGŻ  | 2735  | 0 | 0 | 0     | 87  |
| 467                            | Wysock II                       | MAiGP  | 852   | 0 | 0 | 0     | 0   |
| 468                            | Wysocko II                      | MRiGŻ  | 421   | 0 | 0 | 0     | 3   |
| 469                            | Wybrzeże                        | MKom.  | 364   | 0 | 0 | 0     | 0   |
| 470                            | Pod Tereszkę <sup>P</sup>       | "      | 596   | 0 | 0 | 0     | 11  |
| 471                            | Cetula <sup>P</sup>             | "      | 507   | 0 | 0 | 0     | 5   |

Kruszywo naturalne zarejestr. - tys.t /c.d./

| 1                           | 2                             | 3      | 4     | 5 | 6 | 7     | 8   |
|-----------------------------|-------------------------------|--------|-------|---|---|-------|-----|
| 472                         | Głogowiec <sup>P</sup>        | MKom.  | 3288  | 0 | 0 | 0     | 5   |
| 473                         | Kalinowice <sup>x</sup>       | "      | 2415  | 0 | 0 | 0     | 0   |
| 474                         | Zgoda II                      | "      | 259   | 0 | 0 | 0     | 25  |
| 475                         | Nowa Grobla <sup>P</sup>      | "      | 395   | 0 | 0 | 0     | 0   |
| 476                         | Lubinieć Nowy                 | MAiGP  | 60    | 0 | 0 | 0     | 0   |
| 477                         | Żuków                         | "      | 32    | 0 | 0 | 0     | 0   |
| Woj. przemyskie<br>złóż: 15 |                               | Zasoby | 13461 | 0 | 0 | 0     | 227 |
| W tym zasoby warunkowe      |                               |        | 2415  | 0 | 0 | 0     | 0   |
| 478                         | Zygmuntów                     | MBiPMB | 913   | 0 | 0 | 0     | 0   |
| 479                         | Sarnów <sup>P</sup>           | MAiGP  | 552   | 0 | 0 | 0     | 0   |
| 480                         | Kieszek <sup>P</sup>          | MKom.  | 340   | 0 | 0 | 336   | 0   |
| 481                         | Kurczowa<br>Wieś <sup>P</sup> | "      | 3307  | 0 | 0 | 2018  | 0   |
| 482                         | Sokolniki <sup>P</sup>        | "      | 13064 | 0 | 0 | 8606  | 0   |
| 483                         | Zajęczków <sup>P</sup>        | "      | 632   | 0 | 0 | 0     | 0   |
| Woj. radomskie<br>złóż: 6   |                               | Zasoby | 18808 | 0 | 0 | 10960 | 0   |
| 484                         | Sudoły                        | MBiPMB | 779   | 0 | 0 | 0     | 0   |
| 485                         | Niwiska <sup>P</sup>          | "      | 126   | 0 | 0 | 0     | 0   |
| 486                         | Kozodrza-Budy                 | MKom.  | 1971  | 0 | 0 | 0     | 78  |
| 487                         | Tajęcina <sup>P</sup>         | MAiGP  | 113   | 0 | 0 | 0     | 0   |
| 488                         | Otałęz-<br>Nowa Wieś          | MKom.  | 6290  | 0 | 0 | 0     | 0   |
| 489                         | Wyżne                         | MAiGP  | 85    | 0 | 0 | 0     | 7   |
| 490                         | Gogołów <sup>P</sup>          | MAiGP  | 1966  | 0 | 0 | 0     | 25  |
| 491                         | Krasne                        | MKom.  | 49    | 0 | 0 | 0     | 0   |
| 492                         | Niebylec                      | "      | 200   | 0 | 0 | 0     | 15  |
| 493                         | Przyłęk <sup>P</sup>          | "      | 2020  | 0 | 0 | 0     | 0   |
| 494                         | Rzeszów-<br>Zalew II          | MBiPMB | 239   | 0 | 0 | 59    | 147 |
| 495                         | Niwiska II <sup>P</sup>       | "      | 195   | 0 | 0 | 0     | 0   |
| 496                         | Smoczka <sup>P</sup>          | "      | 6044  | 0 | 0 | 0     | 388 |
| 497                         | Łętownia <sup>P</sup>         | MKom.  | 1382  | 0 | 0 | 0     | 45  |
| 498                         | Łętownia II <sup>P</sup>      | "      | 1599  | 0 | 0 | 0     | 11  |

Kruszywo naturalne zarejestr. - tys.t /c.d./

| 1                               | 2                                      | 3       | 4     | 5 | 6 | 7    | 8   |
|---------------------------------|--|---------|-------|---|---|------|-----|
| 499                             | Nockowa <sup>P</sup>                   | MAiGP   | 81    | 0 | 0 | 0    | 3   |
| 500                             | Budy Głogowskie                        | MKom.   | 119   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| Woj.<br>rzeszowskie<br>złóż: 17 |  | Zasoby  | 23257 | 0 | 0 | 59   | 718 |
| 501                             | Wola Sucho-<br>żebrska                 | MAiGP   | 28    | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 502                             | Uroczysko<br>Dębe Wielkie <sup>P</sup> | MKom.   | 262   | 0 | 0 | 0    | 5   |
| 503                             | Koźbiel I                              | MAiGP   | 498   | 0 | 0 | 0    | 34  |
| 504                             | Telaki                                 | KZRKiOR | 174   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 505                             | Łukowiec                               | MAiGP   | 3     | 0 | 0 | 0    | 2   |
| 506                             | Choszczówka<br>Stojecka <sup>P</sup>   | MKom.   | 265   | 0 | 0 | 0    | 10  |
| 507                             | Sławiny                                | "       | 81    | 0 | 0 | 80   | 0   |
| 508                             | Kolonia<br>Dąbrowa                     | "       | 250   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 509                             | Baczki                                 | "       | 49    | 0 | 0 | 49   | 5   |
| 510                             | Suchodół<br>Włociański                 | MAiGP   | 125   | 0 | 0 | 0    | 5   |
| 511                             | Józefy II                              | "       | 22    | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 512                             | Józefy I                               | "       | 18    | 0 | 0 | 0    | 1   |
| 513                             | Świętochów<br>Stary                    | "       | 40    | 0 | 0 | 0    | 2   |
| 514                             | Suchodół<br>Klepki <sup>P</sup>        | "       | 109   | 0 | 0 | 0    | 5   |
| 515                             | Białki                                 | MBiPMB  | 124   | 0 | 0 | 0    | 20  |
| 516                             | Jeruzal <sup>P</sup>                   | MKom.   | 671   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 517                             | Białki II <sup>P</sup>                 | "       | 2008  | 0 | 0 | 1599 | 81  |
| 518                             | Majdan <sup>P</sup>                    | "       | 394   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 519                             | Wola Sucho-<br>żebrska I <sup>P</sup>  | MAiGP   | 45    | 0 | 0 | 0    | 4   |
| 520                             | Drop                                   | KZRKiOR | 2     | 0 | 0 | 0    | 2   |
| 521                             | Trzebucza <sup>P</sup>                 | "       | 66    | 0 | 0 | 0    | 5   |
| 522                             | Góry <sup>P</sup>                      | MKom.   | 138   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 523                             | Koźbiel IV <sup>P</sup>                | KZRKiOR | 48    | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 524                             | Świdry <sup>P</sup>                    | MAiGP   | 31    | 0 | 0 | 0    | 5   |
| 525                             | Złotki <sup>P</sup>                    | MRiGŻ   | 20    | 0 | 0 | 0    | 20  |
| 526                             | Makówiec Duży                          | "       | 5     | 0 | 0 | 0    | 7   |

Kruszywo naturalne zarejestr. - tys.t /c.d./

| 1                              | 2                          | 3       | 4     | 5 | 6 | 7    | 8   |
|--------------------------------|----------------------------|---------|-------|---|---|------|-----|
| 527                            | kol.Bystrzycka             | MAiGP   | 13    | 0 | 0 | 0    | 5   |
| 528                            | Woźbin                     | KZRK10R | 76    | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 529                            | Garwolin                   | MAiGP   | 87    | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 530                            | Sławiny 2                  | "       | 39    | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 531                            | Zuzułka                    | "       | 16    | 0 | 0 | 0    | 2   |
| 532                            | Wola Sucho-<br>żebra II    | "       | 163   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 533                            | Józefin II<br>-aneks       | "       | 18    | 0 | 0 | 0    | 0   |
| Woj.<br>siedleckie<br>źród: 33 |                            | Zasoby  | 5888  | 0 | 0 | 1728 | 220 |
| 534                            | Mogilno Duże <sup>P</sup>  | MKom.   | 332   | 0 | 0 | 332  | 9   |
| 535                            | Bartochów-<br>Zachód       | MAiGP   | 204   | 0 | 0 | 0    | 4   |
| 536                            | Zygry <sup>P</sup>         | "       | 1058  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 537                            | Zwierzyniec <sup>P</sup>   | MBiPMB  | 1940  | 0 | 0 | 1940 | 0   |
| 538                            | Psary <sup>P</sup>         | MKom.   | 217   | 0 | 0 | 172  | 50  |
| 539                            | Poradzew <sup>P</sup>      | MBiPMB  | 2555  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 540                            | Zborowskie <sup>P</sup>    | MAiGP   | 159   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 541                            | Miedźno                    | MKom.   | 74    | 0 | 0 | 74   | 51  |
| 542                            | Iwonie <sup>P</sup>        | "       | 101   | 0 | 0 | 101  | 12  |
| 543                            | Aleksandrówek <sup>P</sup> | MAiGP   | 19    | 0 | 0 | 0    | 5   |
| 544                            | Męka Jamy I <sup>P</sup>   | MKom.   | 415   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 545                            | Węłczew <sup>P</sup>       | MAiGP   | 25    | 0 | 0 | 0    | 4   |
| 546                            | Czechy <sup>P</sup>        | MBiPMB  | 78    | 0 | 0 | 0    | 155 |
| 547                            | Działoszyn <sup>P</sup>    | MAiGP   | 1602  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 548                            | Piaski II <sup>P</sup>     | MBiPMB  | 222   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 549                            | Rzechta <sup>P</sup>       | "       | 264   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 550                            | Piaski I <sup>P</sup>      | "       | 227   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 551                            | Przekora <sup>P</sup>      | MKom.   | 121   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 552                            | Zygry I                    | MAiGP   | 158   | 0 | 0 | 0    | 1   |
| 553                            | Czechy I <sup>P</sup>      | MKom.   | 251   | 0 | 0 | 243  | 0   |
| 554                            | Cisowa <sup>P</sup>        | "       | 105   | 0 | 0 | 0    | 79  |
| 555                            | Kraszkowice <sup>P</sup>   | "       | 1304  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| Woj.<br>sieradzkie<br>źród: 22 |                            | Zasoby  | 11429 | 0 | 0 | 2860 | 372 |

## Kruszywo naturalne zarejestr. - tys.t /c.d./

| 1                                  | 2                                   | 3       | 4    | 5 | 6 | 7    | 8   |
|------------------------------------|-------------------------------------|---------|------|---|---|------|-----|
| 556                                | Łaszczyn                            | MKom.   | 125  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 557                                | Brzeziny                            | MBiPMB  | 434  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 558                                | Zapady <sup>P</sup>                 | MAiGP   | 76   | 0 | 0 | 0    | 10  |
| 559                                | Wola Wysoka <sup>P</sup>            | CZSRSch | 357  | 0 | 0 | 0    | 2   |
| 560                                | Marianka                            | MKom.   | 107  | 0 | 0 | 0    | 66  |
| 561                                | Zapady I <sup>P</sup>               | CZSRSch | 57   | 0 | 0 | 0    | 28  |
| 562                                | Zalesie <sup>P</sup>                | "       | 141  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 563                                | Pszczonówka                         | MKom.   | 113  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 564                                | Skarbkowa <sup>P</sup>              | "       | 824  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 565                                | Mistrzewice<br>Nowe <sup>P</sup>    | "       | 2336 | 0 | 0 | 1019 | 50  |
| 566                                | Wojska Stara <sup>P</sup>           | CZSRSch | 341  | 0 | 0 | 0    | 19  |
| 567                                | Żelazna                             | MNSWiT  | 79   | 0 | 0 | 0    | 3   |
| 568                                | Dańków <sup>P</sup>                 | MAiGP   | 222  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 569                                | Rozworyp-<br>Brzeziny <sup>P</sup>  | "       | 591  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 570                                | Dąbkowice                           | MBiPMB  | 193  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 571                                | Turobowice-<br>Rzymiec <sup>P</sup> | MAiGP   | 301  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 572                                | Nowe Szwejki <sup>P</sup>           | "       | 235  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 573                                | Trębaczew                           | "       | 195  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 574                                | Winna Góra <sup>P</sup>             | "       | 107  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 575                                | Podłęczce <sup>P</sup>              | "       | 247  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 576                                | Bartoszkówka <sup>P</sup>           | "       | 83   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 577                                | Wola Chojnata                       | "       | 189  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| Woj.<br>skierniewickie<br>złóż: 22 |                                     | Zasoby  | 7352 | 0 | 0 | 1019 | 184 |
| W tym zasoby warunkowe             |                                     |         | 193  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 578                                | Zelkowo                             | MAiGP   | 119  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 579                                | Lulemino S                          | "       | 627  | 0 | 0 | 0    | 34  |
| 580                                | Zagórki <sup>x</sup>                | MBiPMB  | 1090 | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 581                                | Barnowiec <sup>x</sup>              | "       | 158  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 582                                | Siemianice <sup>P</sup>             | MAiGP   | 0    | 0 | 0 | 0    | 38  |
| 583                                | Przewóz <sup>x</sup>                | MKom.   | 3429 | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 584                                | Bierkowo <sup>P</sup>               | MKom.   | 895  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 585                                | Jasień <sup>P</sup>                 | "       | 3852 | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 586                                | Gumieniec                           | "       | 637  | 0 | 0 | 0    | 0   |

## Kruszywo naturalne zarejestr. - tys.t /c.d./

| 1                           | 2                          | 3      | 4     | 5 | 6 | 7   | 8   |
|-----------------------------|----------------------------|--------|-------|---|---|-----|-----|
| 587                         | Cewice                     | MAiGP  | 253   | 0 | 0 | 0   | 21  |
| 588                         | Łebień                     | MKom.  | 0     | 0 | 0 | 0   | 10  |
| 589                         | Wszędzien <sup>P</sup>     | MRiGZ  | 108   | 0 | 0 | 0   | 5   |
| 590                         | Wiklino <sup>P</sup>       | MBiPMB | 129   | 0 | 0 | 0   | 0   |
| 591                         | Siemianice                 | IP     | 459   | 0 | 0 | 0   | 83  |
| 592                         | Polnica <sup>P</sup>       | NGiE   | 1122  | 0 | 0 | 0   | 3   |
| 593                         | Oskowo                     | MKom.  | 360   | 0 | 0 | 360 | 0   |
| 594                         | Stare Gronowo <sup>P</sup> | MAiGP  | 367   | 0 | 0 | 0   | 0   |
| 595                         | Łubno - pole A             | MKom.  | 164   | 0 | 0 | 0   | 0   |
| 596                         | Łubno -<br>pole B-C-D      | "      | 65    | 0 | 0 | 0   | 0   |
| 597                         | Garsk                      | "      | 260   | 0 | 0 | 0   | 0   |
| 598                         | Kusowo <sup>P</sup>        | MAiGP  | 229   | 0 | 0 | 0   | 4   |
| 599                         | Kruszyna                   | MKom.  | 123   | 0 | 0 | 0   | 0   |
| 600                         | Karżnica                   | MAiGP  | 317   | 0 | 0 | 0   | 3   |
| Woj.<br>śląskie<br>złóż: 23 |                            | Zasoby | 14768 | 0 | 0 | 360 | 202 |
| W tym zasoby warunkowe      |                            |        | 4677  | 0 | 0 | 0   | 0   |
| 601                         | Prostki                    | MLiPD  | 928   | 0 | 0 | 0   | 0   |
| 602                         | Miluki                     | MAiGP  | 1153  | 0 | 0 | 0   | 0   |
| 603                         | Jeziorowskie               | "      | 244   | 0 | 0 | 0   | 0   |
| 604                         | Gruzy                      | MKom.  | 0     | 0 | 0 | 0   | 101 |
| 605                         | Kruklin-PBR                | MAiGP  | 2     | 0 | 0 | 0   | 127 |
| 606                         | Kruklin-RDP                | MKom.  | 736   | 0 | 0 | 0   | 44  |
| 607                         | Kocioł                     | "      | 98    | 0 | 0 | 0   | 5   |
| 608                         | Rogale                     | MAiGP  | 433   | 0 | 0 | 0   | 0   |
| 609                         | Woszczele <sup>P</sup>     | "      | 282   | 0 | 0 | 0   | 37  |
| 610                         | Bałupiany                  | MKom.  | 445   | 0 | 0 | 0   | 6   |
| 611                         | Babki <sup>P</sup>         | MAiGP  | 1360  | 0 | 0 | 0   | 0   |
| 612                         | Kocioł Duży II             | "      | 55    | 0 | 0 | 0   | 7   |
| 613                         | Krzywólka III              | "      | 1405  | 0 | 0 | 0   | 0   |
| 614                         | Woszczele I                | "      | 353   | 0 | 0 | 0   | 0   |
| 615                         | Zielony Gaj                | "      | 242   | 0 | 0 | 0   | 0   |
| 616                         | Krukłanki "C"              | "      | 156   | 0 | 0 | 0   | 0   |
| 617                         | Odoje                      | "      | 85    | 0 | 0 | 0   | 0   |
| 618                         | Stare Guty                 | "      | 135   | 0 | 0 | 0   | 0   |

Kruszywo naturalne zarejestr. - tys.t /c.d./

| 1                             | 2                         | 3      | 4     | 5 | 6 | 7 | 8   |
|-------------------------------|---------------------------|--------|-------|---|---|---|-----|
| 619                           | Kotowina <sup>P</sup>     | MAIGP  | 201   | 0 | 0 | 0 | 1   |
| 620                           | Rogale I                  | "      | 166   | 0 | 0 | 0 | 38  |
| 621                           | Filipów                   | "      | 282   | 0 | 0 | 0 | 5   |
| 622                           | Kruklanki"D" <sup>P</sup> | "      | 169   | 0 | 0 | 0 | 0   |
| 623                           | Szkocja <sup>P</sup>      | "      | 145   | 0 | 0 | 0 | 1   |
| 624                           | Posejanka <sup>P</sup>    | "      | 108   | 0 | 0 | 0 | 0   |
| 625                           | Biała Woda                | "      | 205   | 0 | 0 | 0 | 0   |
| 626                           | Zaboryski <sup>P</sup>    | "      | 72    | 0 | 0 | 0 | 4   |
| 627                           | Zalesie                   | "      | 32    | 0 | 0 | 0 | 0   |
| 628                           | Ogonki <sup>P</sup>       | "      | 397   | 0 | 0 | 0 | 18  |
| 629                           | Żarnowo III <sup>P</sup>  | "      | 232   | 0 | 0 | 0 | 0   |
| 630                           | Długie <sup>P</sup>       | "      | 77    | 0 | 0 | 0 | 0   |
| 631                           | Żelazki                   | "      | 121   | 0 | 0 | 0 | 0   |
| 632                           | Kamień                    | "      | 536   | 0 | 0 | 0 | 25  |
| 633                           | Zabojady <sup>P</sup>     | "      | 205   | 0 | 0 | 0 | 1   |
| 634                           | Kukle <sup>P</sup>        | "      | 321   | 0 | 0 | 0 | 0   |
| 635                           | Tartaczysko <sup>P</sup>  | "      | 157   | 0 | 0 | 0 | 0   |
| 636                           | Bartniki                  | "      | 267   | 0 | 0 | 0 | 3   |
| 637                           | Lipsk                     | MKom.  | 1184  | 0 | 0 | 0 | 0   |
| 638                           | Kurianka <sup>P</sup>     | MAIGP  | 683   | 0 | 0 | 0 | 1   |
| 639                           | Wieliczki                 | CZSP   | 66    | 0 | 0 | 0 | 3   |
| 640                           | Lesk                      | MAIGP  | 1180  | 0 | 0 | 0 | 0   |
| 641                           | Rubcowo                   | "      | 214   | 0 | 0 | 0 | 0   |
| 642                           | Jakunówko                 | "      | 50    | 0 | 0 | 0 | 25  |
| 643                           | Przerósł <sup>P</sup>     | "      | 361   | 0 | 0 | 0 | 0   |
| 644                           | Szołtany                  | "      | 380   | 0 | 0 | 0 | 0   |
| 645                           | Smolany <sup>P</sup>      | "      | 166   | 0 | 0 | 0 | 5   |
| 646                           | Wronka                    | "      | 371   | 0 | 0 | 0 | 0   |
| 647                           | Stożne                    | "      | 787   | 0 | 0 | 0 | 0   |
| 648                           | Rydzewo                   | "      | 56    | 0 | 0 | 0 | 0   |
| 649                           | Bryzgiel                  | "      | 890   | 0 | 0 | 0 | 0   |
| 650                           | Stare Guty II             | "      | 78    | 0 | 0 | 0 | 0   |
| 651                           | Wygryny                   | "      | 122   | 0 | 0 | 0 | 4   |
| 652                           | Kronowo                   | MBiPMB | 470   | 0 | 0 | 0 | 0   |
| Woj.<br>suwalskie<br>złóż: 52 |                           | Zasoby | 18862 | 0 | 0 | 0 | 542 |

Kruszywo naturalne zarejestr. - tys. t /c.d./

| 1                             | 2                          | 3       | 4     | 5 | 6 | 7    | 8   |
|-------------------------------|----------------------------|---------|-------|---|---|------|-----|
| 653                           | Strzelczyn                 | MA1GP   | 201   | 0 | 0 | 0    | 127 |
| 654                           | Mosina                     | "       | 104   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 655                           | Dobropole                  | MKom.   | 565   | 0 | 0 | 565  | 42  |
| 656                           | Wysoka Leśna <sup>x</sup>  | MA1GP   | 260   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 657                           | Karwovo <sup>x</sup>       | "       | 523   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 658                           | Moryń                      | MKom.   | 3863  | 0 | 0 | 3717 | 0   |
| 659                           | Płońsko <sup>P</sup>       | MA1GP   | 243   | 0 | 0 | 0    | 23  |
| 660                           | Strachocin <sup>P</sup>    | KZRK1OR | 167   | 0 | 0 | 0    | 57  |
| 661                           | Chełm Górny                | MA1GP   | 1083  | 0 | 0 | 0    | 10  |
| 662                           | Dobra                      | MKom.   | 449   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 663                           | Kłodzino                   | "       | 1017  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 664                           | Karwovo I                  | "       | 2409  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 665                           | Poradź III                 | "       | 570   | 0 | 0 | 0    | 144 |
| 666                           | Przybiernówko <sup>P</sup> | MR1GŻ   | 63    | 0 | 0 | 0    | 6   |
| 667                           | Unimie <sup>P</sup>        | MA1GP   | 256   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 668                           | Gostyniec <sup>P</sup>     | KZRK1OR | 212   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 669                           | Połchowo <sup>P</sup>      | MA1GP   | 288   | 0 | 0 | 0    | 5   |
| 670                           | Kończewo <sup>P</sup>      | KZRK1OR | 268   | 0 | 0 | 0    | 13  |
| 671                           | Łobez                      | MA1GP   | 397   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 672                           | Sulino <sup>P</sup>        | MKom.   | 790   | 0 | 0 | 0    | 8   |
| Woj. szczecińskie<br>źród: 20 |                            | Zasoby  | 13728 | 0 | 0 | 4282 | 434 |
| W tym zasoby warunkowe        |                            |         | 783   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 673                           | Krzątka                    | CZSRSch | 393   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 674                           | Majdan                     | MKom.   | 115   | 0 | 0 | 0    | 26  |
| 675                           | Huta Komorowska            | MB1PMB  | 468   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 676                           | Budziska                   | "       | 261   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 677                           | Łysaków <sup>P</sup>       | "       | 2391  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 678                           | Łysaków "S" <sup>P</sup>   | "       | 1182  | 0 | 0 | 850  | 246 |
| 679                           | Pikuły <sup>P</sup>        | MKom.   | 703   | 0 | 0 | 0    | 19  |
| 680                           | Krzątka III                | CZSP    | 408   | 0 | 0 | 0    | 42  |
| 681                           | Pocieszka <sup>P</sup>     | MKom.   | 2397  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| Woj. tarnobrzeskie<br>źród: 9 |                            | Zasoby  | 8318  | 0 | 0 | 850  | 333 |

## Kruszywo naturalne zarejestr. - tys.t /c.d./

| 1                              | 2                               | 3       | 4    | 5 | 6 | 7 | 8  |
|--------------------------------|---------------------------------|---------|------|---|---|---|----|
| 682                            | Dębica                          | MA1GP   | 2202 | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 683                            | Skałka <sup>x</sup>             | MB1PMB  | 827  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 684                            | Jodłówka-<br>Walki <sup>P</sup> | CZSP    | 137  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 685                            | Żabno <sup>P</sup>              | MKom.   | 199  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 686                            | Parkosz I                       | "       | 711  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 687                            | Przeczyca II                    | "       | 1019 | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 688                            | Zakrzów                         | "       | 661  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 689                            | Sukmanie                        | CZSRSch | 751  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| Woj.<br>tarnowskie<br>złóż: 8  |                                 | Zasoby  | 6506 | 0 | 0 | 0 | 0  |
| W tym zasoby warunkowe         |                                 |         | 886  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 690                            | Nowa Wieś                       | MB1PMB  | 17   | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 691                            | Krobia                          | MA1GP   | 60   | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 692                            | Smolniki                        | MB1PMB  | 380  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 693                            | Ciechocin                       | "       | 83   | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 694                            | Nowa Wieś I                     | "       | 219  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 695                            | Jaworze I <sup>P</sup>          | MKom.   | 23   | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 696                            | Jaworze II <sup>P</sup>         | "       | 767  | 0 | 0 | 0 | 3  |
| 697                            | Osetno                          | MB1PMB  | 583  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 698                            | Młyniec II                      | "       | 373  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 699                            | Młyniec I                       | "       | 383  | 0 | 0 | 0 | 95 |
| Woj.<br>toruńskie<br>złóż: 10  |                                 | Zasoby  | 2887 | 0 | 0 | 0 | 98 |
| 700                            | Kraszowice                      | MA1GP   | 552  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 701                            | Wiry <sup>P</sup>               | MKom.   | 24   | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 702                            | Boleścín <sup>P</sup>           | "       | 290  | 0 | 0 | 0 | 2  |
| 703                            | Przyłęgów                       | "       | 14   | 0 | 0 | 0 | 0  |
| 704                            | Ustronie<br>k/Kłodzka           | "       | 403  | 0 | 0 | 0 | 19 |
| 705                            | Świebodzice <sup>P</sup>        | MR1GŻ   | 904  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| Woj.<br>wałbrzyskie<br>złóż: 6 |                                 | Zasoby  | 2188 | 0 | 0 | 0 | 21 |
| 706                            | Dębinki                         | MA1GP   | 351  | 0 | 0 | 0 | 47 |

## Kruszywo naturalne zarejestr. - tys. t /c.d./

| 1                           | 2                          | 3      | 4    | 5 | 6 | 7    | 8   |
|-----------------------------|----------------------------|--------|------|---|---|------|-----|
| 707                         | Mościska <sup>P</sup>      | MAiGP  | 90   | 0 | 0 | 0    | 9   |
| 708                         | Czarnów <sup>Xp</sup>      | MKom.  | 857  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 709                         | Michałowice <sup>P</sup>   | MAiGP  | 3030 | 0 | 0 | 0    | 96  |
| 710                         | Suchodół <sup>Xp</sup>     | NRIGŻ  | 442  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| Woj. warszawskie<br>źróź: 5 |                            | Zasoby | 4770 | 0 | 0 | 0    | 152 |
| W tym zasoby warunkowe      |                            |        | 1299 | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 711                         | Stawki                     | MAiGP  | 490  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 712                         | Stary Brzeźć <sup>P</sup>  | MKom.  | 520  | 0 | 0 | 520  | 1   |
| 713                         | Chrostkowo                 | "      | 262  | 0 | 0 | 262  | 0   |
| 714                         | Nowa Wieś                  | "      | 168  | 0 | 0 | 34   | 0   |
| 715                         | Teodorowo II <sup>P</sup>  | "      | 1103 | 0 | 0 | 1103 | 15  |
| 716                         | Adamowo <sup>P</sup>       | "      | 1240 | 0 | 0 | 1106 | 0   |
| 717                         | Skoki Małe                 | MBiPMB | 116  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| Woj. włoćławskie<br>źróź: 7 |                            | Zasoby | 3899 | 0 | 0 | 3075 | 16  |
| 718                         | Łany <sup>P</sup>          | MAiGP  | 543  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 719                         | Osiek                      | MKom.  | 91   | 0 | 0 | 0    | 1   |
| 720                         | Siedlec <sup>P</sup>       | MAiGP  | 2909 | 0 | 0 | 0    | 78  |
| 721                         | Stronia <sup>P</sup>       | MKom.  | 279  | 0 | 0 | 0    | 40  |
| 722                         | Żachowice                  | "      | 174  | 0 | 0 | 0    | 36  |
| 723                         | Szczepanów <sup>P</sup>    | "      | 43   | 0 | 0 | 0    | 3   |
| 724                         | Kuźniczysko <sup>P</sup>   | "      | 116  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 725                         | Żerkówek <sup>P</sup>      | MAiGP  | 28   | 0 | 0 | 0    | 6   |
| 726                         | Dziadkowo <sup>P</sup>     | MKom.  | 69   | 0 | 0 | 0    | 1   |
| 727                         | Stawiec                    | MKom.  | 45   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 728                         | Wzewilki <sup>P</sup>      | MAiGP  | 0    | 0 | 0 | 0    | 5   |
| 729                         | Piekocin <sup>P</sup>      | MLiPD  | 1    | 0 | 0 | 0    | 2   |
| 730                         | Cieśle <sup>P</sup>        | MKom.  | 167  | 0 | 0 | 0    | 30  |
| 731                         | Karszów <sup>P</sup>       | "      | 85   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 732                         | Sucha Wielka <sup>P</sup>  | MAiGP  | 195  | 0 | 0 | 0    | 3   |
| 733                         | Piotroniowice <sup>P</sup> | MKom.  | 341  | 0 | 0 | 0    | 4   |
| 734                         | Masłowiec <sup>P</sup>     | "      | 51   | 0 | 0 | 0    | 21  |
| 735                         | Stronia I <sup>P</sup>     | MAiGP  | 142  | 0 | 0 | 0    | 1   |

Kruszywo naturalne zarejestr. - tys. t /c.d./

| 1                            | 2                                   | 3      | 4    | 5 | 6 | 7    | 8   |
|------------------------------|-------------------------------------|--------|------|---|---|------|-----|
| 736                          | Wyzonowice <sup>P</sup>             | MAiGP  | 375  | 0 | 0 | 0    | 10  |
| 737                          | Lubiąż <sup>P</sup>                 | MZiIOS | 221  | 0 | 0 | 0    | 2   |
| 738                          | Mirków-Oleśnica <sup>P</sup>        | MKom.  | 3369 | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 739                          | Świebodów <sup>P</sup>              | "      | 461  | 0 | 0 | 0    | 8   |
| Woj. wrocławskie<br>ziół: 22 |                                     | Zasoby | 9705 | 0 | 0 | 0    | 251 |
| 740                          | Wólka Husińska <sup>P</sup>         | MBiPMB | 1623 | 0 | 0 | 1403 | 213 |
| 741                          | Ruszczyzna                          | MKom.  | 79   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 742                          | Jezierna <sup>P</sup>               | "      | 139  | 0 | 0 | 114  | 10  |
| 743                          | Wola Derezniańska <sup>P</sup>      | "      | 616  | 0 | 0 | 368  | 0   |
| 744                          | Bełżec<br>Betoniarnia               | MAiGP  | 67   | 0 | 0 | 0    | 4   |
| 745                          | Jacnia II <sup>Px</sup>             | MBiPMB | 734  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 746                          | Suchowola <sup>P</sup>              | MKom.  | 0    | 0 | 0 | 0    | 18  |
| 747                          | Stefankowice <sup>P</sup>           | MAiGP  | 30   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 748                          | Obrowiec <sup>P</sup>               | "      | 64   | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 749                          | Lipsko<br>Polesie <sup>P</sup>      | "      | 0    | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 750                          | Krasne <sup>P</sup>                 | "      | 1041 | 0 | 0 | 1070 | 29  |
| 751                          | Ruda Solska <sup>P</sup>            | MKom.  | 147  | 0 | 0 | 82   | 25  |
| 752                          | Wronowice <sup>P</sup>              | "      | 0    | 0 | 0 | 0    | 1   |
| 753                          | Frampol <sup>P</sup>                | MAiGP  | 164  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 754                          | Goraj-<br>Sosnowe Doły <sup>P</sup> | "      | 310  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 755                          | Korhynie <sup>P</sup>               | "      | 146  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 756                          | Ruda Żurawiec-<br>ka <sup>P</sup>   | "      | 108  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 757                          | Huta Tarnawac-<br>ka <sup>P</sup>   | "      | 81   | 0 | 0 | 0    | 10  |
| 758                          | Wola Różaniec-<br>ka <sup>P</sup>   | "      | 400  | 0 | 0 | 0    | 6   |
| 759                          | Turobin <sup>P</sup>                | "      | 143  | 0 | 0 | 0    | 0   |
| 760                          | Szczeplatin <sup>p</sup>            | "      | 38   | 0 | 0 | 0    | 7   |
| 761                          | Terebiniec <sup>P</sup>             | "      | 140  | 0 | 0 | 0    | 12  |
| Woj. zamojskie.<br>ziół: 22  |                                     | Zasoby | 6071 | 0 | 0 | 3037 | 334 |

## Kruszywo naturalne zarejestr. - tys.t /c.d./

| 1                                  | 2                                     | 3      | 4      | 5 | 6 | 7     | 8     |
|------------------------------------|---------------------------------------|--------|--------|---|---|-------|-------|
| W tym zasoby warunkowe             |                                       |        | 734    | 0 | 0 | 0     | 0     |
| 762                                | Lutyńska                              | MBiPMB | 1362   | 0 | 0 | 0     | 0     |
| 763                                | Dzieścmarowice <sup>x</sup>           | "      | 1008   | 0 | 0 | 0     | 0     |
| 764                                | Chynowo <sup>P</sup>                  | "      | 344    | 0 | 0 | 0     | 6     |
| 765                                | Pław <sup>P</sup>                     | MKom.  | 126    | 0 | 0 | 0     | 0     |
| 766                                | Dzieścmarowice<br>Wschód <sup>P</sup> | MAiGP  | 95     | 0 | 0 | 0     | 6     |
| 767                                | Racula <sup>P</sup>                   | MBiPMB | 530    | 0 | 0 | 0     | 0     |
| 768                                | Babimost <sup>P</sup>                 | MKom.  | 762    | 0 | 0 | 0     | 8     |
| 769                                | Babimost I <sup>P</sup>               | MBiPMB | 2999   | 0 | 0 | 0     | 2     |
| 770                                | Chwalim <sup>P</sup>                  | MAiGP  | 5360   | 0 | 0 | 0     | 7     |
| 771                                | Połupin                               | MKom.  | 1622   | 0 | 0 | 0     | 0     |
| 772                                | Mostki I <sup>P</sup>                 | MAiGP  | 3601   | 0 | 0 | 0     | 60    |
| 773                                | Wilkanowo <sup>P</sup>                | "      | 2870   | 0 | 0 | 0     | 0     |
| 774                                | Żagań-Trzebów                         | MKom.  | 1636   | 0 | 0 | 0     | 3     |
| 775                                | Pole <sup>P</sup>                     | "      | 129    | 0 | 0 | 0     | 0     |
| 776                                | Markosice                             | "      | 193    | 0 | 0 | 0     | 2     |
| 777                                | Leśniów Wielki                        | "      | 173    | 0 | 0 | 0     | 0     |
| 778                                | Sycowice <sup>P</sup>                 | MAiGP  | 143    | 0 | 0 | 0     | 3     |
| 779                                | Grabów <sup>P</sup>                   | MKom.  | 648    | 0 | 0 | 0     | 10    |
| 780                                | Bronków                               | "      | 5595   | 0 | 0 | 0     | 39    |
| 781                                | Dzieścmarowice<br>Połud. <sup>P</sup> | MAiGP  | 93     | 0 | 0 | 0     | 0     |
| 782                                | Przylep <sup>P</sup>                  | MKom.  | 541    | 0 | 0 | 0     | 0     |
| Woj.<br>zielonogórskie<br>źród: 22 |                                       | Zasoby | 29830  | 0 | 0 | 0     | 147   |
| W tym zasoby warunkowe             |                                       |        | 1008   | 0 | 0 | 0     | 0     |
| Ogółem Z.                          |                                       | Zasoby | 513191 | 0 | 0 | 78506 | 11443 |
| W tym zasoby warunkowe<br>ogółem   |                                       |        | 32258  | 0 | 0 | 0     | 0     |

Uwaga: p - złoża w których występuje tylko piasek budowlany  
x - złoża dla których nie uzyskano zgody na eksploatację

| Lp.     | Nazwa złoża                                     | Resort   | Z a s o b y  |                  |                |                           | Wydoby-<br>cie<br>tys.t |
|---------|---|----------|--|------------------|----------------|---------------------------|-------------------------|
|         |   |          | geologiczne bilansowe<br>w kategoriach - tys.t, m <sup>3</sup> |                  |                | przemys-<br>łowe<br>tys.t |                         |
|         |   |          | Razem  | ABC <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                           |                         |
| 1       | 2   | 3        | 4  | 5                | 6              | 7                         | 8                       |
|         | <u>Surowce bentonitowe</u>                      |          |  |                  |                |                           |                         |
| 1       | KWK Powstańców Śl.<br>/Radzionków/              | MGiE     | 643  | 382              | 261            | 0                         | 0                       |
| 2       | KWK Czerwona Gwardia<br>Ruch II i III           | "        | 1808   | 1274             | 534            | 1668                      | 77                      |
| złóż: 2 |   | Zasoby   | 2451   | 1656             | 795            | 1668                      | 77                      |
|         | <u>Piaski formierskie</u>                       |          |  |                  |                |                           |                         |
| 1       | Dąbrówka Pole II                                | CZSP     | 117  | 0                | 117            | 0                         | 0                       |
| 2       | Węgorzewo Koszal.                               | MBiPMB   | 7596   | 0                | 7596           | 0                         | 0                       |
| 3       | Zajączków                                       | "        | 89199  | 0                | 89199          | 0                         | 0                       |
| 4       | Radonia   | "        | 5599   | 1646             | 3953           | 0                         | 0                       |
| złóż: 4 |   | Zasoby U | 102511   | 1646             | 100865         | 0                         | 0                       |
|         | <u>Kruszywo naturalne</u>                       |          |  |                  |                |                           |                         |
| 1       | Śmiałowice                                      | MPChIL   | 14500  | 11900            | 2600           | 0                         | 0                       |
| 2       | Gozdnica  | MBiPMB   | 1599   | 1599             | 0              | 1308                      | 20                      |
| 3       | Witaszyce                                       | "        | 371  | 0                | 371            | 0                         | 7                       |
| 4       | Kotłarnia cz. Wsch.                             | MGiE     | 5231   | 0                | 5231           | 0                         | 629                     |
| 5       | Kotłarnia                                       | MGiE     | 0  | 0                | 0              | 0                         | 1715                    |
| złóż: 5 |   | Zasoby U | 21701  | 13499            | 8202           | 1308                      | 2371                    |
|         | <u>Piaski do prod. cegły wapienno-piaskowej</u> |          |  |                  |                |                           |                         |
| 1       | Murzynowo                                       | MBiPMB   | 4823   | 4072             | 751            | 0                         | 0                       |
| złóż: 1 |   | Zasoby U | 4823   | 4117             | 751            | 0                         | 0                       |

Surowce towarzyszące - tys. t /c.d./

| 1         | 2  | 3            | 4         | 5     | 6     | 7  | 8  |
|-----------|--|--------------|-----------|-------|-------|----|----|
|           | <u>Gips i anhydryt</u>                   |              |           |       |       |    |    |
| 1         | Lubin                                    | MHiPM        | 18091000  | 0     | 0     | 0  | 0  |
| 2         | Sieroszowice                             | "            | 32118000  | 0     | 0     | 0  | 0  |
| 3         | Polkowice II                             | "            | 22888000  | 0     | 0     | 0  | 0  |
| 4         | Lubin-Wschód                             | "            | 15768000  | 0     | 0     | 0  | 0  |
| 5         | Sieroszowice I i II                      | "            | 39530321  | 0     | 0     | 0  | 0  |
| 6         | Głogów II                                | "            | 22836000  | 0     | 0     | 0  | 0  |
| 7         | Głogów I                                 | "            | 29009435  | 0     | 0     | 0  | 0  |
| 8         | Po upadzie                               | "            | 10659000  | 0     | 0     | 0  | 0  |
| 9         | Polkowice I                              | "            | 19086000  | 0     | 0     | 0  | 0  |
| 10        | Wartowice                                | "            | 1359      | 0     | 0     | 0  | 0  |
| 11        | Żukowice Jaczów                          | "            | 30080909  | 0     | 0     | 0  | 0  |
| Złącz: 11 |  | Zasoby szac. | 240068024 | 0     | 0     | 0  | 0  |
|           | <u>Sur. ilaste cer. bud.</u>             |              |           |       |       |    |    |
| 1         | Bolestraszyce                            | MBiPMB       | 8900      | 0     | 8900  | 0  | 0  |
| 2         | Gozdnica II                              | "            | 786       | 786   | 0     | 0  | 30 |
| 3         | Konradowa Wyszków                        | "            | 244       | 244   | 0     | 20 | 0  |
| 4         | Kobylice III                             | "            | 436       | 436   | 0     | 0  | 0  |
| 5         | Kop. Turów II                            | MGiE         | 3718      | 0     | 3718  | 0  | 0  |
| 6         | Sól                                      | MBiPMB       | 8470      | 0     | 8470  | 0  | 0  |
| 7         | Pątnów III odkr. Kazimierz S             | MGiE         | 48762     | 48762 | 0     | 0  | 0  |
| 8         | Jabłonka                                 | MBiPMB       | 5948      | 0     | 5948  | 0  | 0  |
| Złącz: 8  |  | Zasoby U     | 77264     | 50228 | 27036 | 20 | 30 |
|           | <u>Sur. ilaste d/p kruszywa lekkiego</u> |              |           |       |       |    |    |
| 1         | Pątnów                                   | MGiE         | 0         | 0     | 0     | 0  | 3  |
| 2         | Hureczko                                 | MBiPMB       | 4414      | 4414  | 0     | 0  | 0  |
| Złącz: 2  |  | Zasoby U     | 4414      | 4414  | 0     | 0  | 3  |
|           | <u>Sur. ilaste przem. cem.</u>           |              |           |       |       |    |    |
| 1         | Nida-Lurowizna                           | MBiPMB       | 5877      | 5877  | 0     | 0  | 0  |
| Złącz: 1  |  | Zasoby U     | 5877      | 5877  | 0     | 0  | 0  |

## Surowce towarzyszące - tys. t /c.d./

| 1       | 2                                   | 3                   | 4            | 5         | 6         | 7        | 8      |
|---------|-------------------------------------|---------------------|--------------|-----------|-----------|----------|--------|
|         | <u>Gliny ceramiczne</u>             |                     |              |           |           |          |        |
| 1       | Turów II                            | MG1E                | 10772        | 0         | 10772     | 0        | 127    |
| 2       | Rozwady-Mroczków                    | MH1PM               | 3218         | 2502      | 716       | 0        | 0      |
| Złóż: 2 |                                     | Zasoby U            | 13990        | 2502      | 11488     | 0        | 127    |
|         | <u>Surowce kaolinowe</u>            |                     |              |           |           |          |        |
| 1       | Turów II                            | MG1E                | 245          | 245       | 0         | 0        | 0      |
| Złóż: 1 |                                     | Zasoby U            | 245          | 245       | 0         | 0        | 0      |
|         | <u>Łupki ogniotrwałe</u>            |                     |              |           |           |          |        |
| 1       | Nowa Ruda-Piast rej.Lech            | MG1E                | 1988         | 1371      | 617       | 587      | 0      |
| 2       | Nowa Ruda-Słupiec                   | "                   | 9156         | 5827      | 3329      | -        | 0      |
| 3       | KWK Siersza                         | "                   | 111          | 0         | 0         | 0        | 0      |
| 4       | KWK Jaworzno                        | "                   | 170          | 0         | 0         | 0        | 0      |
| Złóż: 4 |                                     | Zasoby U<br>+ szac. | 11144<br>281 | 7198<br>- | 3946<br>- | 587<br>- | 0<br>0 |
|         | <u>Łupki szlifierskie</u>           |                     |              |           |           |          |        |
| 1       | Kop.Gliwice                         | MG1E                | 123          | 0         | 123       | 0        | 0      |
| Złóż: 1 |                                     | Zasoby U            | 123          | 0         | 123       | 0        | 0      |
|         | <u>Kamienie drogowe i budowlane</u> |                     |              |           |           |          |        |
| 1       | Stanisław                           | MB1PMB              | 2507         | 2507      | 0         | 0        | 13     |
| Złóż: 1 |                                     | Zasoby U            | 2507         | 2507      | 0         | 0        | 13     |
|         | <u>Sól kamienna</u>                 |                     |              |           |           |          |        |
| 1       | Głogów I                            | MH1PM               | 14846445     | 0         | 0         | 0        | 0      |
| 2       | Sieroszowice                        | "                   | 13767939     | 0         | 0         | 0        | 0      |
| 3       | Głogów II                           | "                   | 7178830      | 0         | 0         | 0        | 0      |
| 4       | Żukowice-Jaczków                    | "                   | 12144585     | 0         | 0         | 0        | 0      |
| 5       | Po upadzie                          | "                   | 1318280      | 0         | 0         | 0        | 0      |
| 6       | Sieraszowice II                     | "                   | 2948789      | 0         | 0         | 0        | 0      |

## Surowce towarzyszące - tys.t /c.d./

| 1  | 2                            | 3            | 4        | 5     | 6     | 7 | 8 |
|----|------------------------------|--------------|----------|-------|-------|---|---|
|    | Złącz: 6                     | Zasoby szac. | 52204868 | 0     | 0     | 0 | 0 |
|    | <u>Sole potasowe</u>         |              |          |       |       |   |   |
| 1  | Kłodawa                      | MPChIL       | 72171    | 11729 | 60442 | 0 | 0 |
|    | Złącz: 1                     | Zasoby U     | 72170    | 11728 | 60441 | 0 | 0 |
|    | <u>Siarka</u>                |              |          |       |       |   |   |
| 1  | Polkowice                    | MHiPM        | 5213     | 0     | 0     | 0 | 0 |
| 2  | Głogów I                     | "            | 4006     | 0     | 0     | 0 | 0 |
| 3  | Głogów II                    | "            | 4053     | 0     | 0     | 0 | 0 |
| 4  | Polkowice II                 | "            | 288      | 0     | 0     | 0 | 0 |
| 5  | Sikorka                      | "            | 72       | 0     | 0     | 0 | 0 |
| 6  | Krzykawa                     | "            | 162      | 0     | 0     | 0 | 0 |
| 7  | Marciszów                    | "            | 376      | 0     | 0     | 0 | 0 |
| 8  | Sieroszowice I               | "            | 1432     | 0     | 0     | 0 | 0 |
| 9  | Sieroszowice II              | "            | 900      | 0     | 0     | 0 | 0 |
| 10 | Rudna                        | "            | 15055    | 0     | 0     | 0 | 0 |
| 11 | Wartowice                    | "            | 662      | 0     | 0     | 0 | 0 |
| 12 | Olkusz                       | "            | 283      | 0     | 0     | 0 | 0 |
|    | Złącz: 12                    | Zasoby szac. | 32522    | 0     | 0     | 0 | 0 |
|    | <u>Srebro</u>                |              |          |       |       |   |   |
| 1  | Lubin                        | MHiPM        | 26,30    | 0     | 0     | 0 | 0 |
| 2  | Polkowice                    | "            | 12,56    | 0     | 0     | 0 | 0 |
| 3  | Polkowice II                 | "            | 0,76     | 0     | 0     | 0 | 0 |
| 4  | Sieroszowice                 | "            | 20,03    |       |       |   |   |
| 5  | Synklina Grodziecka /Konrad/ | "            | 4,32     | 0     | 0     | 0 | 0 |
| 6  | Lena                         | "            | 1,02     | 0     | 0     | 0 | 0 |
| 7  | Nowy Kościół                 | "            | 2,43     | 0     | 0     | 0 | 0 |
| 8  | Lubin Wschód /Małonicze/     | "            | 16,04    | 0     | 0     | 0 | 0 |
| 9  | Sieroszowice-Radwanice       | "            | 2,40     | 0     | 0     | 0 | 0 |
| 10 | Sieroszowice I-II            | "            | 11,08    | 0     | 0     | 0 | 0 |
| 11 | Rudna                        | "            | 34,32    | 0     | 0     | 0 | 0 |

Surowce towarzyszące - tys.t /c.d./

| 1           | 2                                 | 3               | 4      | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-------------|-----------------------------------|-----------------|--------|---|---|---|---|
| 12          | Żukowice-<br>Jaczów               | MHiPM           | 14,13  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13          | Głogów I                          | "               | 38,02  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 14          | Głogów II                         | "               | 15,18  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15          | Gawrony-<br>Ścinawa               | "               | 9,32   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 16          | Narciszów                         | "               | 0,14   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17          | Bolesław                          | "               | 0,22   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18          | Orzeł Biały                       | "               | 0,19   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19          | Olkusz                            | "               | 0,19   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 20          | Laski                             | "               | 0,47   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 21          | Sikorka                           | "               | 0,14   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 22          | Trzebieonka                       | "               | 0,23   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 23          | Poręba                            | "               | 0,18   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 24          | Czechło                           | "               | 0,30   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 25          | Zawiercie                         | "               | 0,58   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 26          | Zawiercie I                       | "               | 0,65   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 27          | Gołuchowice                       | "               | 0,15   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 28          | Klucze                            | "               | 0,30   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 29          | Rodaki-<br>Rokitno<br>Szlacheckie | "               | 0,53   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 30          | Krzykawa                          | "               | 0,12   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 31          | Pomorzany                         | "               | 0,95   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Złóż 31     |                                   | Zasoby<br>szac. | 213,25 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <u>Ołów</u> |                                   |                 |        |   |   |   |   |
| 1           | Lubin                             | MHiPM           | 1186,0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2           | Polkowice                         | "               | 156,5  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3           | Polkowice II                      | "               | 36,0   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4           | Sieroszowice                      | "               | 715,0  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5           | Lona                              | "               | 31,5   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6           | Nowy Kościół                      | "               | 375,0  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7           | Lubin Wschód<br>/Małomice/        | "               | 55,0   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8           | Sieroszowice                      | "               | 59,0   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9           | Sieroszowice<br>I-II              | "               | 229,0  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10          | Rudna                             | "               | 1087,0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Surowce towarzyszące - tys.t /c.d./

| 1             | 2                            | 3            | 4      | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---------------|------------------------------|--------------|--------|---|---|---|---|
| 11            | Zukowice-Jaczów              | MHiPM        | 187,0  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12            | Głogów I                     | "            | 801,3  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13            | Głogów II                    | "            | 652,0  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 14            | Gawrony-Ścinawa              | "            | 570,0  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Złóż: 14      |                              | Zasoby szac. | 6140,9 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <u>Nikiel</u> |                              |              |        |   |   |   |   |
| 1             | Lubin                        | MHiPM        | 5,20   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2             | Polkowice II                 | "            | 0,07   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3             | Synklina Grodziecka /Konrad/ | "            | 0,24   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4             | Nowy kościół                 | "            | 0,34   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5             | Lubin Wschód /Mażowice/      | "            | 8,33   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6             | Sieroszowice-Radwanice       | "            | 0,59   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7             | Sieroszowice I-II            | "            | 3,29   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8             | Rudna                        | "            | 5,00   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9             | Zukowice Jaczów              | "            | 4,04   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10            | Głogów I                     | "            | 12,04  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11            | Głogów II                    | "            | 7,15   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12            | Gawrony-Ścinawa              | "            | 9,19   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Złóż:12       |                              | Zasoby szac. | 55,56  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <u>Kabalt</u> |                              |              |        |   |   |   |   |
| 1             | Lubin                        | MHiPM        | 16,82  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2             | Polkowice                    | "            | 4,63   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3             | Polkowice II                 | "            | 0,06   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4             | Sieroszowice                 | "            | 15,60  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5             | Synklina Grodziecka /Konrad/ | "            | 4,24   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6             | Lena                         | "            | 0,37   | 0 | 0 | 0 | 0 |

Surowce towarzyszące - tys.t /c.d./

| 1   | 2  | 3                 | 4                 | 5       | 6      | 7 | 8 |
|---|--|-------------------|-------------------|---------|--------|---|---|
| 7   | Nowy Kościół                                   | MHiPM             | 0,36              | 0       | 0      | 0 | 0 |
| 3   | Lubin Wschód<br>/Małomice/                     | "                 | 26,39             | 0       | 0      | 0 | 0 |
| 9   | Sieroszowice-<br>Radwanice                     | "                 | 1,16              | 0       | 0      | 0 | 0 |
| 10  | Sieroszowice<br>I-II                           | "                 | 4,33              | 0       | 0      | 0 | 0 |
| 11  | Rudna  | "                 | 22,47             | 0       | 0      | 0 | 0 |
| 12  | Zukowice-<br>Jaczów                            | "                 | 8,06              | 0       | 0      | 0 | 0 |
| 13  | Głogów I                                       | "                 | 26,04             | 0       | 0      | 0 | 0 |
| 14  | Głogów II                                      | "                 | 23,63             | 0       | 0      | 0 | 0 |
| 15  | Gawrony-<br>Ścinawa                            | "                 | 11,51             | 0       | 0      | 0 | 0 |
| Złóż: 15                                  |  | Zasoby<br>szac.   | 167,47            | 0       | 0      | 0 | 0 |
| <u>Wanad</u>                              |  |                   |                   |         |        |   |   |
| 1   | Lubin  | MHiPM             | 8,70              | 0       | 0      | 0 | 0 |
| 2   | Polkowice                                      | "                 | 23,06             | 0       | 0      | 0 | 0 |
| 3   | Polkowice II                                   | "                 | 0,12              | 0       | 0      | 0 | 0 |
| 4   | Sieroszowice                                   | "                 | 60,31             | 0       | 0      | 0 | 0 |
| 5   | Lubin Wschód<br>Małomice/                      | "                 | 6,55              | 0       | 0      | 0 | 0 |
| 6   | Sieroszowice-<br>Radwanice                     | "                 | 1,82              | 0       | 0      | 0 | 0 |
| 7   | Sieroszowice<br>I-II                           | "                 | 11,30             | 0       | 0      | 0 | 0 |
| 8   | Rudna  | "                 | 33,30             | 0       | 0      | 0 | 0 |
| 9   | Głogów I                                       | "                 | 29,31             | 0       | 0      | 0 | 0 |
| 10  | Głogów II                                      | "                 | 16,34             | 0       | 0      | 0 | 0 |
| 11  | Gawrony<br>Ścinawa                             | "                 | 25,24             | 0       | 0      | 0 | 0 |
| 12  | Krzemianka<br>/V <sub>2</sub> O <sub>3</sub> / | "                 | 3000,00           | 1800,0  | 1200,0 | 0 | 0 |
| Złóż: 12<br>V <sub>2</sub> O <sub>3</sub> |  | Zasoby<br>U+szac. | 215,05<br>3000,00 | 1800,00 | 1200,0 | 0 | 0 |
| <u>Selen</u>                              |  |                   |                   |         |        |   |   |
| 1   | Lubin  | MHiPM             | 2,03              | 0       | 0      | 0 | 0 |
| 2   | Polkowice II                                   | "                 | 0,15              | 0       | 0      | 0 | 0 |

Surowce towarzyszące tys.t /c.d./

| 1               | 2                                  | 3               | 4      | 5     | 6     | 7 | 8 |
|-----------------|------------------------------------|-----------------|--------|-------|-------|---|---|
| 3               | Lubin Wschód<br>/Małomice/         | MHiPM           | 1,28   | 0     | 0     | 0 | 0 |
| 4               | Sieroszowice-<br>Radwanice         | "               | 0,89   | 0     | 0     | 0 | 0 |
| 5               | Sieroszowice<br>I-II               | "               | 0,19   | 0     | 0     | 0 | 0 |
| Złóż: 5         |                                    | Zasoby<br>szac. | 4,04   | 0     | 0     | 0 | 0 |
| <u>Ren</u>      |                                    |                 |        |       |       |   |   |
| 1               | Synklina<br>Grodziecka<br>/Konrad/ | MHiPM           | 0,08   | 0     | 0     | 0 | 0 |
| 2               | Lubin                              | "               | 0,31   | 0     | 0     | 0 | 0 |
| 3               | Lubin Wschód<br>/Małomice/         | "               | 0,12   | 0     | 0     | 0 | 0 |
| 4               | Sieroszowice-<br>Radwanice         | "               | 0,04   | 0     | 0     | 0 | 0 |
| Złóż: 4         |                                    | Zasoby<br>szac. | 0,55   | 0     | 0     | 0 | 0 |
| <u>Tytan</u>    |                                    |                 |        |       |       |   |   |
| 1               | Krzemianka                         | MHiPM           | 607000 | 37200 | 23500 | 0 | 0 |
| Złóż: 1         |                                    | Zasoby U        | 607000 | 37200 | 23500 | 0 | 0 |
| <u>Molibden</u> |                                    |                 |        |       |       |   |   |
| 1               | Lubin                              | MHiPM           | 9,81   | 0     | 0     | 0 | 0 |
| 2               | Polkowice                          | "               | 15,55  | 0     | 0     | 0 | 0 |
| 3               | Polkowice II                       | "               | 9,42   | 0     | 0     | 0 | 0 |
| 4               | Synklina<br>Grodziecka<br>/Konrad/ | "               | 3,92   | 0     | 0     | 0 | 0 |
| 5               | Sieroszowice                       | "               | 23,52  | 0     | 0     | 0 | 0 |
| 6               | Lubin Wschód<br>/Małomice/         | "               | 6,39   | 0     | 0     | 0 | 0 |
| 7               | Sieroszowice-<br>Radwanice         | "               | 1,50   | 0     | 0     | 0 | 0 |
| 8               | Sieroszowice<br>I-II               | "               | 7,26   | 0     | 0     | 0 | 0 |
| 9               | Rudna                              | "               | 26,98  | 0     | 0     | 0 | 0 |
| 10              | Głogów I                           | "               | 13,34  | 0     | 0     | 0 | 0 |
| 11              | Głogów II                          | "               | 5,84   | 0     | 0     | 0 | 0 |

Surowce towarzyszące - tys.t /c.d./

| 1        | 2                   | 3               | 4      | 5 | 6 | 7 | 8 |
|----------|---------------------|-----------------|--------|---|---|---|---|
| 12       | Gawrony-<br>Ścinawa | MHiPM           | 11,01  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Złóż: 12 |                     | Zasoby<br>szac. | 125,52 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1        | Bolesław            | MHiPM           | 0,10   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2        | Laski               | "               | 0,01   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3        | Klucze              | "               | 0,03   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4        | Krzykawa            | "               | 0,07   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5        | Zawiercie I         | "               | 0,03   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Złóż: 5  |                     | Zasoby<br>szac. | 0,19   | 0 | 0 | 0 | 0 |
|          | <u>Tal</u>          |                 |        |   |   |   |   |
| 1        | Bolesław            | MHiPM           | 0,78   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2        | Laski               | "               | 0,14   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3        | Sikorka             | "               | 0,25   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4        | Klucze              | "               | 0,48   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5        | Zawiercie I         | "               | 0,14   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6        | Pomorzany           | "               | 10,63  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7        | Krzykawa            | "               | 0,51   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8        | Chechło             | "               | 0,06   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Złóż: 8  |                     | Zasoby<br>szac. | 12,99  | 0 | 0 | 0 | 0 |
|          | <u>Kadm</u>         |                 |        |   |   |   |   |
| 1        | Krzykawa            | MHiPM           | 1,46   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2        | Orzeł Biały         | "               | 6,13   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3        | Bolesław            | "               | 7,26   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4        | Olkusz              | "               | 11,77  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5        | Laski               | "               | 1,55   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6        | Sikorka             | "               | 1,56   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7        | Trzebionka          | "               | 8,33   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8        | Poręba              | "               | 2,07   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9        | Chechło             | "               | 4,11   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10       | Zawiercie           | "               | 16,70  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11       | Zawiercie I         | "               | 11,21  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12       | Gołuchowice         | "               | 4,96   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13       | Klucze              | "               | 3,69   | 0 | 0 | 0 | 0 |

Surowce towarzyszące - tys.t /c.d./

| 1        | 2                                 | 3               | 4      | 5 | 6 | 7 | 8 |
|----------|-----------------------------------|-----------------|--------|---|---|---|---|
| 14       | Rodaki-<br>Rokitno<br>Szlacheckie | MHiPM           | 8,89   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15       | Marciszów                         | "               | 5,00   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 16       | Pomorzany                         | "               | 13,28  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Złóż: 16 |                                   | Zasoby<br>szac. | 107,97 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|          | <u>Gal</u>                        |                 |        |   |   |   |   |
| 1        | Laski                             | MHiPM           | 0,03   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2        | Klucze                            | "               | 0,04   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3        | Zawiercie I                       | "               | 0,09   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4        | Krzykawa                          | "               | 0,02   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Złóż: 4  |                                   | Zasoby<br>szac. | 0,18   | 0 | 0 | 0 | 0 |



**MAPA  
ROZMIESZCZENIA ZŁOŻ  
ROPY NAFTOWEJ I GAZU  
ZIEMNEGO W POLSCE**

1:1 000 000

- |                                 |                                 |                                   |
|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| ▲ ZŁOŻA ROPY                    | Tr TRZECIORZĘD                  | T <sub>1</sub> PSTRY PIASKÓWIEC   |
| ▲ ZŁOŻA ROPY I GAZU             | K <sub>2</sub> KREDA BÓRNA      | P <sub>2</sub> CECHSZTYN          |
| ▲ ZŁOŻA GAZU                    | K <sub>1</sub> KREDA BÓLNA      | P <sub>1</sub> CZERWONY SPĄGOWIEC |
| — KARPATY                       | J <sub>3</sub> MALM             | C KARBON                          |
| - - - ZAPADLIŚKO PRZEDKARPACKIE | J <sub>2</sub> DOGGER           | D DEWON                           |
| - - - MONOKLINA PRZEDSUDECKA    | J <sub>1</sub> LIAS             | S SYLUR                           |
|                                 | T <sub>2</sub> KAJPER           | O ORDOWIK                         |
|                                 | T <sub>2</sub> WAPIENI MUSZLOWY | C <sub>m</sub> KAMBR              |

Stan na 1984.12.31



**MAPA  
ROZMIESZCZENIA ZŁOŻ  
WĘGLI, RUD METALI I SUROWCÓW  
CHEMICZNYCH W POLSCE**

- |                          |  |                            |                                       |
|--------------------------|--|----------------------------|---------------------------------------|
| ○ ZŁOŻA WĘGLA KAMIEŃNEGO | ▨ ZŁOŻA RUD CYNKU I OLOWU                          | ■ ZŁOŻA RUD CYNKU          | ○ SKAŁA DIATOMITOWA                   |
| ▨ ZŁOŻA WĘGLA BRUNATNEGO | ▨ ZŁOŻA SIARKI RODZIMEJ                            | ▨ ZŁOŻA RUD NIKLU          |                                       |
| ▨ ZŁOŻA RUD ŻELAZA       | ▨ ZŁOŻA SOLI KAMIEŃNEJ                             | ▨ ZŁOŻA SUROWCÓW ALUMINIUM |                                       |
| ▨ ZŁOŻA RUD MIEDZI       | ▨ ZŁOŻA SOLI KAMIEŃNEJ I SOLI POTASOWO-MAGNEZJOWEJ | ▨ ZŁOŻA FOSFORYTÓW         | U - ZŁOŻA O ZASOBACH UDOKUMENTOWANYCH |
|                          |  | ▨ ZŁOŻA PRYTYU             | Z - ZŁOŻA O ZASOBACH ZAREJESTROWANYCH |
|                          |  | ▨ ZŁOŻA BARYTU             | Sz - ZŁOŻA O ZASOBACH SZACUNKOWYCH    |
|                          |  | ▨ ZŁOŻA ZIEMI KRZEMKOWEJ   |                                       |

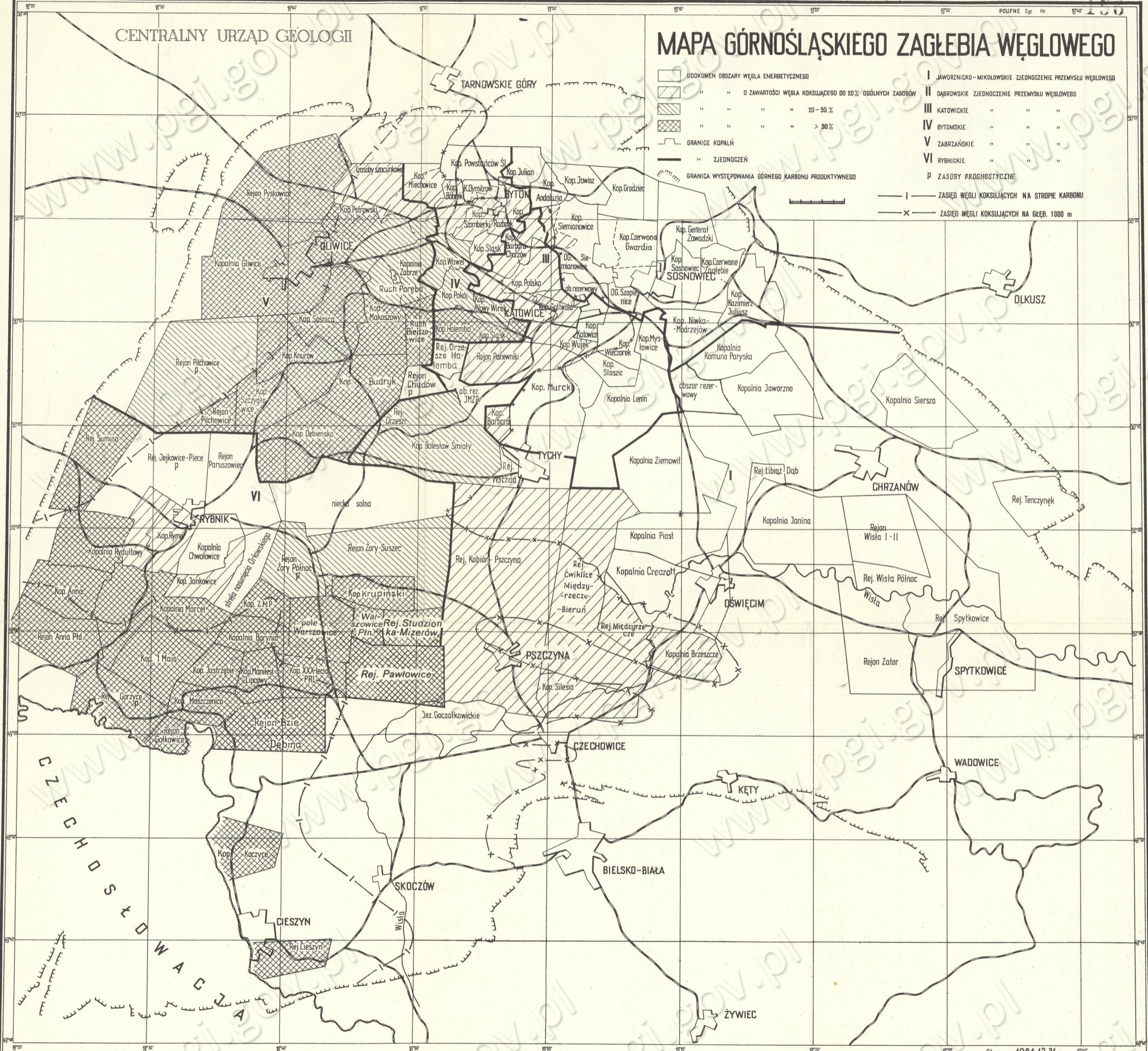
Stan na 1984.12.31

CENTRALNY URZĄD GEOLOGII

# MAPA GÓRNOŚLĄSKIEGO ZAGŁĘBIA WĘGLOWEGO

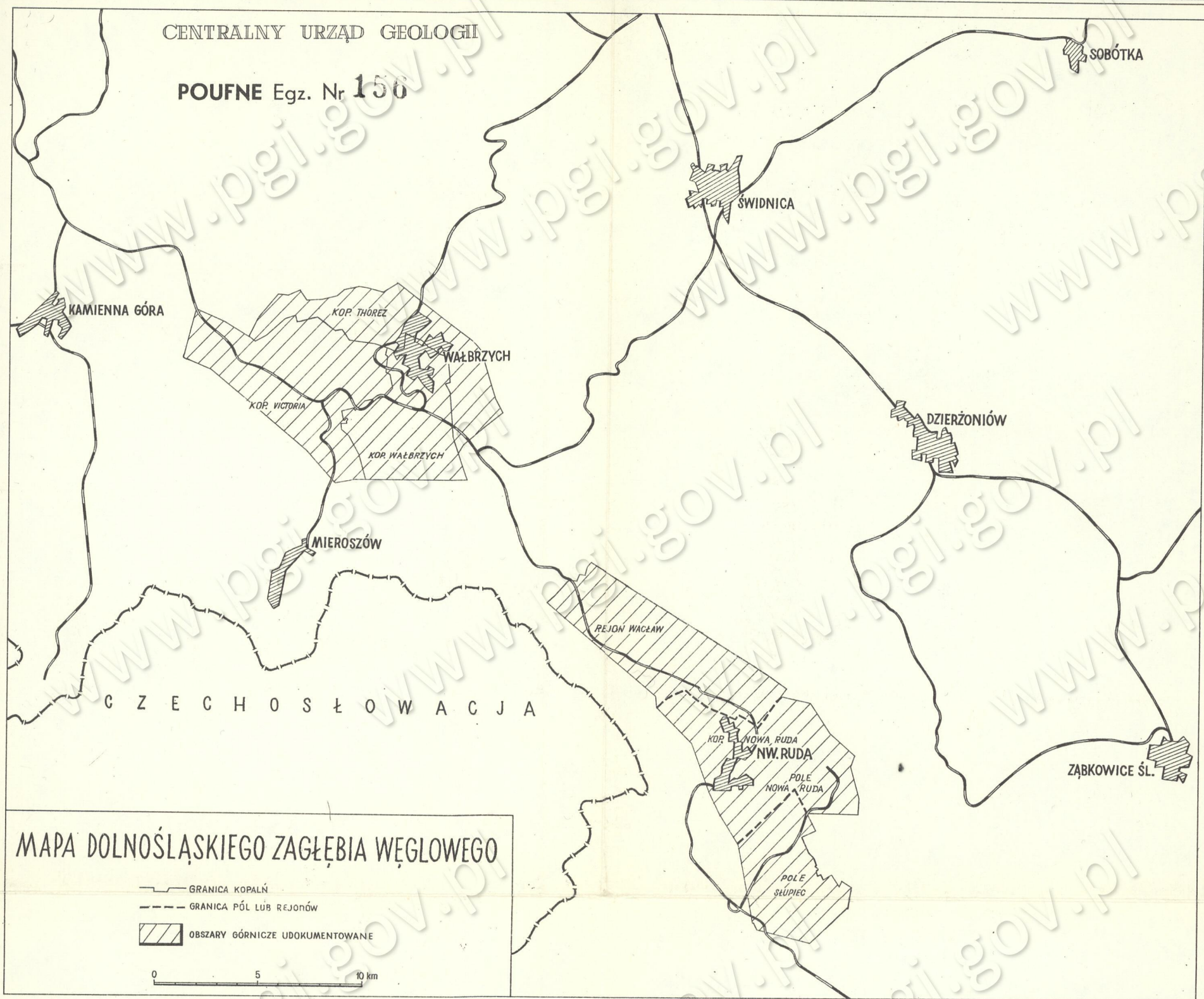
□ UDOKUMENTOWANA OBSZAR WĘGLA ENERGETYCZNEGO  
 ▨ " " " " O ZAWARTOŚCI WĘGLA KOKSUJĄCEGO DO 20% OGÓLNYCH ZASOBÓW  
 ▩ " " " " " " " " 20-50%  
 ▪ " " " " " " " " > 50%  
 - - - GRANICE KOPALNI  
 — ZJEDNOCZEŃ  
 — GRANICA WYSTĘPIWANIA GÓRNEGO KARBONU PRODUKTYWNEGO  
 — I — ZASIĘG WĘGLI KOKSUJĄCYCH NA STROPIE KARBONU  
 — X — ZASIĘG WĘGLI KOKSUJĄCYCH NA GŁĘB. 1000 m

I JAWORNIKO-MIKOŁOWSKIE ZJEDNOCZENIE PRZEMYSŁU WĘGLOWEGO  
 II DĄBROWSKIE ZJEDNOCZENIE PRZEMYSŁU WĘGLOWEGO  
 III KATOWICKIE " " "  
 IV BYTOMSKIE " " "  
 V ZABRZAŃSKIE " " "  
 VI RYBNICKIE " " "  
 P ZASOBY PROGNOSTYCZNE



CENTRALNY URZĄD GEOLOGII

POUFNE Egz. Nr 156



MAPA DOLNOŚLĄSKIEGO ZAGŁĘBIA WĘGLOWEGO

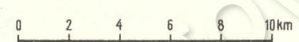
- GRANICA KOPALŃ
- - - GRANICA PÓL LUB REJONÓW
- ▨ OBSZARY GÓRNICZE UDOKUMENTOWANE

0 5 10 km

Stan na 1984.12.31.



# MAPA LUBELSKIEGO ZAGŁĘBIA WĘGLOWEGO



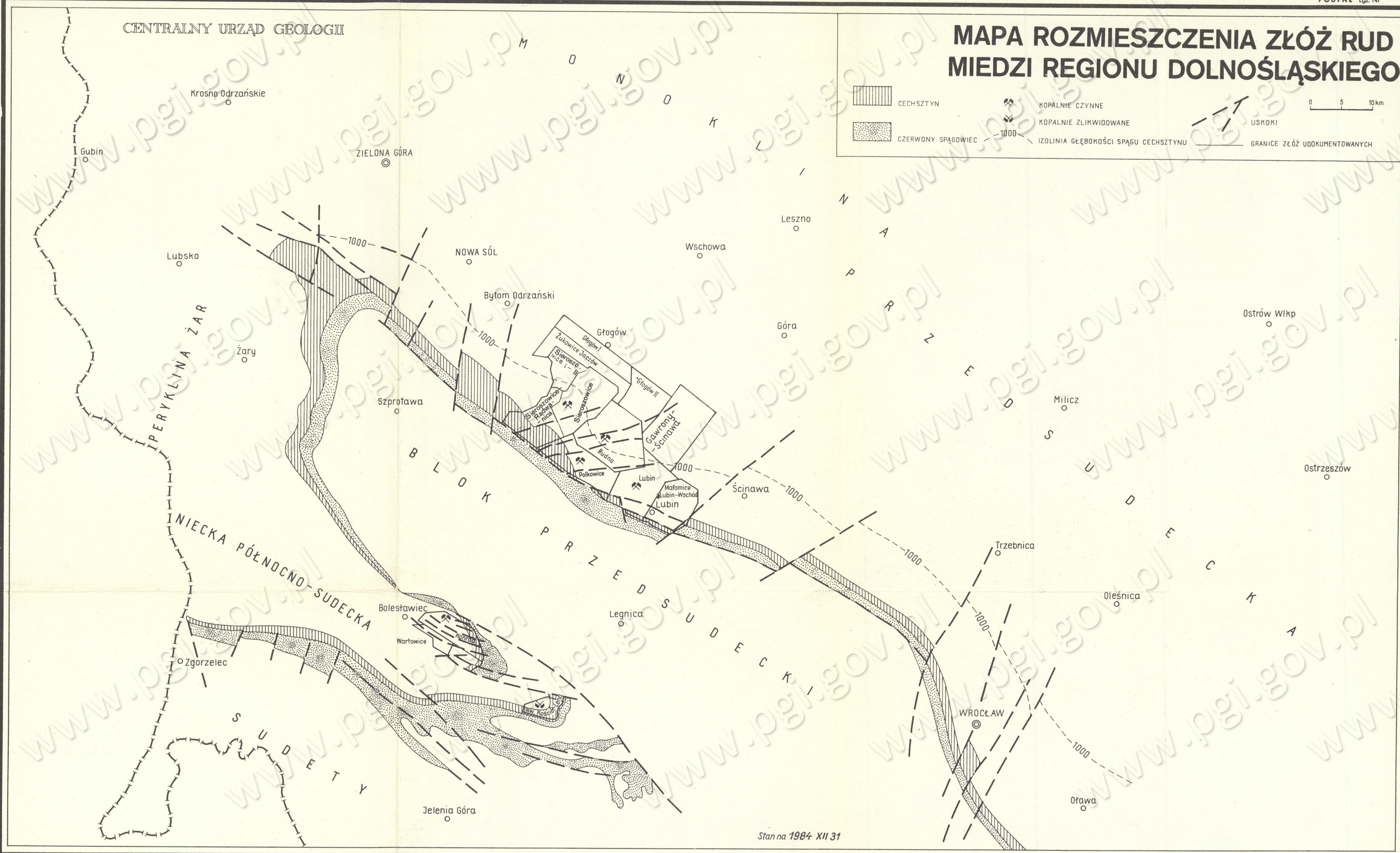
- PRZYPUŚCZALNY ZASIĘG OSADÓW KARBONU (GRANICE EROZYJNE I TEKTONICZNE)
- - - USKOKI
- 750 - IZOLINIA 750 M GRUBOŚCI NADKŁADU
- OBSZAR O WĘGŁOZASOBNOŚCI 2-10 M (W SE CZĘŚCI ZAGŁĘBIA 2-5 M)
- - - OBSZAR O WĘGŁOZASOBNOŚCI 10-15 M (LOKALNIE DO 20 M)
- GRANICE REJONÓW UDOKUMENTOWANYCH
- DO GŁĘBOKOŚCI 1000 M PRZY NADKŁADZIE < 750 M

Stan na 1984. 12.31

CENTRALNY URZĄD GEOLOGII

# MAPA ROZMIESZCZENIA ZŁOŻ RUD MIEDZI REGIONU DOLNOŚLĄSKIEGO

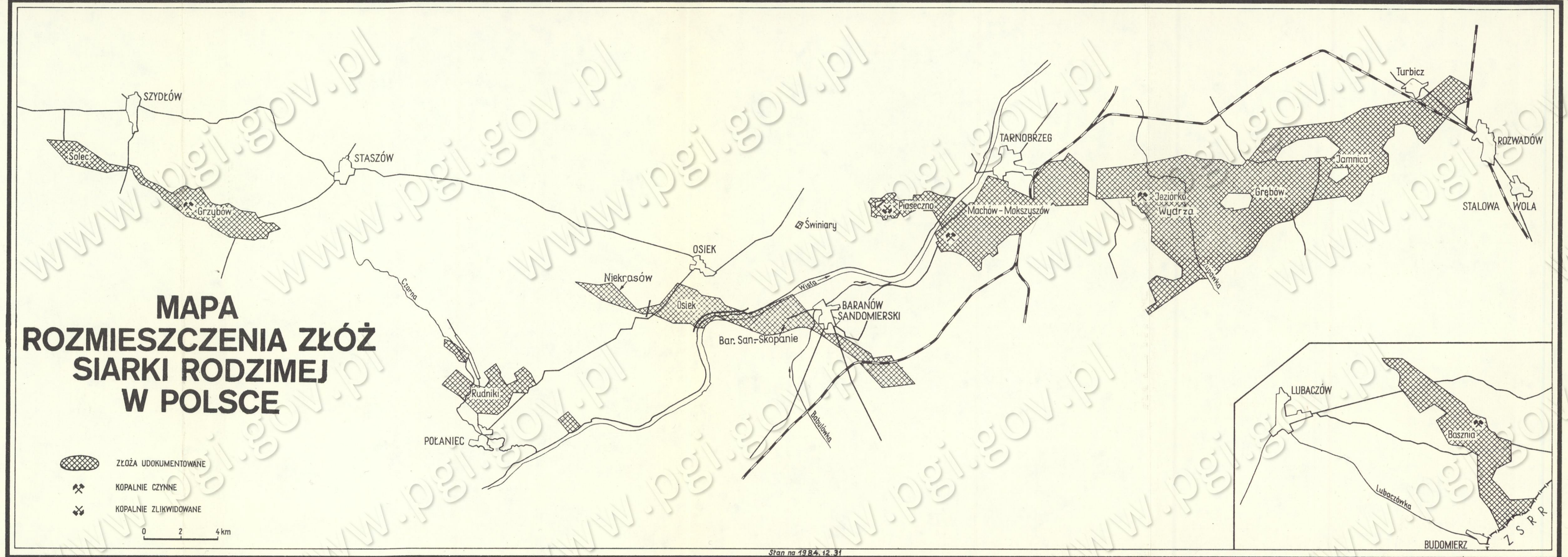
CECHSZTYN  
 CZERWONY SPĄGOWIEC  
 KOPALNIE CZYNNE  
 KOPALNIE ZLIKWIDOWANE  
 1000  
 IZOLINIA GŁĘBOKOŚCI SPĄGU CECHSZTYNY  
 USKOKI  
 GRANICE ZŁOŻ UDOKUMENTOWANYCH  
 0 5 10 km

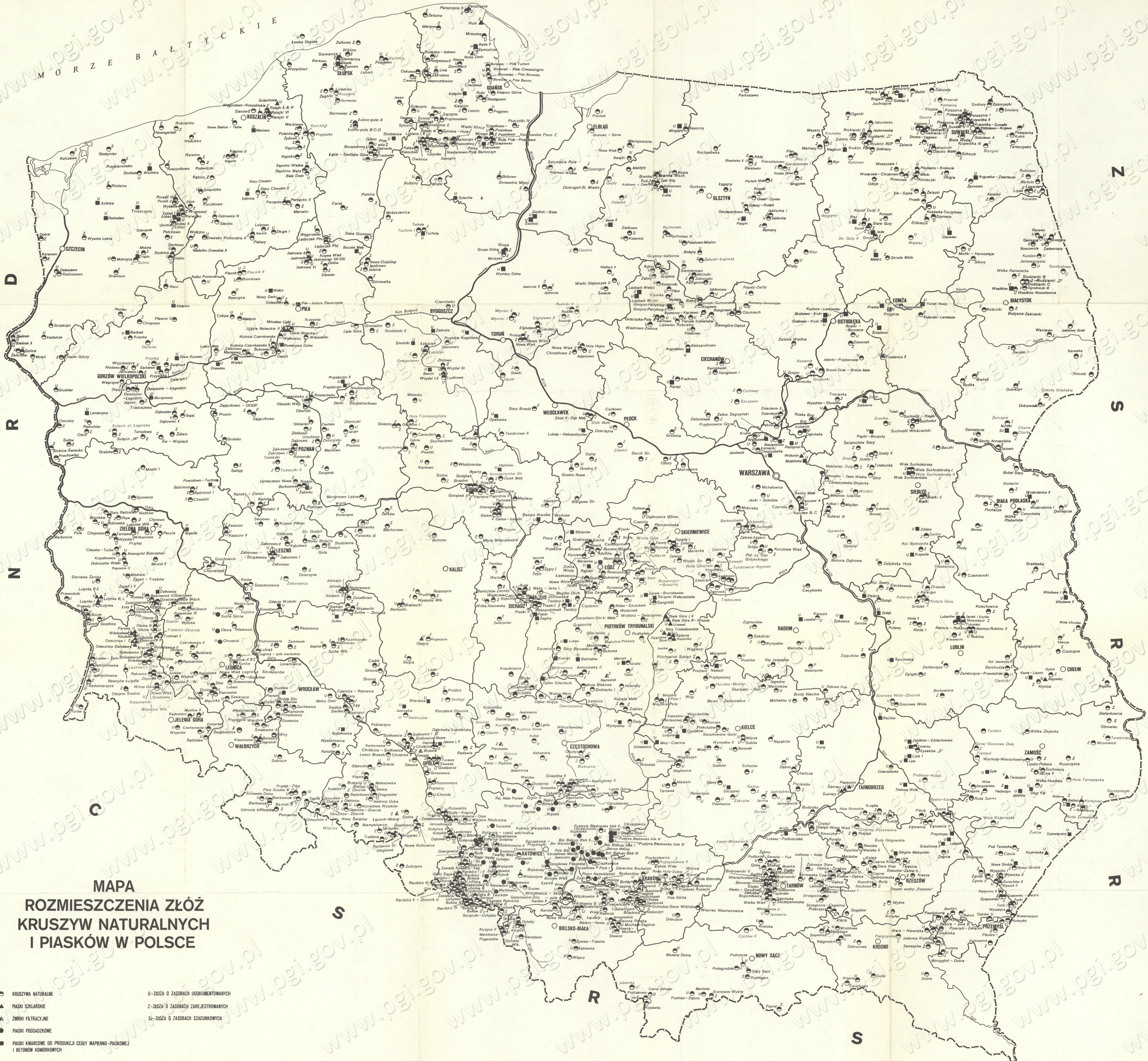


Stan na 1984 XII 31



Stan na 1964.12.31





**MAPA  
ROZMIESZCZENIA ŻŁÓŻ  
KRUSZYW NATURALNYCH  
I PIASKÓW W POLSCE**

- KRUSZYWA NATURALNE
  - ▲ PIASKI SZKŁARNE
  - ŻWIRKI FILTRACYJNE
  - PIASKI PODSADKOWE
  - PIASKI KWARCOWE DO PRODUKCJI CERAMIKI I BETONÓW KOMÓRKOWYCH
- U - ŻŁOŻA O ZASOBACH UDOKUMENTOWANYCH  
Z - ŻŁOŻA O ZASOBACH ZAREJESTROWANYCH  
SZ - ŻŁOŻA O ZASOBACH SZACUNKOWYCH

Stan na 1984.12.31.