



INSTYTUT GEOLOGICZNY  
Zakład Dokumentacji Geologicznej  
Archiwum Dokumentacji Źródłowej

Zakatalogowano pod Nr

060/770 e.

~~POD NE~~

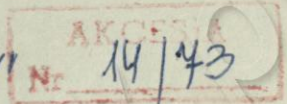
~~TAJNE~~

32

## CENTRALNY URZĄD GEOLOGII



ZAKŁAD GEOLOGII GOSPODARCZEJ



# BILANS ZASOBÓW KOPALIN UŻYTECZNYCH W POLSCE 1-1-1960 CZĘŚĆ III

Zatwierdzam



Prezes  
Centralnego Urzędu Geologii

Doc. Mgr. Inż. Mieczysław Mrozowski

Dyrektora  
Biura Dokumentacji Geologicznej  
Mgr. Franciszek Szczepański

72 Dyrektor  
Departamentu Geologii Źróź  
Mgr. Inż. Franciszek Kozubski

SUROWCE SKALNE

WODY

## T R E Ś Ć   T O M U

|  | Treść<br>str. | Tabela<br>str. |
|--|---------------|----------------|
| S u r o w c e   p r z e m y s ł u   m a t e r i a ł ó w<br>o g n i o t r w a ł y c h                       |               |                |
| Łupek kwarcytowy   | 7             |                |
| Kwarcyty przemysłu materiałów ogniotrwałych  | 8             | 110            |
| Łupki ogniotrwałe  | 10            | 112            |
| Gliny ogniotrwałe  | 13            | 116            |
| Magnezyty  | 16            | 126            |
| Serpentynit  | 18            |                |
| Dolomity   | 19            | 128            |
| Grafit   | 21            |                |
| S u r o w c e   c e r a m i k i   s z l a c h e t n e j<br>i   p r z e m y s ł u   s z k l a r s k i e g o |               |                |
| Kwarc  | 23            | 131            |
| Piaski szklarskie  | 26            | 134            |
| Kaolin   | 33            | 140            |
| Gliny ceramiczne   | 36            | 144            |
| Gliny szkliwne   | 40            |                |
| Surowce skaleniowe   | 41            | 152            |
| Kalcyt   | 44            |                |
| Wapienie   | 45            | 154            |
| Inne surowce ceramiki szlachetnej i przemysłu<br>szklarskiego /fonolit, tufy porfirowe/                    | 47            | 157            |
| S u r o w c e   c e r a m i k i   b u d o w l a n e j  |               |                |
| Ilaste surowce ceramiki budowlanej   | 50            | 160            |
| Piaski sylikatowe  | 53            | 212            |
| S u r o w c e   m a t e r i a ł ó w   w i ą ż ą c y c h  |               |                |
| Surowce wapienne<br>/wapienie i margle, wapienie łukowe/   | 55            | 222            |
| Surowce ilaste przemysłu cementowego   | 60            | 236            |
| Gips i anhydryt  | 61            | 242            |

Treść Tabela  
str. str.

## K a m i e n i e

|                      |    |     |
|----------------------|----|-----|
| Kamienie drogowe     | 65 | 246 |
| Kamienie budowlane   | 69 | 268 |
| Marmury              | 73 | 278 |
| Kamienie przemysłowe | 77 |     |

## Ż w i r y i p i a s k i

|                                     |    |     |
|-------------------------------------|----|-----|
| Żwirry, pospółki i piaski budowlane | 81 | 282 |
| Piaski podsadzkowe                  | 84 | 306 |
| Piaski formierskie                  | 86 | 315 |

|                                |    |  |
|--------------------------------|----|--|
| M a t e r i a ły ś c i e r n e | 88 |  |
|--------------------------------|----|--|

## K a m i e n i e p ó ł s z l a c h e t n e i k r y s z t a ły

|                        |    |  |
|------------------------|----|--|
| Kamienie półszlachetne | 92 |  |
| Kryształy              | 95 |  |

## I n n e s u r o w c e s k a l n e

|   |    |     |
|---|----|-----|
| /bentonit i surowce pokrewne, talk, opoka lekka,<br>ziemia okrzemkowa, diatomit, kreda/ | 97 | 322 |
|---|----|-----|

## W o d y

|                                    |     |     |
|------------------------------------|-----|-----|
| Wody mineralne i produkty pochodne | 104 | 328 |
|------------------------------------|-----|-----|

## Z a k o ń c z e n i e

|  |     |  |
|--|-----|--|
| Wykaz instytucji, które dostarczyły materiałów | 334 |  |
| Skład osobowy redakcji bilansu                 | 341 |  |

## IV. Surowce skalne

- A. Surowce przemysłu materiałów ogniotrwałych  
 żupek kwarcytowy  
 kwarcyty przemysłu materiałów ogniotrwałych  
 żupki ogniotrwałe  
 gliny ogniotrwałe  
 magnezyty  
 serpentynit  
 dolomity  
 grafit

## 23. Żupek kwarcytowy

Złoże żupku kwarcytowego w Jegłowej k. Strzelina /mapa XVII/ jest jednym z wyjątkowych złóż w skali ogólnopolskiej, dającym wysokiej klasy materiał ogniotrwały, stosowany w przemyśle w stanie surowym. Dobra podzielność pozwala na uzyskiwanie w drodze obróbki mechanicznej lub ręcznej wyrobów kształtowanych. Kształtki takie używane są do wykładania niektórych pieców hutniczych, pieców wapienniczych i innych.

Mielony żupek /mlewo/ stosowany jest jako masa ogniotrwała do ubijania, a po dodaniu plastycznej gliny jaroszewskiej tworzy doskonałą kwaśną zaprawę ogniotrwałą, stosowaną m.in. w stalownictwie.

Mięszość strefy złożowej żupku wynosi około 50 m. Charakterystyczną cechą żupku z Jegłowej, oprócz wysokiej ogniotrwałości, jest jego znaczna porowatość, która powoduje, że materiał podczas ogrzewania ulega przemianom bez straty spistości. Analizy żupku z Jegłowej wykazują przeciętnie 88 - 96%  $\text{SiO}_2$  oraz ogniotrwałość zwykłą 167 - 173 sP.

Zatwierdzone zasoby bilansowe w/g stanu na 1.I.1956 r. wynoszą:

- 1888 tys.ton w kategorii B
- 1563 tys.ton w kategorii C<sub>1</sub>
- 174 tys.ton w kategorii C<sub>2</sub>

W sumie udokumentowane zasoby żupku kwarcytowego obejmujące złożo w Jegłowej wynoszą na 1.I.1960 r.

1685 tys.ton w kategorii B bilans.  
 1563 tys.ton w kategorii C<sub>1</sub> bilans.  
 174 tys.ton w kategorii C<sub>2</sub> bilans.  
 2035 tys.ton w kategorii B pozabilans.  
 1525 tys.ton w kategorii C<sub>1</sub> pozabilans.  
 47 tys.ton w kategorii C<sub>2</sub> pozabilans.

Wydobycie żupku kwarcytowego w 1959 r. wyniosło 51 tys.ton.

#### 24. K w a r c y t y p r z e m y s ł u m a t e r i a ł ó w o g n i o t r w a ł y c h

Kwarcyty oraz zsylikowane wapienie, przydatne do produkcji krzemionkowych materiałów ogniotrwałych /dynasów/, znane są w Polsce w kilku rejonach /mapa XVIII/, a mianowicie:

1. w rejonie Bolesławca /Kleszczowa, Osieczów, Parowa, Książkowie, Nawojów, Parzyce, Mużaków/ występują kwarcyty trzeciorzędowe,
2. w Górach Świętokrzyskich /Wiśniówka Wielka i Mała, Wojtkowa Góra, Bukowa Góra, Wierzejska Góra, Barcza, Świnia Góra, Daleszyce, Lechów, Ptkanów, Doły Biskupie/ występują kwarcyty kambryjskie i dolnodewońskie,
3. w rejonie Ostrzeszów-Kluczbork /Ostrzeszów, Parzynów, Olszyna, Mostki, Mikstat, Syców, Twardogóra/ - kwarcyty trzeciorzędowe,
4. w rejonie Szczecina znajdują się drobne wystąpienia kwarcytów trzeciorzędowych /Zdroje, Siódło Dolne/,
5. w obrzeżeniu Gór Świętokrzyskich nad Pilicą w obszarze Tomaszów Mazowiecki - Nowe Miasto występują skały krzemionkowe /Gapinin, Lubocz, Teofilów, Inowłódź, Królowa Wola, Lednica, Dęborzecka, Kamienne Górki, Różana/.

Kwarcyty bolesławieckie stanowią pierwszorzędny materiał do wyrobów dynasowych. Występują najczęściej w postaci nieregularnych soczewek i żawic względnie jako ich skupiska, są one wydobywane w kopalniach: "Kleszczowa" i "Nawojów Łużycki".

Kwarcyty bolesławieckie znajdują zastosowanie w przemyśle ogniotrwałym jako główny składnik oraz jako domieszka uszlachetniająca do masy,

z której są wyrabiane krzemionkowe materiały ogniotrwałe /dynasy/.  
Warunki techniczne opracowane dla kopalń: "Kleszczowa", "Nawojów" i "Edek" przewidują  $\geq 98\%$  zawartości  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3 \leq 1\%$  oraz ogniotrwałość zwykłą 175 - 177 sP.

Ponieważ kwarcyty z omawianego obszaru są już na wyczerpaniu, zasadniczą bazę surowcową dla zabezpieczenia produkcji materiałów ogniotrwałych mogą stanowić jedynie kwarcyty Gór Świętokrzyskich. Spośród udokumentowanych złóż w tym rejonie najbardziej atrakcyjny surowiec przedstawiają dolnodewońskie kwarcyty występujące w złożu "Bukowa Góra" położonym w dogodnych warunkach komunikacyjnych.

Przeprowadzone badania w skali przemysłowej potwierdziły pełną przydatność tego surowca do produkcji krzemionkowych materiałów ogniotrwałych.

Zawartość  $\text{SiO}_2$  w surowcu wynosi 98,8%,  $\text{Al}_2\text{O}_3 < 1$ , porowatość przed wypaleniem 2,17% ogniotrwałość zwykła 175 - 177 sP, co kwalifikuje kwarcyty złoża "Bukowa Góra" głównie do gat. I - wg obowiązujących wymogów przemysłu.

W rejonie Ostrzeszowa - Kluczborka występują niewielkie pokłady i gniazda wysokowartościowych kwarcytów trzeciorzędowych o ogniotrwałości zwykłej 177 - 179 sP, o zawartości  $\text{SiO}_2$  ponad 98% oraz porowatości  $\leq 0,4\%$ . Ze względu jednak na trudne warunki geologiczne odbudowa górnicza nie może rozwinąć się na szerszą skalę.

W rejonie tzw. antykliny inowłodzkiej znane są również występowania skały krzemionkowej /chalcedonitu spongiolitowego/, która jest wtórnie zsylikowanym wapieniem. Dokładniej poznane są złoża w Gapińcu, Luboczu oraz Inowłodzu, gdzie tworzą ławice silnie spękane. Miąższość poszczególnych ławic waha się w granicach 10 - 25 cm. Zawartość  $\text{SiO}_2$  w surowcu wynosi 96 - 99%,  $\text{Al}_2\text{O}_3$  średnio 1%, ogniotrwałość zwykła mieści się w granicach 171 - 177 sP. Cechą tej skały jest szybka przemiana w czasie ogrzewania co powoduje pęknięcia i rozluźnienie materiału.

W wyniku przeprowadzonych w 1959 r. badań technologicznych stwierdzono przydatność tego surowca dla przemysłu materiałów ogniotrwałych. Ze względu jednak na niedostateczne ilości udokumentowanych zasobów Instytut Geologiczny prowadzi obecnie dalsze badania w celu powiększenia bazy surowcowej dla projektowanego w tym rejonie nowego zakładu produkcyjnego.

W bilansie zasobów kwarcytów zostały uwzględnione złoża Bolesławca i Gór Świętokrzyskich.

Udokumentowane zasoby bilansowe kwarcytów /dla przemysłu materiałów ogniotrwałych/ w Państwie /w tys.ton/ wynoszą:

| Kategorie      | Zasoby bilansowe |
|----------------|------------------|
| A + B          | 769              |
| C <sub>1</sub> | 1942             |
| C <sub>2</sub> | 6022             |
| Ogółem         | 8733             |

Ogólne zasoby skały krzemionkowej /w tys.ton/ wynoszą:

| Kategorie      | Zasoby bilansowe |
|----------------|------------------|
| A+B            | 632              |
| C <sub>1</sub> | 274              |
| C <sub>2</sub> | 47               |
| Ogółem         | 953              |

Według danych Ministerstwa Przemysłu Ciężkiego wydobycie kwarcytów ogniotrwałych w roku 1959 wyniosło około 72 tys.ton. Wydobycie natomiast skały krzemionkowej wyniosło 4 tys.ton.

W wyniku prowadzonych przez Instytut Geologiczny robót geologiczno - rozpoznawczych osiągnięty w 1959 r. przyrost bilansowych zasobów kwarcytów ogniotrwałych wynosi 3397 tys.ton w kategorii C<sub>2</sub>.

## 25. Łupki ogniotrwałe

Łupki ogniotrwałe, tj. zwięzłe skały ilaste o przeciętnym składzie chemicznym zbliżonym do kaolinu, stanowią podstawowy surowiec przemysłu materiałów ogniotrwałych używany do produkcji wyrobów szamotowych o ogniotrwałości równej s.P. Nr 171-177 /nr 32-35sS/.

W Polsce /mapa XIX/ występują one głównie w Dolnośląskim Zagłębiu Węglowym, a w mniejszych natomiast ilościach w Górnośląskim Zagłębiu Węglowym, jako wkładki w spągu pokładów węgla kamiennego. Ponadto występowania łupków ogniotrwałych znane są z Dąbrowy Górniczej i Zabrze.

W Dolnośląskim Zagłębiu Węglowym są znane dwa obszary występowania złóż łupków ogniotrwałych:

- a/ rejon Nowej Rudy /kop. "Nowa Ruda"/,
- b/ rejon Wałbrzycha /kop. "M. Thorez"/.

W rejonie Nowej Rudy występuje wielkie złożo łupku ogniotrwałego w Nowej Rudzie na polach szybów "Piast", "Bolesław" i "Jan" oraz w Ścinawce Średniej i w Jugowie.

Seria łupkowa w rejonie Nowej Rudy wchodząca w skład spągowej części produktywnych utworów górnego karbonu narasta w kierunku północnego zachodu, otulając zanurzającą się masę gąbrowy i urywa się na wielkim uskoku. Łupek ogniotrwały występuje w kilku poziomach o zmiennej miąższości /0,3 - 3 m/ poszczególnych ławic. Charakter poziomów zmienny. Łupek odznacza się wysoką ogniotrwałością zwykłą /s.P. nr 171-179, nr 32-36 s.S./ . Stanowi podstawowy surowiec dla fabrykacji wyrobów szamotowych.

Zasoby części złoża Nowej Rudy obejmujące szyb "Piast" /pole południowe/ zostały zatwierdzone w 1958 r. jako kopalina współwystępująca z boksytem, argilitem oraz łupkiem zażelazionym.

W rejonie Wałbrzycha w kop. "M. Thorez" w spągu pokładu 75 występują łupki ogniotrwałe o zwykłej ogniotrwałości równej s.P. nr 171-179 /nr 32-36 s.S./ . Tworzą one nieregularne cienkie warstwy o miąższości 8-12 cm i dlatego Ministerstwo Górnictwa i Energetyki nie podaje ich zasobów.

Ilaste łupki ogniotrwałe we wschodniej części Górnośląskiego Zagłębia Węglowego występują w górnej części karbonu produktywnego w formie cienkich przerostów w węglu, wykazując często regularność tak pod względem miąższości, jak i jakości. Miąższość przerostów waha się na ogół w granicach 1 - 20 cm. Na kop. "Piast" występuje łupek w pokładzie węgla 209 w postaci przerostu o miąższości 10 - 20 cm o ogniotrwałości zwykłej równej s.P. nr 173-177 /nr 33-35 s.S./ . Kop. "Ziemowit" eksploatuje łupek ogniotrwały również w pokładzie 209 w tych samych warunkach jak kop. "Piast", kop. "Siersza" /w Sierszy k.Trzebini/ eksploatuje łupek ogniotrwały, występujący w postaci przerostu o średniej miąższości 9 cm.

Katowickie Zjednoczenie Przemysłu Węglowego eksploatuje złożo łupku w Brzezince k. Mysłowic. Łupek o ogniotrwałości zwykłej do s.P. nr 173 /nr 33 s.S./ występuje tu w przerostach 22 i 12 centyme-

trowych w pokładzie 327. Zasoby tego złoża zostały zatwierdzone w 1958 r.

Dąbrowskie Zjednoczenie Przemysłu Węglowego posiada złożę żupku ogniotrwałego na kop. "Mortimer" w Zagórzcu /pow. Będzin/. Pokład żupku o miąższości 40 cm występuje jako przerost pomiędzy pokładami węgla 370 i 380.

Żupki ogniotrwałe eksploatowane są przez Ministerstwo Górnictwa i Energetyki łącznie z węglem kamiennym. Wydobywanie ich uzależnione jest więc w dużej mierze od eksploatacji węgla kamiennego. Zasoby żupków ogniotrwałych w Państwie wystarczające są do pokrycia planowanego zapotrzebowania. Wymagają one jednak dokładniejszego rozoznania i udokumentowania zwłaszcza w partiach przylegających do obecnie eksploatowanych na obszarze Nowej Rudy.

----- x -----

Zasoby określone na podstawie materiałów dostarczonych przez Ministerstwo Górnictwa i Energetyki wynoszą:

1. Zasoby udokumentowane

| Kategorie      | Zasoby w tys.ton |               |       |
|----------------|------------------|---------------|-------|
|                | bilansowe        | pozabilansowe | razem |
| A+B            | 2549             | 71            | 2620  |
| C <sub>1</sub> | 489              | 344           | 833   |
| C <sub>2</sub> | 1117             | 859           | 1976  |
| Ogółem         | 4155             | 1274          | 5249  |

2. Zasoby szacunkowe

bilansowe - 15940 tys.ton  
 pozabilansowe - 43725 tys.ton  
 razem - 59665 tys.ton

Wydobywanie żupków ogniotrwałych w latach 1957 - 1959 wynosiło:

| Obszar   | Wydobywanie w tys.ton |         |         |
|--|-----------------------|---------|---------|
|  | 1957 r.               | 1958 r. | 1959 r. |
| Dolnośląski<br>/kop. Nowa Ruda/                              | 284                   | 205     | 232     |
| Górnośląski<br>/kop. Piast, Ziemowit,<br>Siersza, Brzezinka/ | 10,9                  | 15      | 93      |
| Razem  | 294,9                 | 220     | 325     |

Różnica między stanem zasobów udokumentowanych i szacunkowych na 1.I.59 a 1.I.60 powstała w wyniku eksploatacji złóż w ciągu 1959 r.

## 26. G l i n y o g n i o t r w a ł e .

Gliny ogniotrwałe są podstawowym surowcem do wytwarzania materiałów szamotowych, znajdują one również zastosowanie do wyrobu innych materiałów ceramicznych /kamionka, fajanse itp/.

Złóża glin ogniotrwałych o różnych właściwościach technologicznych i różnego wieku geologicznego występują przeważnie w południowej części Polski /Mapa XIX/. Można je grupować rejonami poczynając od zachodu:

- 1/ rejon Dolnego Śląska,
- 2/ rejon Zagłębia Dąbrowskiego i Częstochowy,
- 3/ rejon Gór Świętokrzyskich.

W rejonie dolnośląskim większe złoża skupiają się w tzw. Niecce Strzegomskiej, którą praktycznie można uważać za jedno wielkie mioceńskie złożo glin ogniotrwałych. Miąższość glin dochodzi do 38 m. Czynne kopalnie skupiają się dookoła Jaroszowa i Ruska, Halina, Edmund, Stanisław, Nadzieja, Zofia. Nieco ku północy leży kopalnia Górny Ujazd, Piechorowice, Różana. Wydobywają one kilka rodzajów glin o różnych własnościach technologicznych. Charakteryzują się wysoką plastycznością, szerokim zakresem ogniotrwałości aż do nr 34 s.S., wielką zasobnością i dogodnymi warunkami dla odkrywkowej eksploatacji. Gliny tego rejonu są podstawowymi surowcami plastycznymi dla produkcji wyrobów szamotowych, kwarcowo - szamotowych, zapraw, miew szamotowych i glin palonych. W Niecce Strzegomskiej glin gatunkowo lepszych jest mało, natomiast gliny o niższej ogniotrwałości są wydobywane w nadmiarze przy normalnej eksploatacji.

Poza tym na Dolnym Śląsku występują mioceńskie gliny ogniotrwałe w okolicy Bolesławca. Czynnych jest tu szereg kopalń, jak Czerwona Woda, Łuczaj, Zelożów i inne. Złoża ich są znacznie mniej zasobne od złóż Niecki Strzegomskiej. Miąższość pokładów wynosi 1-3 m. Warunki geologiczne są trudniejsze, nierzadko wymagają odbudowy podziemnej.

Złożo glin mioceńskich w Turowszowie nad Nysą Łużycką występuje w stropie i spągu eksploatowanego tam węgla brunatnego. Gliny posiadają własności technologiczne zbliżone do glin Niecki Strzegomskiej.

W rejonie Zagłębia Dąbrowskiego i Częstochowy - w okolicach Lublińca, Tarnowskich Gór, Zawiercia i Olesna - występują gliny ogniotrwałe, jurajskie, przeważnie w postaci gniazd i soczewek, w rzadkich przypadkach przybierają formy pokładowe /np. Turza/. Charakteryzują się wielką zmiennością, niekiedy posiadają bardzo wysoką ogniotrwałość /nr 35 sS/.

Liczne te złoża o małych rozmiarach /Lazy, Niegowonice, Kierszula i in./ są słabo poznane. Obecnie złoża tego rejonu nie są eksploatowane.

Dalszym ważnym pod względem gospodarczym obszarem występowania glin ogniotrwałych jest rejon Gór Świętokrzyskich w którym wyróżnia się:

1. okolice Opoczno - Końskie - Szydłowiec
2. okolice Kielce - Skarżysko Kamienna - Ostrowiec Świętokrzyski.

Okolice Opoczno - Końskie - Szydłowiec znane są z występowania retykaliasowych średnio-plastycznych glin ogniotrwałych /Żarnów, Sielec, Soczówki, Sworzyce, Rozwady - Mroczków, Petrykozy, Parczówek, Chlewiska, Niekłań, Rusinów, Borkowice, Radestów, Jakubów, Przysucha - i inne/. Gliny ogniotrwałe wykształcone są tu w postaci soczewek występujących wśród naprzemianległych nieregularnych warstw piaskowców i łupków retykaliasowych. W rejonie tym można zasadniczo wyróżnić dwie odmiany glin ogniotrwałych:

- a/ typ "Rozwady - Mroczków" o ogniotrwałości zwykłej nr 26-30 s.S.
- b/ typ "Żarnów" o ogniotrwałości zwykłej nr 31 - 32 s.S.

Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego zaleca stosować gliny tych typów jako surowce podstawowe do produkcji wyrobów szamotowych i mas specjalnych.

Gliny typu "Żarnów" używane są najczęściej jako składnik podstawowy do wyrobu kształtek wielkopieczowych oraz do wyrobu cegieł kwasoodpornych i in.

Ogólnie biorąc prace Instytutu Geologicznego i Ministerstwa Przemysłu Ciężkiego, pozwoliły przez udokumentowanie szeregu złóż na stworzenie bazy surowcowej dla planowanej w tej okolicy rozbudowy przemysłu szamotowego.

Okolice Kielce - Skarżysko Kamienna - Ostrowiec Świętokrzyski, znane są z występowania bardzo zróżnicowanych glin ogniotrwałych triasowych /Baranów - Suchedniowski, Parszów, Adamów/, retykaliasowych /Starachowice, Chmielów/ oraz mioceńskich /Denków, Bałtów, Gliniany, Maksymilianów, Sudoł, Koszary/.

Złóża glin ogniotrwałych dokumentowane są przez Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego oraz przez Instytut Geologiczny.

Największe perspektywy zwiększenia bazy surowcowej glin ogniotrwałych istnieją w Niece Strzegomskiej oraz na obszarze występowania retykoliasu w półn. obrzeżeniu Gór Świętokrzyskich. Natomiast bardzo mało perspektywne są okolice Bolesławca.

Zasoby zostały określone na podstawie materiałów dostarczonych przez Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego, Ministerstwo Górnictwa i Energetyki, Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych. Zasoby glin ogniotrwałych w Państwie /w tys.ton/ wynoszą:

1. Zasoby udokumentowane:

| Kategoria      | Z a s o b y |               |        |
|----------------|-------------|---------------|--------|
|                | bilansowe   | pozabilansowe | razem  |
| A + B          | 66374       | 14685         | 81059  |
| C <sub>1</sub> | 37971       | 2363          | 40334  |
| C <sub>2</sub> | 3891        | 1027          | 4918   |
| Ogółem         | 108236      | 18075         | 126311 |

2. Zasoby szacunkowe:

|        |         |             |
|--------|---------|-------------|
| 140042 | tys.ton | bilans.     |
| 64645  | tys.ton | pozabilans. |
| <hr/>  |         |             |
| 204687 | tys.ton |             |

Krajowe wydobycie glin ogniotrwałych w roku 1958 wynosiło 829 tys.ton a w roku 1959 - 703 tys.ton /wg danych Min.Przem. Ciężkiego oraz Min.Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych/.

Różnica między stanem zasobów udokumentowanych na 1. I.1959 r. a 1.I.1960 r. /patrz tabele/ powstała na skutek przyrostu zasobów zatwierdzonych w 1959 r. przez Komisję Zasobów Kopalin /złóże Zofia oraz część złoża Rozwady - Mroczków/. Uwzględniono również ubytek zasobów powstały w wyniku eksploatacji złóż w ciągu 1959 r. W zasobach szacunkowych różnica między stanem zasobów na 1.I.1959 a 1.I.1960 powstała głównie w wyniku uwzględnienia ubytku glin ogniotrwałych występujących w nadkładzie złoża węgla brunatnego kop. Turów oraz zatwierdzenia zasobów złoża kop. Zofia.

## 27. M a g n e z y t

Magnezyt jest podstawowym surowcem przemysłu materiałów ogniotrwałych /materiały magnezytowe/ i surowcem przemysłu materiałów budowlanych /cement Sorela, ksyrolit podłogowy itp/.

Dolnośląskie złoża magnezytu /mapa XVIII/ są wykształcone w postaci żył na ogół niewielkiej miąższości /od kilku mm do 3 m/. Występują one wśród serpentynitów w Grochowiu i Braszowicach koło Ząbkowic Śląskich oraz w Sobótce. Są to złoża bardzo nieregularne, o skomplikowanej budowie i zmiennej mineralizacji. Występują w nich tylko zbite odmiany magnezytu, zwane "magnezytem bezpostaciowym". Zależnie od składu chemicznego /zawartość  $MgO$ ,  $SiO_2$  i  $Fe_2O_3$ / surowy magnezyt przerabiany jest na:

- 1/ magnezyt kaustyczny dla przemysłu materiałów budowlanych,
- 2/ klinkier magnezytowy /dla hutnictwa/.

Według wymagań Ministerstwa Przemysłu Ciężkiego krajowy magnezyt przeznaczony do produkcji winien być pozbawiony zanieczyszczeń w formie skupień: serpentynitu, kwarcu i zanieczyszczeń ilastych. W zależności od przeznaczenia wyprażony magnezyt powinien zawierać:

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| $MgO$ nie mniej niż    | 72 - 85 % |
| $SiO_2$ nie więcej niż | 3 - 22%   |
| $Al_2O_3 + Fe_2O_3$    | 2 - 8%    |

Warunki techniczne są opracowane dla magnezytu kopalń "Konstanty" i "Szczęść Boże" używanego dla potrzeb hutnictwa. W Sobótce czynna jest kopalnia, która wydobywa magnezyt biały dla potrzeb przemysłu materiałów budowlanych do produkcji tworzyw magnezytowych, które odznaczają się znaczną wytrzymałością, dobrymi własnościami izolacyjnymi i dekoracyjnymi.

Magnezyty śląskie zawierają małą ilość żelaza oraz dużo krzemionki, która jest ich głównym szkodliwym zanieczyszczeniem.

Cementy magnezjowe, z których najszerszej jest stosowany cement Sorela, posiadają zdolność wiązania znacznych ilości wypełniaczy; z wypełniaczami organicznymi stosowane są szaroko za granicą do produkcji materiałów izolacyjnych, a z nieorganicznymi i barwnikami do produkcji efektownych materiałów wykładzinowych. Obecnie zastosowanie tworzyw magnezjowych w Polsce ogranicza się do produkcji podłóg i

płytek ze skałodrzewu /ksylolitu/, który otrzymuje się przez zarobienie cementu Sorela z trocinami.

Na odcinku budowlanych magnezjowych tworzyw, magnezyt nie jest u nas obecnie w pełni wykorzystany.

Na odcinku przemysłu magnezytowych materiałów ogniotrwałych Polska nie posiada zabezpieczenia surowcowego. Poprawę tego stanu może spowodować odkrycie nowych złóż lub pomyślne rozwiązanie zagadnienia wzbogacenia surowca.

----- x -----

Złoże rejonu Grochowa - Braszowice są eksploatowane przez Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego, natomiast kopalnię w Sobótce dysponuje Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych. Wydobycie magnezytów w Państwie w roku 1959 wyniosło 22 tys.ton. Z tego Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego wydobyło 17 tys.ton, a Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych 5 tys.ton.

Zasoby udokumentowane podane na podstawie zatwierdzonych przez Komisję Zasobów Kopalni dokumentacji geologicznych "Braszowice", "Grochów - Braszowice" i "Sobótka". Szacunkowy bilans zasobów ustalono na podstawie obliczeń w opracowaniu pt. "Szacunek zasobów magnezytów wysadu serpentynitowego w rejonie Grochowa - Braszowice i możliwości ich gospodarczego wykorzystania", wykonanym przez zespół ekspertów oraz na podstawie dostarczonych przez Instytut Geologiczny danych dla złóż rej. Wiry- Gogołów.

Ogólne zasoby magnezytu w Państwie wynoszą:

|                | Kategorie      | zasoby /ton/ |
|----------------|----------------|--------------|
| udokumentowane | A+B            | 16100        |
|                | C <sub>1</sub> | 101600       |
|                | C <sub>2</sub> | 1475800      |
|                | razem          | 1593500      |
| szacunkowe     |                | 12424900     |

Uchwała Nr 759/54 Prezydium Rządu z dnia 30.X.1954 r. w sprawie zwiększenia produkcji materiałów ogniotrwałych i zabezpieczenia jej wykonania zobowiązała Prezesa Centralnego Urzędu Geologii do prowadzenia w latach 1955 - 1958 prac poszukiwawczych dla stwierdzenia

nowych terenów występowania magnezytów. Uchwała ta nie została wykonana i mimo wygaśnięcia terminu jej działania Instytut Geologiczny prowadzi w dalszym ciągu prace geologiczno - poszukiwawcze w rejonie Tąpadła - Wirek - Szklary położonym między wysadem grochowsko - braszowickim a Sobótką.

Jakość magnezytów na wysadzie Szklar, jak wykazały dotychczasowe analizy, mieści się w granicach norm.

Magnezyt z rejonu Wirek - Tąpadła przedstawia się pod względem jakościowym korzystniej, a jednym jego mankamentem jest niska zawartość  $R_2O_3$ . W wyniku przeprowadzonych w 1959 r. na tym złożu prac orientacyjne zasoby dotychczas zbadanego obszaru można określić na ok. 6 mln. ton.

Przyrost w ilości 587,5 tys. ton /kat.  $C_2$ / został osiągnięty w wyniku udokumentowania przez Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego złoża Grochów II oraz udokumentowania przez Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych złoża Sobótka.

## 28. S e r p e n t y n i t

Serpentynity są to zmienione zasadowe skały magmowe bogate w krzemiany magnezu i żelaza. Serpentyt znajduje zastosowanie przy wyrobie ogniotrwałych materiałów forsterytowych. Pewne natomiast jego odmiany, dające po wypolerowaniu efektowne powierzchnie dekoracyjne, stosowane są w budownictwie jako materiał dekoracyjny.

Serpentynity występują w Polsce /mapa XVIII/tylko na Dolnym Śląsku w powiązaniu genetycznym z gabrem wśród różnych skał metamorficznych. Znane są w rejonie:

- 1/ Sobótki,
- 2/ Ząbkowic,
- 3/ Nowej Rudy.

Oprócz wymienionych rejonów posiadających zasadnicze znaczenie, serpentynity znane są w szeregu miejscowości, gdzie tworzą niewielkie soczewki.

Same skały serpentynitowe nie są materiałem ogniotrwałym, a właściwość tę uzyskują dopiero po dodaniu odpowiedniej ilości magnezytu spieczonego. Do produkcji forsterytowych materiałów ogniotrwałych nadają się serpentynity zawierające nie więcej jak: 3%  $Al_2O_3$ , 2%  $CaO$  oraz co najmniej 37%  $MgO$ .

Serpentynity rejonu Sobótki zawierają około 40%  $\text{SiO}_2$ , 0,6-1,8%  $\text{Al}_2\text{O}_3$ , 6,8 - 9,4%  $[\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{FeO}]$ , 0,6 - 1,7%  $\text{CaO}$  oraz 33,6 - 40,5%  $\text{MgO}$ .

Serpentynity rejonu Ząbkowic posiadają zbliżony skład chemiczny, wykazują jednak większe wahania w zawartości  $\text{MgO}$  /13,04-43,1%/.

Serpentynity stały się również przedmiotem zainteresowań przemysłu nawozów sztucznych, który stosuje je do produkcji termofosfatów magnezjowych.

Zasoby serpentynitów nie zostały podane z powodu braku ich rozpoznania.

### 29. D o l o m i t y

Skały dolomitowe, zawierające domieszkę związków żelaza i manganu, stanowią cenny surowiec hutniczy przede wszystkim dla uzyskania tzw. dolomitu palonego stosowanego w stalowniach, z którego również można otrzymywać dolomitowe wyroby ogniotrwałe /cegły, kształtki itp/. Dolomit kaustyczny stosuje się w budownictwie do wyrobu wiążących tworzyw magnezjowych. Oprócz tego dolomit służy jako surowiec do produkcji magnezu metalicznego oraz jego związków.

Dolomity nadające się do tych celów obficie występują w Polsce w obszarze górnośląsko-krakowskim, w Górach Świętokrzyskich oraz na Dolnym Śląsku /mapa XXI/. Największe znaczenie gospodarcze mają złoża górnośląsko-krakowskie, pokrywające przeważną część zapotrzebowania przemysłu. Z obszaru tego znane są złoża: Ząbkowice, Bobrowniki Śląskie, Szczakowa, Ciężkowice, Żelatowa.

Dolomity rejonu śląsko-krakowskiego związane są z obszarem występowania wapienia muszlowego, a w szczególności jego dolnych i środkowych poziomów. Złoża występują we wchodniej części Górnego Śląska, gdzie wydzielamy dwie zasadnicze ich serie, dolomity kruszczośne i dolomity diploporowe.

W Górach Świętokrzyskich dolomity związane są ze środkowym dewonem. Występują w okolicy Kielc, Bodzentyna, Łagowa i Opatowa. Oznaczają się przeważnie dużą czystością, zawartość  $\text{MgO}$  wynosi w nich często 18-21%.

Niewielkie dotychczasowe wykorzystywanie dolomitów Gór Świętokrzyskich stopniowo wzrasta zwłaszcza w zakresie ich użytkowania jako surowca hutniczego.

Dolomity Dolnego Śląska zajmują niewielkie obszary i związane

są staropaleozoicznymi utworami Gór Kaczawskich.

Warunki eksploatacji naszych złóż są korzystne z uwagi na niewielki nakład i sprzyjające warunki hydrogeologiczne.

Ujęte w bilansie złoża zawierają dolomity użytkowane w przemyśle hutniczym. W stanie surowym charakteryzują się one przeciętną zawartością 17 - 21% MgO.

Wymagania techniczne dla dolomitu używanego w polskim przemyśle hutniczym są następujące:

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1/ Dolomit topnikowy - wielkopiecowy | - RN/53/MH/005                                  |
| Skład chemiczny w stanie surowym     | - CaCO <sub>3</sub> + MgCO <sub>3</sub> min 85% |
|                                      | SiO <sub>2</sub> max 3%                         |
|                                      | Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> max 3,2%         |
|                                      | Zn max 1 %                                      |
| 2/ Dolomit hutniczy - ogniotrwały    | - PN/H/11002                                    |
| Skład chemiczny w stanie wyprażonym  | - MgO min 28%                                   |
|                                      | SiO <sub>2</sub> max 5%                         |
|                                      | Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> max 7%           |

Zasoby zostały określone na podstawie materiałów dostarczonych przez Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych oraz przez Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego.

Udokumentowane zasoby dolomitów wynoszą w Polsce ponad 171 mln. ton. Poważne zasoby kryją w sobie obszary wschodniej części Górnego Śląska i przyległe części woj. krakowskiego z licznymi złożami, które nie weszły do bilansu.

Podobnie duże rezerwy są w Górach Świętokrzyskich, gdzie Instytut Geologiczny udokumentował złoża dolomitów dewońskich w rejonie Łagowa /Winna Góra/ w kat. C<sub>2</sub>.

Czyste dolomity służą jako surowiec przemysłu szklarskiego, porcelanowego, a także jako składnik szklivi i emalii.

Duże złoża dolomitów ceramicznych występuje na Dolnym Śląsku wśród skał metamorficznych okrywy Karkonoszy i eksploatowane jest w Rędzinach koło Kamiennej Góry /mapa XX/.

Złoża te ciągnie się pasem szerokości ponad 100 m w kierunku NE i N na długości kilkunastu kilometrów. Miąższość dolomitu wynosi około 44 m/maksym. około 70 m/. Jest to śnieżno-biały dolomit bardzo

czysty chemicznie, zawierający tylko nieznaczna ilość tlenków barwiących oraz innych domieszek. Ilość eksploatowanego surowca pokrywa krajowe zapotrzebowanie przemysłu szklarskiego i ceramicznego.

Złożem dysponuje Zjednoczenie Eksploatacji Kruszywa Ministerstwa Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych.

Wydobycie dolomitów dla celów przemysłów przetwórczych w 1959r. wynosiło 1210 tys.ton w tym 6 tys.ton dolomitu ceramicznego ze złoża w Rędzinach.

Ogólne zasoby udokumentowane i szacunkowe dolomitu w Państwie wynoszą:

|                | Kategorie      | zasoby w tys.ton |
|----------------|----------------|------------------|
| udokumentowane | A+B            | 117161           |
|                | C <sub>1</sub> | 12226            |
|                | C <sub>2</sub> | 42569            |
|                | razem          | 171956           |
| szacunkowe     |                | 4623             |

Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego przeprowadza w roku 1960 prace geologiczno - poszukiwawcze na złożu Brudzowice k. Siewierza; w wyniku tych prac przyrost zasobów ma wynosić /wg zatwierdzonego projektu/ ok. 120 mln. ton dolomitów w kat. B.

### 30. G r a f i t

Grafit znajduje zastosowanie głównie w odlewnictwie /tygle, kształtki do pieców itp/. Znaczne jego ilości używane są również do produkcji ołówków. W mniejszych ilościach używany jest grafit w elektrotechnice, do produkcji farb oraz smarów.

Grafit występuje w Polsce na terenie Dolnego Śląska przy czym występowania te mają w większości znaczenie przyrodnicze. Znane złoża zgrupowane są w rejonach: kłodzkim, strzelińskim, wałbrzyskim, dzierzoniowskim i złotoryjskim. Ilość występowania w tych rejonach wynosi około 50. Niektóre z nich były dawniej eksploatowane.

Eksploatacja dolnośląskich złóż grafitu została zarzucona w XVIII wieku. Odbudowywane były złoża w Bobrownikach /pow. Bystrzyca/,

gdzie grafit występuje w łupkach łyszczykowych, w Białej Wodzie /pow. Kłodzko/, w Żelowicach, Piotrowicach koło Niemczy i Witostowicach Górnych /pow. Ząbkowice Śląskie/.

Grafit w Żelowicach i Piotrowicach występuje w łupkach grafitowych, których wychodnie zaobserwowano na przestrzeni 1,5 km. Miąższość tych łupków dochodzi do kilkudziesięciu metrów. Zawartość grafitu w skale wynosi od 3 do 7%.

W Witostowicach Górnych odbudowa złoża łąki grafitowego była wznowiona w latach 1917 - 1923. Złoże eksploatowane było częściowo odkrywkowo, częściowo zaś górniczo do głębokości 15 m. Zawartość grafitu w łące wahała się od 4 do 46%. Szacunkowe zasoby stwierdzonych soczewek łąki grafitowego tego złoża wynoszą około 2 tys. ton.

Złóża dolnośląskie charakteryzują się niską zawartością grafitu i jedynie po opracowaniu rentowej metody wzbogacania, mogłyby zyskać znaczenie przemysłowe.

Plan geologii na rok 1959 nie przewidywał przyrostu zasobów grafitu.

## B. Surowce ceramiki szlachetnej i przemysłu szklarskiego

kwarc

piaski szklarskie oraz towarzyszące im tj. żwirki filtracyjne, piaski do prób wytrzymałościowych cementu i pyły kwarcowe

kaolin

gliny ceramiczne

gliny szklawne

surowce skaleniowe

kalcyt

wapnienie

inne surowce ceramiki szlachetnej i przemysłu szklarskiego /fonolit, tufy porfirowe/.

### 31. K w a r c

Wartość przemysłowa złóż kwarcowych uzależniona jest od wysokiej zawartości krzemionki/≥98 %/, małej ilości alkali oraz tlenków: glinu, fosforu, żelaza i tytanu.

W zależności od składu chemicznego kwarc znajduje zastosowanie w przemyśle hutniczym do produkcji żelazostopów /żelazokrzemu/ i krzemu krystalicznego, w przemyśle ogniotrwałym do wyrobu krzemionkowych materiałów ogniotrwałych oraz w przemyśle ceramicznym do schudzenia materiałów i do wykonywania szkliw. Ubocznie stosowany jest w radiotechnice.

W przyszłości może także znaleźć zastosowanie w przemyśle optycznym, po uprzedniej selekcji i wstępnej przeróbce.

Kwarc występuje na Dolnym Śląsku /mapa XXVII/, w formie żyłowej, w następujących miejscowościach:

1. W Rozdrożu Izerskim koło Szklarskiej Poręby,
2. w Sadach koło Sobótki,
3. w Barcinku koło Kamienicy Starej,
4. w Gryfowie Śląskim koło Lwówka Śląskiego,
5. w Kopalinach Nowych koło Bystrzycy Kłodzkiej.

- 1/. W Rozdrożu Izerskim k/Szklarskiej Poręby kwarc występuje w formie żyły, kilku kilometrowej długości, rozciągając się w kierunku SW - NE wśród gnejsów pokrywy Karkonoszy. Złoże to charakteryzuje

skomplikowana budowa geologiczna - zmienna miąższość /od 1,2 m do 42 m, śr. 22 m/ i jakość surowca /wzdłuż rozciągłości i upadu / w zbadanych, przypowierzchniowych partiach złoże.

Eksploatację kwarcu z tego złoże prowadzi się w dwóch kamieniołomach, usytuowanych na północnym i południowym stoku wzgórza "Izerskie Garby". W najbliższych latach w oparciu o przeprowadzone prace geologiczno - rozpoznawcze na tym złoże, planuje się otworzyć nowy, niżej położony kamieniołom o poziomie + 806 m n.p.m.

Wydobycie kwarcu żyłowego ze złoże "Rozdroże Izerskie" w 1959 r. wynosiło 26 tys. ton /wraz z odpadem/, z przeznaczeniem głównie na żelazostopy, produkowane w Łaziskach Górnych.

Złoże kwarcu w Rozdrożu Izerskim jest ze znanych dotychczas największym i najlepszym pod względem jakości surowca, złoże kwarcu żyłowego w Polsce. Stwarza ono możliwości pokrycia krajowego zapotrzebowania na ten surowiec.

2. W Sadach pow. Świdnica występuje żyła kwarcu mlecznego znana w literaturze geologicznej pod nazwą "Białe Krowy". Przebiega ona wśród granitów masywu Sobótki i odsłonięta jest na przestrzeni kilkuset metrów. Z przeprowadzonych badań geologiczno-rozpoznawczych wynika, że jakość kwarcu jest tu niższa niż w złoże "Rozdroże Izerskie". W roku 1959 wydobycie kwarcu żyłowego /wraz z odpadem/ z tego złoże wynosiło - 17 tys. ton. Mniejszych rozmiarów żyły kwarcowe występują w innych miejscach rejonu Świdnicy oraz Strzegomia /Jarosów/. Niektóre z nich noszą ślady eksploatacji górniczej.
3. Na obszarze Pogórza Izerskiego na S od Barcinka poprzez Piasecznik i Joniec ciągnie się z przerwami żyła kwarcu, której zbadany fragment długości 145 m, charakteryzuje duża zmienność składu chemicznego, często nieodpowiadającego wymaganiom przemysłu.
4. Prace geologiczno-poszukiwawcze przeprowadzone w rej. Gryfowa Śląskiego przez Dolnośląską Stację Terenową Instytutu Geologicznego potwierdziły występowanie, w zbadanym obszarze kwarcu w ilości 224 tys. ton.
5. W Kopalinach Nowych na południe od Stronia Śląskiego wśród gnejsów masywu Snieżnika występuje szereg żył kwarcowo-fluorotowych, które wypełniają szczeliny dyslokacyjne o przebiegu NNW - SSE. Jakość surowca jest jeszcze niezbadana.

Prócz złóż wymienionych na terenie Dolnego Śląska znane jest występowanie kwarcu żyłowego w Górach Sowich.

Złożami kwarcu dysponuje i eksploatuje je Zjednoczenie Przemysłu Kruszyw i Surowców Mineralnych, podległe Ministerstwu Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych.

Zasoby kwarcu zostały określone na podstawie dokumentacji geologicznych i materiałów dostarczonych przez Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych.

Udokumentowane zasoby kwarcu w Polsce wg stanu na l.I.1960r. wynoszą :

| Kategorie      | Zasoby udokumentowane |               |       |
|----------------|-----------------------|---------------|-------|
|                | bilansowe             | pozabilansowe | razem |
| A + B          | -                     | -             | -     |
| C <sub>1</sub> | 1246                  | -             | 1246  |
| C <sub>2</sub> | 164                   | 60            | 224   |
| Ogółem         | 1410                  | 60            | 1470  |

Ogólne zasoby szacunkowe /bilansowe/ kwarcu na l.I.1960 r. określa się na 2292 tys. ton.

W roku 1959 ogólne wydobycie kwarcu żyłowego /wraz z odpadem/ w Państwie wynosiło 43 tys. ton.

Na 1960 r. zaplanowane wydobycie kwarcu żyłowego /bez odpadów/ wynosi 45 tys. ton, w tym kwarcu hutniczego i ogniotrwałego 41 tys. ton, ceramicznego 4 tys. ton.

Wydobycie krajowego kwarcu żyłowego w 1959 r. zaspokoiło prawie całkowicie ogólne zapotrzebowanie. Importowany był tylko kwarc bardzo czysty/kryształiczny/w ilości 2,1 tys. ton.

Z porównania ilości udokumentowanych zasobów kwarcu żyłowego na l.I.1959 r. i na l.I.1960 r. wynika, że przyrost zasobów w 1959 r. wyniósł:

w kategorii C<sub>1</sub> - 927 tys. ton.

Przyrost ten powstał wskutek przeklasyfikowania części zasobów z kategorii C<sub>2</sub> do kategorii C<sub>1</sub> oraz przeprowadzenia dalszych prac geologiczno-poszukiwawczych i rozpoznawczych na złożu "Rozdroże Izerskie".

Znaczny ubytek /około 980 tys. ton/ zasobów szacunkowych kwarcu żyłowego, w stosunku do ubiegłego roku nastąpił na skutek udokumentowania i zatwierdzenia przez Komisję Zasobów Kopalni dalszej części zasobów złoża "Rozdroże Izerskie".

32. P i a s k i s z k l a r s k i e oraz towarzyszące im t.j. żwirki filtracyjne, piaski do prób wytrzymałościowych cementu i pyły kwarcowe

#### Piaski szklarskie

Piaski szklarskie są to piaski kwarcowe wyróżniające się niską zawartością tlenków żelaza oraz innych tlenków barwiących /tytan, chrom/. Drugą cechą piasków szklarskich jest uziarnienie korzystne przy stapianiu masy szklarskiej /0,1 - 0,4 mm/.

Szczególnie poszukiwane są piaski optyczne, odznaczające się wysoką zawartością krzemionki oraz znikomą zawartością szkodliwych domieszek a przede wszystkim żelaza  $/Fe_2O_3 \leq 0,006 \%$  wg zalecanej normy PN-53/G-13101,  $\leq 0,01 \%$  wg normy Jeleniogórskich Zakładów Optycznych i tytanu  $/TiO_2 \leq 0,02 \%$  / oraz uziarnieniem nie wykraczającym poza przewidziane normy. Taki skład chemiczny piasków osiąga się przez ich uszlachetnianie /przesiewanie, płukanie i wytrawianie/.

Piaski szklarskie znajdują zastosowanie w przemyśle optycznym i szklarskim. Wysokiej jakości używane są do produkcji szkła przepuszczającego promienie nadfioletowe, szkła kwarcowego, optycznego, szkła ołowiowo-kryształowego bezbarwnego i tp. Niższych gatunków piaski szklarskie stosuje się do wytwarzania szkła stołowego, okiennego, budowlanego, opakowaniowego i t.p.

Piaski szklarskie stwierdzono w następujących miejscowościach /mapa XXVII/:

- |                 |   |
|-----------------|---|
| woj. katowickie | - pow. Zawiercie: Siewierz, Zawada                                  |
| woj. kieleckie  | - pow. Opoczno: Biała Góra  |
|                 | - pow. Sandomierz: Świniary   |
|                 | - pow. Kielce: Borki k/Skarżyska Kamiennej                          |
| woj. krakowskie | - pow. Chrzanów: Radwanowice  |
| woj. lubelskie  | - pow. Chełm: Rejowiec, Morawinek, Malinówka, Łukówek, Ruda-Opalin, |
|                 | - pow. Lubartów: Serniki  |
|                 | - pow. Włodawa: Uhrusk  |

|                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| woj. łódzkie        | - pow. Sieradz: Burzenin         |
| woj. opolskie       | - pow. Strzelce Opolskie: Ozimek |
| woj. poznańskie     | - pow. Chodzież: Ujście Noteckie |
|                     | - pow. Kępno: Olszyna            |
|                     | - pow. Koło: Ochle               |
|                     | - pow. Konin: Kuny               |
| woj. warszawskie    | - pow. Wołomin: Wołomin          |
| woj. wrocławskie    | - pow. Bolesławiec: Kleszczowa   |
|                     | - pow. Zgorzelec: Czerwona Woda  |
| woj. zielonogórskie | - pow. Żagań: Lutynka            |

Wysokogatunkowe mioceńskie piaski kwarcowe występują w Olszynie pow. Kępno oraz w Kleszczowej, pow. Bolesławiec.

Pomimo wysokiej jakości piasku złoża w Olszynie nie posiada większej wartości gospodarczej z uwagi na niewielkie zasoby.

W Kleszczowej wraz z kwarcytami o własnościach korzystnych dla przemysłu materiałów ogniotrwałych występują piaski szklarskie z pewną ilością piasków optycznych. Równoczesne eksploatowanie kwarcytów i piasków optycznych nie jest możliwe. Dlatego to zarezerwowano w Kleszczowej pewien obszar dla eksploatacji piasków optycznych, który został udokumentowany przez Instytut Geologiczny, natomiast pozostała część terenu została oddana dla eksploatacji kwarcytów. Piaski kwarcowe z Kleszczowej charakteryzuje bardzo duża zmienność składu granulometrycznego i chemicznego, często nieodpowiadającego nawet obniżonym przez Jeleniogórskie Zakłady Optyczne wymaganiom. Ze złoża "Kleszczowa" eksploatuje się piaski kwarcowe przydatne dla przemysłu szklarskiego /kryształów/ i częściowo dla przemysłu optycznego.

W złożu Biała Góra I i II koło Tomaszowa Mazowieckiego piaski szklarskie zostały stwierdzone, w wyniku przeprowadzonych prac geologiczno-rozpoznawczych, na przestrzeni kilkudziesięciu hektarów pod utworami czwartorzędowymi /piaski, żwiry, gliny morenowe i gleba/ o miąższości od 0,4 do 15,3 m /śr. 3,5 m/. Są to piaszczysto-żwirkowe utwory kredowe osadzone w Niece Tomaszowskiej. Utwory piaszczyste - piaski szklarskie tworzą ciągły pokład zaburzony w S części /Biała Góra I/ różnej wielkości soczewkami i gniazdami żwirków filtracyjnych. Zbadana maksymalna miąższość pokładu wynosi 30,8 m, minimalna 0,62 m /śr. ok. 14 m/.

Jest to obecnie znane największe złożo piasków szklarskich w Polsce, na którym założono najlepiej zainwestowaną kopalnię, pokrywającą ponad 50 % zapotrzebowania krajowego. w 1959 r. wydobycie piasków szklarskich z tego złoża wynosiło ok. 280 tys. ton. W najbliższych latach planuje się zwiększenie rocznego wydobycia do 300 tys. ton. Ze złoża eksploatuje się również żwirki filtracyjne i piaski do prób wytrzymałościowych cementu.

Oprócz omówionego do ważniejszych złóż piasków szklarskich należą złoża: Lutynka i Rejowiec.

Ze złoża w Lutynce /woj. zielonogórskie/ zatwierdzone zasoby piasków szklarskich zostały wyeksploatowane. Zarejestrowane zasoby dla tego złoża są również na wyczerpaniu i wynoszą na dzień 1.I.60 r. 15 tys. ton. W wyniku przeprowadzonych prac geologiczno-rozpoznawczych znaleziono dalsze fragmenty złoża - "Lutynka I" i "Lutynka - rejon Mirostowic". Eksploatowany surowiec z tego złoża używany jest do produkcji szkła okiennego, galanteryjnego, lustrzanego a nawet niekiedy kryształowego.

W rejonie Lutynki istnieją przesłanki na znalezienie nowych bardziej interesujących partii złoża.

W złożu "Rejowiec" /woj. lubelskie/ występują mioceńskie piaski kwarcowe o różnorodnym uziarnieniu. Oprócz piasków szklarskich z tego złoża eksploatowane są także: piaski formierskie i szlifierskie oraz pyły kwarcowe i ziemia krzemionkowa, których zasoby nie są wydzielone. W Świniarach nad Wisłą występują mioceńskie piaski kwarcowe, nadające się do produkcji szkła okiennego i opakowaniowego. Eksploatacja tego złoża okazała się nieekonomiczna i w 1958 r. została przerwana, z uwagi na zwiększenie planu produkcyjnego piasków szklarskich przez kopalnię w Białej Górze.

Występowanie dużych ilości /około 15 mln. ton/ piasków kwarcowych znajdujących zastosowanie w przemyśle szklarskim względnie odlewniczym stwierdzono w złożu surowca kaolinowego "Maria III", pow. Bolesławiec, w którym stanowią one 50 % masy złoża. Piaski kwarcowe z tego złoża będą mogły być wykorzystane w przemyśle szklarskim po wybudowaniu i uruchomieniu szlamowni kaolinu.

Występujące piaski szklarskie w rejonie Malinówki/pow. Chełm/ eksploatowane były do 1951 r. na użytek pobliskich hut szkła. Podobne piaski szklarskie występują w innych miejscowościach tego rejonu na wschód od Malinówki, jak Bukowa, Łukówek i inne.

Jakość wymienionych piasków przedstawia się korzystnie i po odpowiednim uszlachetnieniu mogłyby one zostać użyte do produkcji szkieł okularowych, jednak ze względu na nieregularność złożeń, wielką różnorodność ziarnistości piasku oraz utrudniony transport, eksploatację wstrzymano.

W rejonie Kuny - Ochle mioceńskie piaski kwarcowe tworzą pokłady, rzadziej soczewki o średniej miąższości 2 m przy nakładzie 2 - 3 m. Piaski tego rejonu eksploatowane były przez miejscową ludność do roku 1950, a surowiec zużywany był przez pobliskie huty szkła. Eksploatacja została przerwana na skutek dużej produkcji leżącej w pobliżu kopalni w Białej Górze. Perspektywiczne zasoby złożeń Kuny - Ochle wynoszą 164 tys. ton.

Znaczną część złóż piasków szklarskich eksploatują: Zjednoczenie Przemysłu Szklarskiego w Sosnowcu oraz Zjednoczenie Przemysłu Kruszyw i Surowców Mineralnych podległe Ministerstwu Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych.

Dane liczbowe odnośnie zasobów piasków szklarskich zestawiono na podstawie dokumentacji zatwierdzonych przez Komisję Zasobów Kopalni oraz materiałów nadesłanych przez Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych oraz Instytut Geologiczny.

Udokumentowane zasoby piasków szklarskich w Państwie, wg stanu na l.I.1960 r. w tys. ton, wynoszą:

| Kategorie      | Zasoby udokumentowane |               |           |
|----------------|-----------------------|---------------|-----------|
|                | bilansowe             | pozabilansowe | r a z e m |
| A + B          | 20 842,0              | 5 034,0       | 25 876    |
| C <sub>1</sub> | 10 607,0              | 7 448,0       | 18 055    |
| C <sub>2</sub> | 173,4                 | 5 851,6       | 6 025     |
| Ogółem         | 31 622,4              | 18 333,6      | 49 956    |

Zasoby zarejestrowane /bilansowe/ piasków szklarskich w Państwie wg stanu na l.I.1960 r. wynoszą 15 tys. ton szacunkowe - 1196 tys. ton.

W roku 1959 wydobycie piasków szklarskich w Państwie wynosiło około 370 tys. ton, z których na wydobycie ze złóż podległych Zjednoczeniu Przemysłu Szklarskiego w Sosnowcu przypada około 350 tys. ton.

Produkcję szkła lustrzanego, okiennego, stołowego i butelkowego zaspakaja w zupełności surowiec krajowy. Importujemy tylko piasek szklarski do produkcji szkła optycznego i kryształowego.

Przyrost zasobów szacunkowych piasków szklarskich, o około 700 tys. ton w 1959 r., w stosunku do ubiegłego roku, nastąpił w wyniku przeprowadzenia prac geologiczno-poszukiwawczych w rejonie Lutynki, pow. Żagań, woj. zielonogórskie.

#### Żwirki filtracyjne

Żwirki filtracyjne stanowią rozdrobniony w sposób naturalny materiał skalny pochodzenia rzeczno, jeziornego lub morskiego. Ziarna żwirków winny mieć kształt zbliżony do kuli lub sześciangu bez widocznych śladów wietrzenia.

Żwirki filtracyjne służą do oczyszczania wód pitnych, przemysłowych i ścieków, stosuje się je także do innych celów, jak np: do oczyszczania odlewów w przemyśle odlewniczym. Żwirki filtracyjne do oczyszczania wód pitnych winny zawierać przynajmniej 60 % ziarn kwarcu. Na resztę składają się różne skały magmowe, skały metamorficzne - kwarcyty i osadowe - piaskowce o lepszemu krzemionkowym. Żwirki filtracyjne do oczyszczania wód przemysłowych winny zawierać co najmniej 65 % ziarn kwarcu. W obu wypadkach niedopuszczalna jest zawartość pyłów i substancji organicznych oraz siarczków, siarczanów, węglanów i związków żelaza.

Występowanie żwirków filtracyjnych stwierdzono w kredowych piaskach szklarskich w Białej Górze koło Tomaszowa Mazowieckiego / w ilości około 20 % zasobów złoża Biała Góra I/. W roku 1959 wydobycie żwirków filtracyjnych z tego złoża wynosiło około 7 tys. ton.

Prócz tego kredowe żwirki filtracyjne występują w złożu piasków formierskich w Krzeszówku koło Kamiennej Góry, gdzie wyodrębniane są jako nadziarna o wymiarach 0,42 - 4,0 mm, w ilości około 3 tys. ton rocznie.

W złożach trzeciorzędowych w Olszynie koło Ostrzeszowa wraz z piaskami optycznymi i w Malinówce koło Chełma wraz z piaskami szklarskimi również występują w niedużej ilości żwirki o uziarnieniu odpowiadającym potrzebom filtracji.

Występowanie surowca mogącego mieć zastosowanie jako żwirki filtracyjne notujemy ponadto w województwach:

katowickie - okolice Zawiercia, Częstochowy, Siewierza,

kieleckie - okolice Włoszczowej, Małogoszczy,  
 krakowskie - okolice Krzeszowic,  
 opolskie - okolice Moszna, Groszowic, Mokrej,  
 zielonogórskie - okolice Lutynki k/Żagania

Cenne żwirki filtracyjne otrzymuje się ubocznie przy szlamowaniu /wzbogacaniu/ kaolinów. Ta produkcja może być uruchomiona w przypadku przystąpienia do wzbogacania kaolinów krajowych, stwierdzonych w złożu "Maria III", pow. Bolesławiec. Żwirki filtracyjne o średnicy ziarn większych od 0,5mm w tym złożu stanowią około 20 % całej masy złoża, co wynosi około 6,5 mln. ton.

Eksploatacją żwirków filtracyjnych w Polsce zajmują się: Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych, Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego, Centralny Związek Spółdzielczości Pracy i prywatni właściciele.

W roku 1959 wydobyte żwirki filtracyjnych w Polsce wg danych Centralnego Związku Spółdzielczości Pracy, Ministerstwa Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych oraz Ministerstwa Przemysłu Ciężkiego wynosiło 56 tys. ton /bez sektora prywatnego/, z czego na sektor państwowy przypada 10 tys. ton, spółdzielczy 46 tys. ton.

#### Piaski do prób wytrzymałościowych cementu

Piaski te służą do sporządzania normalnej zaprawy cementowej stosowanej do przeprowadzania prób wytrzymałościowych cementu. Do tego celu stosowany jest piasek kwarcowy dwóch rodzajów: gruby i drobny.

Piasek do prób wytrzymałościowych cementu odpowiadający normom /po uszlachetnieniu/ eksploatuje się jedynie ze złoża kredowych piasków szklarskich w Białej Górze koło Tomaszowa Mazowieckiego. W 1959 r. wydobyte tego piasku wg danych Ministerstwa Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych wynosiło 194 ton.

#### Pyły kwarcowe

Pyłami kwarcowymi nazywamy drobno roztarty materiał kwarcowy o wymiarach ziarn poniżej 0,1 mm. Granica między piaskiem i pyłem nie jest ujęta jednolicie.

Pyły kwarcowe znajdują zastosowanie: w odlewnictwie do wyrobu czernideł i pudrów formierskich - pod nazwą "marszalit", w przemyśle materiałów ściernych, w przemyśle zapalczanym i do produk-

cji środków owadobójczych.

Pyły kwarcowe rzadko tworzą złoża samodzielne. Przeważnie występują wspólnie z frakcjami grubszymi /piaski, żwiry/ lub drobniejszymi /iły/. Wydzielenie pyłów ze skał sypkich jest łatwiejsze niż z ilastych, dlatego też jako źródło pyłów kwarcowych uważać należy raczej złoża zawierające materiał grubszy.

Występowanie pyłów kwarcowych znane jest w Polsce w następujących województwach:

katowickie - rejon Zawiercia - Myszkowa,  
kieleckie - okolice Małogoszczy,  
lubelskie - rejon Chełma /Rejowiec, Malinówka/,  
poznańskie - okolice Ostrzeszowa,  
wrocławskie - rejon Bolesławca

W podanych okolicach mamy do czynienia z współwystępowaniem pyłów z piaskami /rejony: Bolesławiec, Ostrzeszów, Rejowiec/, względnie z piaskami i żwirami /rejon Zawiercia - Myszkowa, okolice Małogoszczy/.

W Olszynie /pow. Kępno/ piasek pylasty występuje razem z piaskiem kwarcowym przydatnym do produkcji szkła optycznego. Z dokumentacji geologicznej można wywnioskować, że pyły kwarcowe stanowią 14 % zasobów piasków kwarcowych tego złoża, co oblicza się szacunkowo na około 1650 ton.

W Rejowcu /pow. Chełm/ piasek pylasty /mączka kwarcowa/ stanowi około 30 % zasobów bilansowych piasków kwarcowych co wynosi około 47 000 ton. Piasek pylasty występuje głównie w spągu złoża, w części zachodniej wychodzi ponadto na powierzchnię. Jest on z reguły zawodniony i tworzy kurzawkę. W r. 1959 wydobyte pyłów kwarcowych z tego złoża wynosiło około 500 ton.

Pyły kwarcowe można także uzyskiwać ubocznie przy wzbogacaniu kaolinów. Występowanie ich wspólnie z surowcem kaolinowym stwierdzono w złożu "Maria III", pow. Bolesławiec, w którym stanowi około 5 % masy złoża t.j. około 1,7 mln. ton.

Zasoby pyłów kwarcowych w Polsce są prawdopodobnie znaczne, jednak gospodarka nimi jest utrudniona z powodu braku danych odnośnie wymogów dla tej kopaliny.

## 33. K a o l i n

Kaolin znajduje zastosowanie w przemyśle materiałów ogniotrwałych, w ceramice szlachetnej oraz w przemyśle papierniczym, gumowym, chemicznym, kosmetycznym i innych.

Złoża kaolinu w Polsce /mapa XIX/ związane są z dolnośląskimi masywami granitowymi i gnejsami. Wyróżniamy sześć rejonów występowania kaolinu:

1. Góry Izerskie /Kamień k/Mirska/,
2. Góry Sowie /Krzyżowa, Książnica Śląska k/Swidnicy/,
3. Masyw Strzegomia i Sobótka /Żarów, Gola, Wirki, Gołoszyce, Kolno, Pożarysko, Niegoszów/,
4. Masyw strzeliński /Wyszonowice, Gębczyce, Kaczów /,
5. Odosobnione złoża kaolinu nad Nysą Śląską w miejscowości Nowe Świętowo,
6. Południowe obrzeżenie niecki bolesławieckiej /Maria I, Maria III/

W rejonie Strzegom - Sobótka /Żarów, Gola/, występują pierwotne złoża kaolinu na brzegach masywów granitowych. Posiadają one kształt nieregularnych, czasem rozgałęziających się utworów o obrzeżeniu na ogół zgodnym z granicami niecek węgla brunatnego. Kaolin z głębokością przechodzi w nierozłożony granit. W 1959 r. była prowadzona eksploatacja na złożu Andrzej w Żarowie. Roczne wydobycie wynosiło około 25 tys. ton.

Korzystne perspektywy na odcinku kaolinu uzyskano w wyniku prac geologiczno-poszukiwawczych przeprowadzonych w latach 1956 - 1958 przez Zjednoczenie Przemysłu Ceramicznego. Wyniki tych prac wykazały, że jedyną dotychczas realną bazą surowca kaolinowego jest złoża Maria I w Czernej i na jego przedłużeniu w kierunku SE złoża Maria III. Złoża Maria III jest wtórnym złożem kaolinu osadzonego jako utwór deltowy w czasie senonu produktywnego na połud. obrzeżeniu Niecki Bolesławieckiej. Miąższość złoża jest znaczna i otwory wierczone do głębokości 80 m nie przebiły spągu surowca kaolinowego. Nadkład waha się od 0,3 do 16 m. Kaolin ze złoża Maria III charakteryzuje się małą plastycznością /1 - 3 %/, barwą białą i kremową /białość od 75-84 %/ i ogniotrwałością zwykłą od nr 29 do 32 sS. Kaolin ten odpowiada warunkom jakie stawia przemysł papierniczy, gumowy, ceramiczny, cementowy. Zasoby złoża Maria III zostały zatwierdzone w 1959 r. jako surowiec kaolinowy, o średniej wychodzie kaolinu, frakcji poniżej

0,06 m - 28 % /wg badań laboratoryjnych / lub około 19 % /wg próby przemysłowej/. Przy przemysłowym wykorzystaniu udokumentowanego złoża obok podstawowego surowca t.zn. kaolinu będzie można uzyskać w stosunku do całej masy złoża:

1. około 50 % - piasków znajdujących zastosowanie w przemyśle szklarskim, odlewniczym względnie sylikatowym,
2. około 20 % - żwirków filtracyjnych,
3. około 5 % - mułków mogących znaleźć zastosowanie w różnych przemysłach.

Udokumentowanie złoża Maria III ma bardzo doniosłe znaczenie dla naszej gospodarki, ponieważ do tej pory potrzeby przemysłu pokrywane były prawie wyłącznie kaolinem importowanym. Udokumentowane zaś zasoby surowca kaolinowego przy rocznym zapotrzebowaniu około 100 tys. ton kaolinu wystarczą na okres 70 lat.

Właściwe wykorzystanie tego złoża nastąpi dopiero po wybudowaniu szlamowni, którą Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych projektuje uruchomić w 1962 r.

Przy przeróbce kaolinu należy zwrócić uwagę na odpowiednie przemysłowe wykorzystanie surowców pozostałych po szlamowaniu kaolinu co będzie miało poważny wpływ na ekonomię wydobycia i przeróbki kaolinu.

Ponadto Zjednoczenie Przemysłu Ceramicznego w latach 1956 - 1958 przeprowadziło wstępne prace geologiczno-poszukiwawcze na złożu Wyszonowice, Gębczyce, Gołoszyce, Wirki, Krzyżowa i Kaczów. Uzyskano naogół negatywne wyniki jakościowe, gdyż kaoliny nawet po przeszlamowaniu miały ciemny kolor, co je dyskwalifikuje jako surowiec ceramiczny. Pozytywne wyniki jakościowe uzyskano jedynie z Gębczyc, gdzie kaolin występuje w postaci niedużej soczewki. Kaolin z Gołoszyc po wypale jest naogół żółty, co go dyskwalifikuje jako surowiec do produkcji fajansu i porcelany. Obecnie przeprowadza się badania nad przydatnością tego kaolinu do produkcji kapsli.

W r. 1959 Zjednoczenie Przemysłu Ceramicznego prowadziło prace w rejonie Jawora w oparciu o pozytywne wyniki jakościowe otworu odwierconego w 1958 r. przez Instytut Geologiczny. Wykonano 14 otworów, które napotkały na kaolin nieprzydatny dla przemysłów wymagających małej zawartości tlenków barwiących /przemysł ceramiczny, papierniczy i in./.

Krajowa baza surowcowa kaolinu jest rozpoznana w niewystarczającym stopniu. W związku z tym głównymi zadaniami prac geologicznych na lata 1961 - 75 będzie rozpoznanie i udokumentowanie nowych złóż zawierających surowiec o lepszych własnościach technologicznych, a zwłaszcza złóż zawierających kaolin biały oraz bardziej plastyczny aniżeli w złożach dotychczas poznanych. Od znalezienia więc odpowiedniej bazy surowcowej oraz opracowania metody wzbogacenia uzależnione jest wyeliminowanie importu kaolinu.

Zasoby kaolinu zostały określone na podstawie dokumentacji zatwierdzonych przez Komisję Zasobów Kopalin oraz materiałów dostarczonych przez Zjednoczenie Przemysłu Ceramicznego Ministerstwa Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych i Zjednoczenie Przemysłu Materiałów Ogniotrwałych Ministerstwa Przemysłu Ciężkiego.

Ogólne zasoby kaolinu i piaszczystych gliniek kaolinowych w Państwie / w tys. ton/ wynoszą:

1. Zasoby udokumentowane

| Kategorie      | Z a s o b y |               | Razem  |
|----------------|-------------|---------------|--------|
|                | bilansowe   | pozabilansowe |        |
| A + B          | 22 217      | 480           | 22 697 |
| C <sub>1</sub> | 1 736       | 672           | 2 408  |
| C <sub>2</sub> | 22 000      | -             | 22 000 |
| Ogółem         | 45 953      | 1 152         | 47 105 |

2. Zasoby szacunkowe kaolinu i piaszczystych gliniek kaolinowych wynoszą:

9 698 tys. ton bilans.

3 411 tys. ton pozabilans.

r a z e m 13 109 tys. ton

W wyniku prac geologiczno-rozpoznawczych przeprowadzonych w latach 1956 - 1958 przyrost zasobów surowca kaolinowego / złoża Maria III / zatwierdzonego przez KZK w roku 1959 wynosił:

w kategorii A + B - 21 000 tys. ton

w kategorii C<sub>2</sub> - 22 000 tys. ton

Wobec powyższego różnica w stanie zasobów udokumentowanych na l.I.59 a l.I.60 powstała na skutek przyrostu w.w. zasobów

oraz ubytku zasobów w wyniku eksploatacji złoża Żarnów.

Stan zasobów szacunkowych na l.I.60 w stosunku do stanu na l.I.59 zmniejszył się o cyfrę 17500 ton a to w wyniku zatwierdzenia w 1959 złoża Maria III.

#### 34. G l i n y c e r a m i c z n e

Gliny ceramiczne są stosowane przede wszystkim do produkcji wyrobów fajansowych, porcelitowych i kamionkowych. Największy udział ilościowy mają wyroby kamionkowe, używane coraz powszechniej w budownictwie i przemyśle.

Gliny ceramiczne występują głównie w dwóch rejonach, o dużym znaczeniu gospodarczym /mapa XIX/:

1. rejon Dolnego Śląska,
2. rejon Gór Świętokrzyskich.

Na Dolnym Śląsku najważniejsze złoża są w woj. wrocławskim, a z pośród nich zgrupowanie złóż glin ceramicznych w okolicy Bolesławca dało podstawę do stworzenia dużego przemysłu ceramicznego. Gliny te /trzeciorzędowe, względnie górno-kredowe/ występują zazwyczaj do głębokości kilkunastu metrów jako płaskie soczewki o miąższości 1 - 3 m, a tylko wyjątkowo tworzą regularne pokłady wśród piaskowców /kop. "Bolko" w Milikowie/. Eksploatacja odbywa się odkrywko i podziemnie.

Pod względem własności technologicznych gliny bolesła wieckie charakteryzują się dość znaczną zmiennością plastyczności i stopnia zanieczyszczenia oraz ogniotrwałości /nr 26 - 2 s.S/. Barwa czerepu po wypale naogół biała lub kremowa. Główne zastosowanie ich to produkcja wyrobów fajansowych, płytek okładzinowych i kamionki.

Złoże glin kopalni "Bolko" znajduje się na terenie wsi Milików k/Nowogrodźca /pow. Bolesławiec/. Glinka biała występuje w kilku pokładach, przy czym niższe pokłady zawierają surowiec bardziej plastyczny. Właściwości technologiczne gliny są zmienne. Eksploatacja podziemna. Gliny tej kopalni znajdują głównie zastosowanie do fabrykacji fajansu, porcelitu i kamionki szlachetnej. Kolor po wypale biały lub jasno-kremowy.

Gliny fajansowe występują również w kop. "Barbara" i "Janina" w Suszkach /pow. Lwówek Sl./ oraz w kop. "Anna" we Włodzicach Wielkich.

W złożu glin ceramicznych kopalni "Anna" biała glinka występuje wśród piaskowca ilastego w formie soczewek o zmiennej miąższości i o zróżnicowanych własnościach technologicznych. Eksploatacja podziemna. Barwa po wypale przeważnie biało-kremowa. Ogniotrwałość nr 28-30 s.S.

Górno - kredowe białe gliny kopalni "Janina" w Suszkach k/Bolesławca tworzą płaskie soczewki. Eksploatacja podziemna. Barwa glin po wypale biało-kremowa, ogniotrwałość nr 28-29 s.S. Gliny te znalazły zastosowanie przy wyrobach fajansowych i kamionkowych.

Złoża glin w Czernej /pow. Bolesławiec/ eksploatowane są przez dwie kopalnie: "Maria I" i "Maria II". Gliny występują w pokładach lub wyklinowujących się soczewkach. Eksploatacja ich odkrywkowa, a częściowo podziemna. Na kopalni "Maria II" można wyróżnić 7 gatunków glin od białej do czarnej, o różnych własnościach technologicznych. Gatunki te powinny być wszystkie selektywnie eksploatowane i racjonalnie wykorzystane. W złożu przeważają gliny kamionkowe.

Kopalnia "Maria I" posiada gliny znacznie chudsze, stosowane do produkcji wyrobów fajansowych. W roku 1957 na złożu Maria I i na jego przedłużeniu Maria III zostały stwierdzone poważne zasoby surowca kaolinowego w postaci chudych, piaszczystych glinek kaolinowych. Zasoby surowca kaolinowego złoża Maria III zostały zatwierdzone w 1959 r. Szczegółowe dane znajdują się w rozdziale IV B/p. 33 "Kaolin".

Na terenie Niecki Strzegomskiej gliny ceramiczne występują w nadkładzie złóż glin ogniotrwałych. Zasoby oraz jakość i przydatność tych glin nie jest bliżej określona. Przy eksploatacji złóż glin ogniotrwałych są one usuwane na zwały. Złoża glin Niecki Strzegomskiej są omówione w rozdziale "gliny ogniotrwałe".

Poza tym na Dolnym Śląsku gliny ceramiczne znane są w woj. wrocławskim /Czerwona Woda i Kaławk pow. Zgorzelec / oraz w woj. zielonogórskim /Łuknica, Gozdnic, Trzebiel, Czaple/.

W rejonie Gór Świętokrzyskich obszar występowania glin ceramicznych obejmuje północno-wschodnie stoki Gór Świętokrzyskich, począwszy od Opoczna na zachodzie, a kończąc koło Ćmielowa na wschodzie. Gliny te są przeważnie wieku retyko-liasowego, a rzadziej miocenińskiego. Stanowią one surowiec zróżnicowany, stosowany głównie do produkcji wyrobów kamionkowych i ogniotrwałych. Eksploatacja glin w

tym rejonie jest z reguły podziemna. Z bardziej znanych miejscowości występowania złóż glin ceramicznych wymienić należy następujące:

- Parszów, Adamów, Bałtów, Białobrzegi, Rataje, Krzyżowa Wola - pow. Iłża,
- Baranów, Radlin, Wiśniówka - pow. Kielce,
- Rusinów - pow. Końskie,
- Gromadzice, Krynki, Maksymilianów, Tuchów, Koszary - pow. Opatów,
- Rozwady, Mroczków, Żarnów, Sławno, Machory - pow. Opoczno.

W Baranowie, pow. Kielce w kop. "Antoni" występują cenne glinki ceramiczne. Obok gliny białej używanej do produkcji wyrobów ceramiki szlachetnej, występują tutaj gliny różowe, żółte i czerwone. Są one cennym surowcem do produkcji kamionki zwykłej i kwaso-odpornej.

Przemysł ceramiczny powinien zainteresować się bliżej udokumentowanymi przez Instytut Geologiczny złożami glin retyko-liasowych w okolicy Końskich /Radestów, Przysucha - Jakubów, Borkowice i inn. /. Obok glin ogniotrwałych typu "Żarnów" występują tu poważne zasoby glin o niższej ogniotrwałości, które mogą być wykorzystywane jako gliny ceramiczne. Opis tych złóż znajduje się w rozdziale "gliny ogniotrwałe".

Dolny Śląsk i rejon Gór Świętokrzyskich stanowią główną bazę glin ceramicznych Państwa.

Poza tym gliny ceramiczne są również znane z :

1. rejonu Śląsko-Opolskiego /Nowa Wieś, Komprachcice, Tułowice, Kamień Śl., Pokój, Pruszków i inne/,
2. rejon Górnośląskiego Zagłębia Węglowego /Siemonia, Boguchwałowice, Najdziszów, Mierzęcice, Radzionków, Piekary/, - wypełnienia kotłów krasowych w wapieniach,
3. rejonu Krakowa /okolice Krzeszowic: Alwernia, Grójec, Poręba, Zalas, Mirów, Młynka/,
4. rejonu Wielkopolski /okolice Ostrzeszowa: Sobolizna, Zmyślona, Parzymowska, Parzynów, Olszyna/,
5. rejonu lubelszczyzny /okolice Tomaszowa lubelskiego: Lubycza Królewska, Siedliska, Werchrata, Oleszyce, Płazów, Dziewięcierz/

Złożami glin ceramicznych dysponują, a także prowadzą ich eksploatację Zjednoczenie Przemysłu Ceramicznego Ministerstwa Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych, które złoża obecnie dokumentuje oraz Zjednoczenie Przemysłu Węgla Brunatnego we Wrocławiu, podległe Ministerstwu Górnictwa i Energetyki.

Wydobycie glin ceramicznych w r. 1958 wynosiło 155 tys. ton a w roku 1959 - 173 tys. ton.

Polska jest krajem zasobnym w gliny ceramiczne. Stopień jednak rozeznania tej bazy surowcowej nie jest zadowalający. Zasoby udokumentowane posiada jedynie 10 złóż.

Ogólne dane pozwalają stwierdzić, że w kraju istnieją perspektywy rozwoju przemysłu ceramicznego. Niezbędne są jednak dalsze prace nad należyтым rozpoznaniem krajowej bazy surowcowej. Szczególne perspektywy dla rozwoju kopalnictwa glin ceramicznych biakopalących stanowi rejon Bolesławca.

Dla należytego kompleksowego wykorzystania wartościowych glin niezbędna jest ściślejsza współpraca pomiędzy zainteresowanymi resortami, a w szczególności Ministerstwa Przemysłu Ciężkiego, Ministerstwa Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych oraz Ministerstwa Górnictwa i Energetyki.

Dane do bilansu zestawiono na podstawie zatwierdzonych dokumentacji oraz materiałów szacunkowych nadesłanych przez Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych oraz Ministerstwa Górnictwa i Energetyki.

Ogólne zasoby glin ceramicznych w Państwie / w tys. ton/ wynoszą:

1. Zasoby udokumentowane.

| K a t e g o r i a | Z a s o b y / w tys. ton / |               |       |
|-------------------|----------------------------|---------------|-------|
|                   | bilansowe                  | pozabilansowe | razem |
| A + B             | 1193                       | 368           | 1561  |
| C <sub>1</sub>    | 8536                       | 4129          | 12665 |
| C <sub>2</sub>    | 1192                       | 34            | 1226  |
| Ogółem            | 10921                      | 4531          | 15452 |

|                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 2. Zasoby zarejestrowane | 2 407 tys. ton bilans    |
| 3. Zasoby szacunkowe     | 7 637 tys. ton bilans    |
|                          | 708 tys. ton pozabilans. |
| r a z e m                | 8 345 tys. ton           |

W wyniku prac geologiczno-rozpoznawczych przeprowadzonych w latach poprzednich przyrost zasobów udokumentowanych zatwierdzonych przez Komisję Zasobów Kopalin w r. 1959 wyniósł:

|                            |                |
|----------------------------|----------------|
| w kategorii A+B            | - 320 tys. ton |
| w kategorii C <sub>1</sub> | - 889 tys. ton |

Wobec powyższego różnica między stanem zasobów udokumentowanych na l.I.59 r. a l.I.60 r. /patrz tabele/ powstała na skutek przyrostu w.w. zasobów oraz ubytku zasobów w wyniku prowadzonej eksploatacji złóż.

Przyrost zasobów zarejestrowanych nastąpił na skutek zarejestrowania w 1959 r. złóż Zebrzydowa i Żeliszów.

W zasobach szacunkowych różnica między stanem zasobów na l.I.59 a l.I.60 powstała na skutek udokumentowania części zasobów szacunkowych i zatwierdzenia ich w 1959 r. przez Komisję Zasobów Kopalin oraz eksploatacji złóż w ciągu 1959 r. Przyrost zasobów szacunkowych nastąpił w wyniku nowowprowadzonego do bilansu złoża kop. "Zofia" w Otku.

### 35. G l i n y s z k l i w n e /glazurowe/

Gliny szklawne używane do produkcji ciemnych polew kamionkowych są niskotopliwymi surowcami ilastymi zasobnymi w związki żelaza, wapnia oraz alkalia. Gliny tego rodzaju określa się również nazwą glin szklawierskich oraz szklaw ziemnych.

Brak jest norm dotyczących jakości tych surowców. Ogólnie można stwierdzić, że do wyrobu ciemnych polew kamionkowych stosowane są gliny o ogniotrwałości poniżej 1350°C /nr 12 s.S/ oraz pozostałości na sicie o oczku 0,06 mm - nie większej od 3 %. Ważną cechą tych glin jest barwa po wypaleniu, zwykle brunatna lub brunatnawo-czerwona w różnych odcieniach.

Polewa powinna pokrywać czerep dokładnie, dawać odpowiedni połysk i odznaczać się jednostajną barwą.

Występowanie glin szklivnych obrazuje mapa XIX. Pod względem geologicznym są to głównie różnego rodzaju gliny czwartorzędowe i trzeciorzędowe. Wśród glin czwartorzędowych wyróżniają się przede wszystkim pewne odmiany ilów zastoiszkowych i warwowych: Nietków /pow. i woj. Zielona Góra/, Nieborów /pow. Łowicz woj. Łódzkie/, Szczecin k/Łowicza /pow. Łowicz woj. Łódzkie/, Złocieniec k/Drawska /pow. Drawsko woj. koszalińskie/. W Kadynach /pow. Elbląg woj. gdańskie/ występują niskotopliwe czwartorzędowe iły yoldiowe. Z ilów trzeciorzędowych na uwagę zasługują żelaziste odmiany ilów chodenickich w Łapczycach k/Bochni /pow. Bochnia woj. krakowskie/. Odznaczają się one znaczną zawartością  $\text{CaCO}_3$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  oraz alkaliów. Ze względu na skład chemiczny podobne własności wykazują niektóre odmiany ilów krakowieckich, jurajskich i wiele innych. Ponadto w literaturze wymienione są pewne odmiany gliniek okolic Bolesławca.

Złoża glin szklivnych nie są należycie rozpoznane i z tego względu nie można podać nawet szacunkowych zasobów. Na podstawie ogólnych przesłanek geologicznych można jednak wnioskować, że tego typu surowce występują w kraju w dostatecznej ilości dla pokrycia zapotrzebowania przemysłu, które wynosi zaledwie około 500 ton rocznie.

Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych zainteresowane jest złożem w Nietkowie. Gliny są tu wydobywane przez okoliczną ludność i dostarczane w nieznacznych ilościach dla potrzeb resortu

Plan geologii w r. 1959 jak również w roku 1960 nie przewiduje przyrostu zasobów.

### 36. Surowce skaleniowe

Surowce skaleniowe są to skały bogate w glinokrzemiany potasu i sodu. Najbardziej cennym surowcem skaleniowym jest ortoklaz i skały pegmatytowe, zbudowane głównie ze skaleni potasowych /ortoklaz, mikroklin/. Ich wartość przemysłowa związana jest z wysoką zawartością alkali, zwłaszcza potasu i małą ilością tlenków barwiących / $\text{Fe}_2\text{O}_3$  i  $\text{TiO}_2$  /.

Surowce skaleniowe znajdują zastosowanie jako topnik w przemyśle ceramicznym. Odmiany bogatsze w skał potasowy wykorzystywane są przy wytwarzaniu szkliv porcelanowych i fajansowych, uboższe natomiast w ten składnik /skalenie sodowo-wapniowe/ przy produkcji kamionki zwykłej i kwasoodpornej.

Ponadto mogą one być częściowo wprowadzane do masy szklanej zamiast sody.

Skalenie wysokiej jakości dla potrzeb przemysłu ceramicznego są importowane ze Skandynawii.

Surowce skaleniowe występują w Polsce /mapa XX/ w następujących miejscowościach:

1. W Strzeblowie k/Sobótki,
2. w Kotlinie k/Świeradowie,
3. w Siedlcach k/Krzeszowic.

1. W rejonie Strzeblowa surowiec skaleniowy występuje w formie pokrywy porozrywanej na niewielkie odrębne płyty, o niedużych miąższościach, wypełniające nierówności stropu szarego granitu na północno-wschodnim obrzeżeniu masywu Strzeblów-Sobótka. Jest ona zbudowana z mniej lub więcej hydrotermalnie przeobrażonego białego granitu typu "strzeblowskiego".

Występowanie tego granitu o znaczeniu przemysłowym stwierdzono w trzech miejscach: w Pagórkach Wschodnich, w Pagórkach Zachodnich oraz w Starym Łomie.

Złoże "Pagórki Wschodnie" charakteryzuje mała zmienność surowca pod względem składu chemicznego - zawartość alkali przekracza zawsze 6 % a suma tlenków  $Fe_2O_3 + TiO_2$  jest zawsze mniejsza od 0,6 % oraz większa zwięzłość surowca w stosunku do surowca w Starym Łomie, w którym zasoby zatwierdzone przez Komisję Zasobów Kopalni zostały już wyczerpane.

Tego samego rodzaju surowiec skaleniowy występuje w złożu "Pagórki Zachodnie", na którym przeprowadzane są obecnie prace geologiczno-rozpoznawcze.

Twardość surowca jakkolwiek bardzo poważnie rzutuje na wydajność produkcji kamieniołomu i przemiałowni nie dyskwalifikuje tego surowca jako przydatnego dla przemysłu ceramiki szlachetnej, gdyż światowej sławy jakości skał skandynawski posiada znacznie większą zwięzłość.

2. Złoże granito-pegmatytu występujące w pobliżu miejscowości Kotlinia koło Świeradowa jest zbliżone pod względem petrograficznym do skały strzeblowskiej. Zasadnicze różnice polegają

na mniejszym stopniu przeobrażenia skały, przez co jest ona bardziej zwięzła. Pod względem chemicznym skała z Kotliny zawiera nieco więcej  $\text{SiO}_2$  oraz mniej alkali niż skała ze Strzeblowa. Dotychczas wykonane analizy wykazują stosunkowo małą zawartość  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ . Próba półtechniczna wykazała, że surowiec ten może zostać zużyty do produkcji porcelany niższego gatunku.

Złoże traktowane jest obecnie jako rezerwa gospodarcza na wypadek wyczerpania zasobów skalenia ze Strzeblowa.

3. W Siedleach koło Krzeszowic surowiec skaleniowy występuje w formie żyły trachitowej, o miąższości około 8 m wśród wapieni dewońskich. Głównymi jej składnikami mineralnymi są skalenie potasowe oraz występujące w mniejszej ilości skalenie alkaliczno-wapniowe, kwarc, a ponadto w partiach mniej przeobrażonych biotyt. Trachit siedlecki jest skałą silnie przeobrażoną o charakterze ilastym. Partie skały silniej zwietrzałe uległy wybieleniu i stanowią najbardziej wartościowy materiał.

Surowiec ten dawniej stosowano do produkcji wyrobów porcelanowych, fajansowych, białej kamionki kwasoodpornej oraz do wytwarzania szkliv i emalii. Ponadto ze względu na zawartość alkali (około 7% i  $\text{Al}_2\text{O}_3$  może być brany pod uwagę jako surowiec szklarski.

Po roku 1945 trachit siedlecki został wyparty przez surowiec ze Strzeblowa. Surowiec ten może być wykorzystany dopiero po przeprowadzeniu badań geologicznych oraz stwierdzeniu jego przydatności i rentowności eksploatacji.

Złożami surowca skaleniowego w Państwie dysponuje Zjednoczenie Przemysłu Kruszyw i Surowców Mineralnych Ministerstwa Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych.

Eksploatację na udokumentowanym złożu "Pagórki Wschodnie" prowadzi Strzeblowskie Zakłady Skalenia i Magnezytu w Strzeblowie.

Udokumentowane zasoby bilansowe surowca skaleniowego w Polsce wg stanu na l.I.1960 r./w tys. ton/wynoszą:

| Kategorie      | z a s o b y u d o k u m e n t o w a n e |               |           |
|----------------|---|---------------|-----------|
|                | bilansowe                               | pozabilansowe | r a z e m |
| A + B          | -                                       | --            | -         |
| C <sub>1</sub> | 669                                     | 82            | 751       |
| C <sub>2</sub> | -                                       | 156           | 156       |
| O g ó ł e m    | 669                                     | 238           | 907       |

Szacunkowe zasoby bilansowe trachitu potasowego /złoże w Siedlcach koło Krzeszowic/ w Państwie wynoszą 152 tys. ton.

Wydobycie surowca skaleniowego w 1959 r. wg danych Ministerstwa Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych określa się na około 7 000 ton.

Z porównania ilości udokumentowanych i zatwierdzonych przez Komisję Zasobów Kopalin zasobów surowca skaleniowego podanych na l.I.1959 r i na l.I.1960 r. wynika, że na skutek przeprowadzenia prac geologiczno-rozpoznawczych na złożu "Pagórki Wschodnie" przyrost zasobów w 1959 r. wyniósł:

w kategorii C<sub>1</sub> - 669 tys. ton.

### 37. K a l c y t

Kalcyt minerał pospolity w skałach węglanowych /wapienie, margle, marmury i t.p./ jest cennym surowcem przemysłu optycznego, ceramicznego oraz szklarskiego. Odmiany zabarwione tlenkami żelaza używane są w budownictwie na grysy do lastrico. Rzadko tworzy złoża o znaczeniu gospodarczym.

W Polsce większe wystąpienia kalcytu, głównie żyłowego znane są z terenu Gór Świętokrzyskich oraz z Dolnego Śląska. Kalcyt gniazdowy występuje na obszarze Jury Krakowsko-Wieluńskiej.

Największe złoże kalcytu w Polsce /mapa XX/ jest znane ze Skrzelczyc pow. Kielce, gdzie występuje na powierzchni w formie żyły /o zmiennej miąższości 7 - 13 m i długości 400 - 500 m/ wśród dolomitów żywetu. Żyła przebiega po obu stronach szosy Skrzelczyce - Radomice.

Jakościowo złoże jest zróżnicowane, środkowa jego część zawiera kalcyt biały bez zanieczyszczeń, natomiast partie brzeżne w strefie kontaktu są zabarwione na kolor szarawy i różowy.

Kalcyt skrzelczycki był używany na cele zdobnicze. W chwili obecnej trwają prace nad udokumentowaniem jego zasobów.

W zachodniej części Góry Zalejowej k/Chęciny /pow. Kielce/ występuje żyła kalcytu, wypełniającego szczelinę dyslokacyjną w wapieniach środkowo-dewońskich. Kalcyt zalejowski bardzo ładnie zabarwiony tlenkami żelaza, od lat jest znany jako odmiana marmuru używanego głównie w architekturze wnętrz. Obecnie nie jest eksploatowany.

Podobnie zabarwiony kalcyt żyłowy eksploatowany jest między Chęcunami a Korzeckiem. Używany jest on na grysy szlachetne. Zasoby złożeń "Korzecko" przyjęte na podstawie dokonanej rejestracji wynoszą wg stanu na 1.I.1959 r. - 233 tys. ton.

Żyła białego czystego kalcytu /długość około 200 m, szerokość 4-7 m/ występuje na Górze Trzuskawica w powiecie kieleckim wśród wapieni środkowo-dewońskich, złoże to jest obecnie dokumentowane przez Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych. W powiecie kieleckim kalcyt występuje ponadto w Kadzielni i Woli Murowanej, przy czym warunki zalegania oraz zasoby nie są znane.

Na Dolnym Śląsku w Przewornie pow. Strzelin wśród łupków metamorficznych stwierdzono żyłę kalcytu o długości kilkuset metrów. Jest to nowe złoże, odnośnie którego brak bliższych danych.

Złożeń "Skrzelczyce", "Zalejowa", "Korzecko" oraz "Trzuskawica" są w gestii Ministerstwa Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych.

Z braku dokumentacji i badań geologicznych zasoby kalcytu są słabo poznane.

### 38. W a p i e n i e

/czyste, topnikowe, dla przemysłu chemicznego i do wyrobów pyłów wapiennych stosowanych w górnictwie węglowym/

Wapienie zawierające ponad 94 %  $\text{CaCO}_3$  oraz poniżej 0,1 %  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  i niewielkie ilości  $\text{MgO}$  stanowią cenny surowiec przemysłu ceramicznego, szklarskiego, chemicznego i hutniczego. W przemyśle ceramicznym używane są one głównie do produkcji fajansu i porcelany, w

chemicznym do produkcji karbidu i nawozów sztucznych, a w hutnictwie używane są jako topniki.

Do wapieni dla wymienionych celów /mapa XX/ można zaliczyć:

1. W Górach Świętokrzyskich - niektóre odmiany wapieni środkowo-dewońskich,
2. w rejonie krakowsko-śląskim niektóre wapienie jurajskie, triasowe warstw gorządzańskich i karchowickich oraz wapienie karbonu dolnego,
3. na Dolnym Śląsku - niektóre wapienie przekrystalizowane.

ad. 1. Złoże Kowala - Posłowice /pow. Kielce/ o średniej miąższości 55 m występuje pod nieznacznym nakładem /2 m/.

Jest to wysokowartościowy wapień /ponad 98 %  $\text{CaCO}_3$ /, stanowiący bazę dla produkcji karbidu i saletry wapniowej wytwarzanej w zakładach w Chorzowie, Tarnowie, Oświęcimiu i Kędzierzynie. Złoże Ostrówka - Górki Sowie /pow. Kielce/ występuje w obrębie pasma dewońskiego Miedzianki. Cechy chemiczne surowca pozwalają na zakwalifikowanie go jako wapieni I gatunku dla przemysłu hutniczego.

ad. 2. Wapienie dolno-karbońskie występują w Czatkowicach k/Krzeszowic pod niewielkim nakładem utworów lessowych /1 - 7 m/ względnie na powierzchni, tworząc południowo-zachodnie skrzydło antyklinorium dębnickiego.

Eksploatowane wapienie używane są jako topnik wielkopieczowy w Nowej Hucie.

Jurajskie wapienie Zakrzówka o zawartości  $\text{CaCO}_3$  dochodzącej do 96 % stanowią od lat bazę surowcową dla Krakowskich Zakładów Przemysłu Sodowego.

Wieku jurajskiego są również wapienie w Zabiedzinie. Złoże to zostało udokumentowane przez przemysł chemiczny i zatwierdzone przez Komisję Zasobów Kopalin. Ze względu jednak na to, że złoże znajduje się na terenach objętych przez ochronę przyrody, zasoby zaliczone zostały do pozabilansowych.

Wapienie i margle triasowe z udokumentowanego złoża w Sosnowcu Środuli używane są do wyrobu pyłów wapiennych stosowanych

w górnictwie węglowym.

Dane do bilansu zestawiono na podstawie dokumentacji oraz materiałów nadesłanych przez Ministerstwo Przemysłu Chemicznego i Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego.

Ogólne bilansowe zasoby udokumentowane i szacunkowe wapieni dla wymienionych celów w Państwie wynoszą :

|                | Kategorie      | Zasoby /tys. ton / |
|----------------|----------------|--------------------|
| Udokumentowane | A + B          | 179 859            |
|                | C <sub>1</sub> | 271 600,4          |
|                | C <sub>2</sub> | 25 773,1           |
|                | R a z e m      | 477 232,5          |
| szacunkowe     |                | 11 024             |

Wydobycie wapieni czystych, topnikowych, dla przemysłu chemicznego i do wyrobu pyłów wapiennych stosowanych w górnictwie węglowym w 1959 r. wynosiło 2 550,7 tys. ton.

Poza tym część produkcji z kamieniołomów w Piechcinie - Bielawach i Gorzędzicach będących w gestii Ministerstwa Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych, zużywana była również przez przemysł hutniczy i chemiczny.

Przyrost w ilości 196 951 tys. ton /kat. C<sub>1</sub>/ osiągnięto w wyniku udokumentowania przez Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego złoża Kowala - Kamienna Góra.

### 39. Inne surowce ceramiki szlachetnej i przemysłu szklarskiego

/fonolity, tufy porfirowe /

#### F o n o l i t

Fonolit jest to skała wylewna o dużej zawartości alkaliów. Może on znaleźć ewentualnie zastosowanie do produkcji szkła

w celu zmniejszenia zużycia sody.

W Polsce fonolity występują w okolicy Bogatyni, pow. Zgorzelec, woj. wrocławskie. Złoże fonolitu tworzy wzgórze, na którym znajdują się 4 płytkie nieczynne od II wojny światowej łomy. W łomach tych na powierzchni występuje fonolit zwietrzały. Szczyt wzgórza /298 m/ tworzy natomiast ciemny, czarnoszary, twardy, niezwietrzały fonolit, odłaniający się w wydłużonym grzbiecie o szerokości 10 m biegnącym w kierunku SW - NR.

Instytut Przemysłu Szkła i Ceramiki prowadził badania nad przydatnością fonolitu z okolicy Bogatyni - Opolna Zdroju do wyrobu szkła.

Wyniki wskazują, że fonolity mogłyby również znaleźć zastosowanie do produkcji niektórych rodzajów kamionki oraz brązowych szkliv do izolatorów wysokiego napięcia.

Próby do badań były pobrane z powierzchniowej części złożeń t.j. z surowca zwietrzałego, wskazanym więc byłoby przeprowadzenie badań nad fonolitem z głębszych partii złożeń.

Dotychczasowe dane odnośnie fonolitów w Polsce nie wystarczają do wyciągnięcia ostatecznych wniosków co do ich przydatności dla przemysłu szklarskiego, a wstępna kalkulacja nie wykazała dotychczas opłacalności.

Znaczenie fonolitów dla celów budowlanych jest niewielkie. Niektóre odmiany fonolitów o wysokiej wytrzymałości na ściskanie /1500 - 2500 kg/cm<sup>2</sup>/ i dobrej oddzielności płytowej używane są jako materiał budowlany.

Poza tym fonolity dzięki swej odporności i wytrzymałości nadają się do wyrobu tłuczni drogowego

#### T u f y   p o r f i r o w e

Na terenie Polski tufy porfirowe występują w dwóch rejonach /mapa XX/

1. rejon krakowski /Filipowice/,
2. na Dolnym Śląsku

Zasobne i najlepiej zbadane jest złoże filipowickie koło Krakowa. Jest ono od szeregu lat eksploatowane chałupniczo przez miejscową ludność. Obecnie MBiPMB zamierza uruchomić w oparciu

o zasoby tego złoża produkcję bloczków budowlanych. Szczególnie korzystny dla eksploatacji jest rejon Kowalskiej Góry przy wsi Filipowice. Tufy występują tu w trzech pokładach, z których górny ma średnią miąższość 20 m. Na nich zalegają wapienie i margle retu oraz nieznaczna pokrywa lessu. Tufy Kowalskiej Góry zawierają średnio 8,71 %  $K_2O$  i 15,3 %  $Al_2O_3$ .

Największe złożo Dolnego Śląska występuje w okolicy Lubawki koło Kamiennej Góry w odległości 3 km na NE od stacji kolejowej Lubawka.

W okolicy Jedliny - Zdrój koło Wałbrzycha na zachód od linii kolejowej Wałbrzych - Nowa Ruda tufy zalegają płasko płytami na utworach karbońskich i czerwonego spągowca /Wawrzyniak, Małosz, Tarnica, Kątna/. Mniejsze wystąpienia na Dolnym Śląsku znane są z okolic Mieroszowa, Nowego Kościoła, Świerzawy oraz z okolic Włodkowic, Ścinawki Dolnej, Średniej, Radkowa, Gajewa i Sokolnicy.

Złożo Kowalska Góra posiada zasoby zatwierdzone przez Komisję Zasobów Kopalni. Podlega ono Ministerstwu Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych.

Zasoby tufów porfirowych zestawione zostały na podstawie materiałów nadesłanych przez Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego, Instytut Geologiczny oraz dokumentacji "Kowalska Góra".

Ogólne zasoby bilansowe tufów porfirowych w Polsce wynoszą:

|                | Kategorie      | Zasoby w tys. ton |
|----------------|----------------|-------------------|
| udokumentowane | A + B          | 12 525            |
|                | C <sub>1</sub> | 3 438             |
|                | C <sub>2</sub> | -                 |
|                | razem          | 15 963            |
| Szacunkowe     |                | 124 780           |

## C. Surowce ceramicznej budowlanej

## 40. Ilaste surowce ceramicznej budowlanej

Surowcami ilastymi ceramicznej budowlanej są gliny, iły, łupki ilaste a także lessy ilaste i inne pokrewne skały przydatne do produkcji cegły pełnej, wyrobów cienkonośnościennych dachówek i klinieru.

Surowce ceramicznej budowlanej występują w różnych formacjach geologicznych, głównie jednak w trzeciorzędzie i czwartorzędzie. Występują pospolicie niemal na terenie całego kraju /mapa XXII/, jakkolwiek rozmieszczenie ich złóż jest nierównomierne. Należą do nich również surowce starszych formacji /ilaste łupki węglowe Zagłębia Górnośląskiego, czerwone iły permskie okolicy Sławkowa, iły kajprowe i retyko-liasowe Wyżyny Małopolskiej i Górnego Śląska, iły rudonośne jury brunatnej rejonu częstochowskiego / oraz ilaste łupki fliszowe i gliny zwietrzelinowe na obszarze Karpat.

Do najbardziej wartościowych złóż surowców ilastych ceramicznej budowlanej należą iły trzeciorzędowe mioceńskie i plioceńskie. Utwory te stanowią główną bazę surowcową przemysłu ceglarskiego w kraju. Z iłów mioceńskich na szczególną uwagę zasługują iły formacji burowęglowej Dolnego Śląska oraz iły pochodzenia morskiego znane pod nazwą iłów krakowieckich, występujące w zapadlisku Podkarpacim. Mniejsze znaczenie od tych ostatnich posiadają iły chodenickie i grabowieckie. Pstre iły plioceńskie /poznzańskie/ występują w dużych ilościach w poznzańskim, na Pomorzu, w północnej części Dolnego Śląska, w rejonie Warszawy i t.d.

Z utworów czwartorzędowych dobry materiał ceramicznej ceglarskiej stanowią iły warwowe, występujące na Pomorzu, Mazurach, w rejonie Poznania, Warszawy, Białegostoku i t.d. Na terenie Polski północnej i środkowej używane są odwapnione gliny morenowe, stanowiące jednak surowiec o gorszych własnościach ceramicznych. Na lubelszczyźnie oraz Podkarpaciu wykorzystuje się lessy ilaste, które jednak nie zawsze nadają się do maszynowej produkcji cegły metodą plastyczną. Najmłodsze aluwialne gliny i iły, występujące w dolinach rzecznych, używane są również przez przemysł ceglarski. Pod względem jakości gliny stosowane w przemyśle ceramicznej ceglarskiej mogą być nader rozmaite, co między innymi przejawia się głównie w różnym stopniu ich plastyczności oraz zanieczyszczeń.

Zmienność surowca i różnorodność gatunków występuje często nawet w obrębie jednego złoża. Surowce przemysłu ceramiki budowlanej są produktami masowymi. Koszt transportu wpływa poważnie na opłacalność ich produkcji. Czynnikiem ten ma tak wielkie znaczenie, że niejednokrotnie nie eksploatuje się złoża o gorszym surowcu ale korzystnie położone. Złóża surowców ceramiki ceglarskiej eksploatowane są odkrywkowo do głębokości zazwyczaj nie przekraczającej 20 m.

Dla służby geologicznej przemysłu ceramiki ceglarskiej problemem jest zazwyczaj znalezienie odpowiednich złóż w tych okolicach, gdzie potrzeby życia gospodarczego /inwestycje/ wymagają długookresowej dostawy większej ilości wyrobów ceglarskich.

Zasoby surowców ilastych ceramiki budowlanej zostały określone na podstawie materiałów dostarczonych przez Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych, oddziały geologii prezydium wojewódzkich rad narodowych, Ministerstwo Górnictwa i Energetyki, Ministerstwo Komunikacji, Ministerstwo Gospodarki Komunalnej, Społeczne Przedsiębiorstwo Budowlane, Instytut Geologiczny, na podstawie dokumentacji złóż glin zatwierdzonych przez Komisję Zasobów Kopalin oraz na podstawie kart rejestracyjnych złóż zgłoszonych w Centralnym Urzędzie Geologii.

Zasoby ilastych surowców ceramiki budowlanej w Państwie / w tys.m<sup>3</sup>/ wynoszą:

1. Zasoby udokumentowane:

| Kategorie      | Zasoby w tys. m <sup>3</sup> |               |           |
|----------------|------------------------------|---------------|-----------|
|                | bilansowe                    | pozabilansowe | r a z e m |
| A + B          | 203 299                      | 45 900        | 249 199   |
| C <sub>1</sub> | 112 167                      | 26 544        | 138 711   |
| C <sub>2</sub> | 97 182                       | 19 713        | 116 895   |
| Ogółem         | 412 648                      | 92 157        | 504 805   |

2. Zasoby zarejestrowane

|               |                                   |
|---------------|-----------------------------------|
| bilansowe     | 83 654 tys. m <sup>3</sup>        |
| pozabilansowe | 16 509 tys. m <sup>3</sup>        |
| razem:        | <u>100 163 tys. m<sup>3</sup></u> |

## 3. Zasoby szacunkowe

|               |         |                     |
|---------------|---------|---------------------|
| bilansowe     | 181 502 | tys. m <sup>3</sup> |
| pozabilansowe | 9 033   | tys. m <sup>3</sup> |
| razem:        | 190 535 | tys. m <sup>3</sup> |

## 4. Zasoby perspektywiczne

|               |          |                     |
|---------------|----------|---------------------|
| bilansowe     | 98538    | tys. m <sup>3</sup> |
| pozabilansowe | 965800   | tys. m <sup>3</sup> |
| razem :       | 1 064338 | tys. m <sup>3</sup> |

## 5. Zestawienie ogólne

| l.p. Zasoby        | Ilość złóż | Zasoby w tys. m <sup>3</sup> |             |           |
|--------------------|------------|------------------------------|-------------|-----------|
|                    |            | bilansowe                    | pozabilans. | razem     |
| 1. Udokumentowane  | 257        | 412 648                      | 92 157      | 504 805   |
| 2. Zarejestrowane  | 315        | 83 654                       | 16 509      | 100 163   |
| 3. Szacunkowe      | 350        | 181 502                      | 9 033       | 190 535   |
| 4. Perspektywiczne | 20         | 98 538                       | 965 800     | 1 064 338 |
| O g ó ł e m        | 942        | 776 342                      | 1 083 499   | 1 859 841 |

W wyniku prac geologiczno-rozpoznawczych opracowane zostały dokumentacje geologiczne dla 28 złóż których zasoby w 1959 r. zostały zatwierdzone przez Komisję Zasobów Kopalin. Ogólny stan zasobów bilansowych na l.I.1960 r. w wyniku wprowadzenia zasobów w.w. złóż /po uwzględnieniu eksploatacji z czynnych złóż/ powiększył się w stosunku do stanu na l.I.1959 r. o 28,6 mln. m<sup>3</sup> łącznie w kat. A + B + C<sub>1</sub> + C<sub>2</sub>

Zwiększenie stanu zasobów zarejestrowanych wyrażające się liczbą 10,3 mln. m<sup>3</sup> /po uwzględnieniu ubytku powstałego na skutek eksploatacji / nastąpiło w wyniku zarejestrowania w 1959 r. w Centralnym Urzędzie Geologii 47 złóż.

Przyrost zasobów szacunkowych nastąpił na skutek wprowadzenia do bilansu nowych złóż oraz podania większych zasobów dla uprzednio uwzględnionych już złóż.

Ogólne wydobycie ilastych surowców ceglarskich w latach 1957, 1958 i 1959 wynosiło:

| l.p. | R e s o r t  | W y d o b y c i e w t y s . m <sup>3</sup> |             |             |
|------|--|--|-------------|-------------|
|      |  | 1957 r.                                    | 1958 r.     | 1959 r.     |
| 1.   | Min. Bud. i Przem.<br>Materiałów Budowlanych                         |  |             |             |
|      | a. przemysł kluczowy   | 1835                                       | 1377        | 1213        |
|      | b. przemysł terenowy   | 5226                                       | 6060        | 6151        |
| 2.   | Min. Górnictwa i Ener-<br>getyki                                     | 581  | 623         | 594         |
| 3.   | Min. Komunikacji<br>Min. Gosp. Komunalnej<br>i Min. Przem. Ciężkiego | 63   | 59          | 54          |
| 4.   | Inne /Społ. Przed.<br>Budowlane. Sektor<br>spółdz. i prywatny        | -  | -           | 85          |
|      | <b>O g ó ł e m</b>   | <b>7705</b>                                | <b>8119</b> | <b>8097</b> |

/ Zestawiono na podstawie materiałów nadesłanych przez poszczególne resorty/.

#### 41. P i a s k i s y l i k a t o w e

/kwarcowe do produkcji cegły wapienno - piaskowej /

Złoża piasków sylikatowych w Polsce /mapa XXVII/ występują w utworach czwartorzędowych w postaci osadów rzecznych, rzeczno-lodowcowych, wydmych i nadmorskich. Poza tym spotyka się je wśród osadów miocenu w facji burowęglowej.

Do najlepszych pod względem jakości piasków sylikatowych odznaczających się dobrym uziarnieniem i wysoką zawartością SiO<sub>2</sub> należą piaski pochodzenia wydmych i zandrowego /reczno-lodowcowego/. Dopuszczalna zawartość zanieczyszczeń w złożach sylikatowych może dochodzić w przypadku domieszek gliny i mułków do 30%, w przypadku domieszek żwirku o średnicy ziarn do 5 mm do 15 % wg danych Zjednoczenia Przemysłu Sylikatowego, potwierdzonych przez Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych.

Piaski sylikatowe znajdują zastosowanie do produkcji cegły wapienno-piaskowej, którą stosuje się w budownictwie mieszkaniowym i przemysłowym - do ścian konstrukcyjnych zewnętrznych i wewnętrznych, licowania elewacji budynków i tp. Nie należy jej stosować do murów narażonych na działanie wilgoci: fundamentów, piwnic, pralni, łaźni ze względu na łatwość kapilarnego podciągania wody oraz w kanałach ogniowych z powodu niewystarczającej ognioodporności.

Produkcja cegły wapienno-piaskowej w porównaniu z produkcją cegły czerwonej jest bardziej ekonomiczna, ze względu na mniejsze koszty produkcji - mniejsze zużycie paliwa, krótkotrwałość cyklu produkcyjnego, niezależności od sezonowości.

Wobec dużej ilości złóż piasków sylikatowych w kraju rozwój przemysłu wapienno-piaskowego nie powinien natrafiać na trudności surowcowe. Przemysł ten szczególnie należałoby rozwinąć w okolicach, w których brak jest innych odpowiednich surowców ceramiki budowlanej.

Złożami piasków sylikatowych dysponują i eksploatują je Zjednoczenie Przemysłu Sylikatowego Ministerstwa Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych, wojewódzkie zarządy przemysłu terenowego materiałów budowlanych prezydiów wojewódzkich rad narodowych i Społeczne Przedsiębiorstwo Budowlane

Ogólne wydobycie piasków sylikatowych w Polsce w r. 1959 wynosiło około 550 tys. m<sup>3</sup>

Zasoby piasków sylikatowych zostały określone na podstawie dokumentacji geologicznych zatwierdzonych przez Komisję Zasobów Kopalni i materiałów dostarczonych przez Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych oraz Społeczne Przedsiębiorstwo Budowlane.

Zasoby udokumentowane piasków sylikatowych w Polsce na l.I. 1960 r. / w tys. m<sup>3</sup>/ wynoszą:

| Kategorie      | Zasoby udokumentowane |               |           |
|----------------|-----------------------|---------------|-----------|
|                | bilansowe             | pozabilansowe | r a z e m |
| A + B          | 51 787                | 3 472         | 55 259    |
| C <sub>1</sub> | 7 202                 | 2 988         | 10 190    |
| C <sub>2</sub> | 21 522                | 3 500         | 25 022    |
| O g ó ł e m    | 80 511                | 9 960         | 90 471    |

Zasoby zarejestrowane złoża "Cibórz" pow. Działdowo, woj. olsztyńskie, wg stanu na l.I.1960 r. wynoszą - 19 tys. m<sup>3</sup>.

Ogólne zasoby szacunkowe piasków sylikatowych w Państwie na l.I.1960 r. wynoszą:

|                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| zasoby bilansowe     | - 14 529 tys. m <sup>3</sup> |
| zasoby pozabilansowe | - 799 tys. m <sup>3</sup>    |

Z porównania ilości udokumentowanych zasobów złóż piasków sylikatowych, podanych na l.I.1959 r. i na l.I.1960 r. wynika, że na skutek przeprowadzenia prac geologiczno-rozpoznawczych, przyrost zasobów w 1959 r. wyniósł:

|                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| w kategorii A + B          | 9 182 tys. m <sup>3</sup>  |
| w kategorii C <sub>1</sub> | 1 175 tys. m <sup>3</sup>  |
| w kategorii C <sub>2</sub> | 12 707 tys. m <sup>3</sup> |

Znaczny ubytek /około 10 mln. m<sup>3</sup>/ zasobów szacunkowych piasków sylikatowych, w stosunku do ubiegłego roku nastąpił wskutek udokumentowania i zatwierdzenia przez Komisję Zasobów Kopalin następujących złóż: "Prokocim", "Teodory", "Marianów", "Leżajsk" i "Stężyca".

#### D. S u r o w c e m a t e r i a ł ó w w i ą ż ą c y c h

Surowce wapienn

/wapienie, margle, wapienie łakowe/

Surowce ilaste przemysłu cementowego

Guosy i anhydryty

#### 42. S u r o w c e w a p i e n n e

W a p i e n i e i m a r g l e

Skały wapienne starsze od czwartorzędu są podstawowym surowcem przemysłu wapienniczego /wapno palone/ i cementowego /cement portlandzki/, a także przemysłu hutniczego /topnik wielkopieczowy, wapno palone dla stalowni i in./, chemicznego /soda i in./, cukrowniczego i wielu innych. Są one surowcem do produkcji wapna nawozowego i pastewnego.

Wapienie i margle /mapa XXI/ występują w licznych i wielkich złożach głównie w południowej części Państwa, a w szczególności w Górach Świętokrzyskich i na ich obrzeżeniu, w Jurze Krakowsko-Wieluńskiej, na Górnym i Dolnym Śląsku oraz na wyżynie Lubelskiej. Na obszarze Polski północnej wchodnie jurajskich i kredowych, Kujaw Podlasia i rejonu Białegostoku. W Karpatach skały węglanowe występują bardzo skąpo i tylko wyjątkowo mają przemysłowe znaczenie.

W paleozoicznym trzonie Gór Świętokrzyskich występują bogate złoża wapieni wieku dewońskiego, głównie w powiecie kieleckim i opatowskim. Odznaczają się one na ogół dużą, niekiedy wyjątkową czystością i dużą zawartością  $\text{CaCO}_3$  dochodzącą do 99 %. Wapienie te służą nie tylko do produkcji wapna, lecz znajdują również zastosowanie w przemyśle chemicznym, hutniczym, cukrowniczym i in.

Wapienie i margle wieku jurajskiego występują na obrzeżeniu Gór Świętokrzyskich i to zarówno po ich stronie południowo-zachodniej od Chmielnika do Przedbórze nad Pilicą, jak i po stronie północno-zachodniej w okolicach Opoczna, Białaczewa i Paradyża z przedłużeniem w formie mniejszych lub większych wysp do Pilicy, jak i wreszcie na ich północnym obrzeżeniu w pasie od Iły przez Ożarów do Zawichostu nad Wisłą. Wapienie różnią się składem chemicznym, zależnie od piętra geologicznego. Piętro astarckie dostarcza na ogół surowca wapiennego wyższej jakości. Wapienie jurajskie, używane dotychczas wyłącznie w przemyśle wapienniczym, znalazły zastosowanie do produkcji cementu, niektóre zaś odmiany jako topnik wielkopieczowo lub kamień budowlany.

Jura Krakowsko-Wieluńska zawiera duże zasoby margli oraz wapieni marglistych, płytowych i skalistych, eksploatowanych w łomach znajdujących się niemal na całej powierzchni pasa. Wapienie wykazują znaczną zmienność chemiczną. Spotyka się niekiedy partie wapieni skalistych o wysokiej zawartości  $\text{CaCO}_3$ , przeważają jednak wapienie zanieczyszczone krzemionką rozproszoną w skale lub nagromadzoną w formie buł krzemionkowych. Wapienie pasma Jury Krakowsko-Wieluńskiej są używane powszechnie do wypalania wapna, korzysta z nich również przemysł cementowy i sodowy. Na ogół nie są stosowane w przemyśle, które wymagają wysokogatunkowego surowca. Wapień skalisty znajduje nadto zastosowanie w budownictwie.

W okolicy Krzeszowic występują paleozoiczne wapienie węglowe, które z uwagi na wysoką zawartość  $\text{CaCO}_3$  /97 - 99 %/ są przydatne dla przemysłu chemicznego, a od kilku lat są stosowane jako topnik w procesie wielkopieczowym.

Na obszarze Górnego Śląska a także w zachodniej części okręgu krakowskiego, duże znaczenie gospodarcze mają niektóre odmiany wapieni i margli wieku triasowego, występujące na przestrzeni od Krapkowic przez Strzelce Opolskie, Bytom, Chorzów i Grodziec po Olkusz, Krzeszowice i Alwernię. Ponadto wynurzają się one na powierzchnię w okolicach Pszczyny i Mikołowa. Najważniejsze gospodarczo są wapienie dolnego wapienia muszlowego a szczególnie warstwogoglińskich, gorządzańskich i karchowickich. Najstarszy horyzont stanowią warstwy goglińskie, tworzące zespół wapieni najczęściej marglistych i margli o znacznej zmienności surowca. Na nich opierają się produkcję liczne cementownie i w dużym stopniu przemysł wapienniczy. Wyżej leżące warstwy gorządzańskie odznaczają się na ogół jednolitym składem chemicznym i wysoką zawartością  $\text{CaCO}_3$  / 96 - 99 %/. Występują one przede wszystkim w zachodniej części Górnego Śląska /okolice Gorządza, Gogolina i Strzelce Opolskich/, we wschodniej części eksploatowane są z niewielkiego złoże w Płazie k/Chrzanowa.

Najwyższy poziom dolnego wapienia muszlowego tworzą warstwy karchowickie. Na ogół wapienie te są czyste i wykazują często do 97 %  $\text{CaCO}_3$ . Techniczną ich wartość zmniejsza silne niekiedy spękanie skały. Występują one i są wydobywane przeważnie w okolicy Strzelce Opolskich, Tarnowa Opolskiego i Kamienia Śląskiego.

Pewne odmiany wapieni warstw karchowickich a szczególnie warstw gorządzańskich o wysokiej zawartości  $\text{CaCO}_3$  dochodzącej do 97 %, stanowią doskonały surowiec dla przemysłu wapienniczego i cementowego.

Spośród licznych lecz na ogół mniej zasobnych złóż wapieni i margli Dolnego Śląska przydatnością dla przemysłu wapienniczego wyróżniają się złoże wapieni Wojcieszowa oraz wapienie w okolicach Bolesławca, eksploatowane dla przemysłu wapienniczego i cementowego.

Użyteczne wapienie górno-jurajskie występują na obszarze Pomorza Zachodniego w okolicach Szczecina /Kamień Pomorski, Golczewo i inne/ oraz na Kujawach w rejonie Inowrocławia /Wapienno, Piehcin i Bielawy/. Poznane bliżej złoże tych obszarów eksploatowane są głównie dla przemysłu wapienniczego a złoże koło Inowrocławia dostarcza

surowca do produkcji sody i innych przemysłów.

Na obszarze karpackim wapienie występują w niewielkich ilościach w Karpatach Śląskich, gdzie są znane pod nazwą wapieni cieszyńskich, tworzących zespół wapieni i łupków marglistych.

Poza dużym złożem wapienia cieszyńskiego w Goleszowie, dostarczającym surowca dla miejscowej cementowni i i podrzędniejszymi pod względem jakości odmianami wapienia cieszyńskiego, eksploatowanymi w powiecie cieszyńskim i bielskim, służącymi do wypalania wapna i wyrobu cementu, wapienie cieszyńskie nie posiadają poważniejszego znaczenia przemysłowego.

Na brzegu Karpat w okolicy Rzeszowa występują niewielkie złoża wapieni cechujących się dużą zmiennością wykształcenia i jakości surowca. Wapienie te są miejscami wypalane na wapno palone.

Stwierdzone na Podlasiu i w rejonie Białegostoku skały wapienne nie są dotychczas ani bliżej poznane, ani przemysłowo użytkowane, mają one wyłącznie znaczenie lokalne.

Spośród licznych złóż wapieni i margli, występujących w różnych formacjach geologicznych i w różnych częściach kraju szczególnie godne podkreślenia są znane na obszarach: lubelskim, kieleckim, nadnidziańskim, krakowskim, częstochowskim, opolskim oraz szczecińskim. W obszarze lubelskim i nadnidziańskim margle są najczęściej podrzędnej jakości i znajdują lokalne zastosowanie w budownictwie ogólnym i drogowym a niekiedy do produkcji wapna.

Kredowe wapienie margliste znane w powiecie chełmskim użytkowane są do fabrykacji cementu w Rejowcu. Zasobne i wysokiej jakości złoża w okolicach Opola są bazą surowcową wielkiego przemysłu cementowego.

W obszarze szczecińskim znaną są liczne lecz drobne występowania różnych odmian margli w okolicach Kamienia Pomorskiego, Buniewic, Szczecina i na wyspie Wolin.

#### W a p i e n i e   ł ą k o w e

Na Pojezierzu są dość szeroko rozpowszechnione niewielkie złoża wapieni łąkowych zwane też kredą łąkową. Stan ich gospodarczego wyzyskania jest niski, jakkolwiek ta baza surowcowa mogłaby pokryć znaczną część miejscowego zapotrzebowania, np dla

celów rolniczych.

Do bilansu zostały wprowadzone tylko zasoby wapieni łąkowych z terenu gromad Bolszewo i Kniewo pod Wejherowem. Te ostatnie stanowią surowiec dla cementowni "Wejherowo".

Wapienie łąkowe znajdują zastosowanie również w innych gałęziach przemysłu. Dokładniej zostały opracowane w rozdziale: "inne surowce skalne".

Zasoby wapieni, margli i kredy jeziornej zostały określone na podstawie materiałów dostarczonych przez Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych, Ministerstwo Przemysłu Chemicznego oraz na podstawie dokumentacji geologicznych zatwierdzonych przez Komisję Zasobów Kopalin przy Centralnym Urzędzie Geologii.

Ogólne bilansowe zasoby skał wapiennych w Państwie wynoszą:

|                | kategorie      | Z a s o b y / w tys. ton/ |
|----------------|----------------|---------------------------|
| udokumentowane | A + B          | 1 177 264,5               |
|                | C <sub>1</sub> | 285 735,0                 |
|                | C <sub>2</sub> | 427 132,0                 |
|                | Razem          | 1 890 131,5               |
| szacunkowe     |                | 208 905,7                 |
| Zarejestrowane |                | 137 337,6                 |

Wydobycie wapieni dla przemysłu cementowego i wapienniczego w 1959 r. wynosiło 13 699 tys. ton.

W wyniku przeprowadzonych w roku 1959 prac dokumentacyjnych przyrost zasobów był następujący:

|             |                |   |           |          |
|-------------|----------------|---|-----------|----------|
| w kategorii | A + B          | - | 164 792,0 | tys. ton |
| w kategorii | C <sub>1</sub> | - | 62 958,5  | " "      |
| w kategorii | C <sub>2</sub> | - | 425 038,0 | " "      |

i został osiągnięty przez przekwalifikowanie zasobów do wyższych kategorii bądź też w wyniku zbadania nowych złóż.

Prace dokumentacyjne przeprowadzono na złożach Piast,

Kowala - Sobków, "Pokój" i "Chełm", Płazów-Łowcza, Wymysłów, Sitkówka, Izbicko-Ogórek, Piechcin-Bielawy-Wapienno i Wojcieszów.

### 43. Surowce ilaste przemysłu cementowego

Podstawowym surowcem służącym do otrzymywania klinkieru cementowego jest margiel, skała przejściowa między wapieniami a iłami. W przypadku gdy cementowania użytkuje skały wapienne zasobniejsze w węglan wapnia musi dodawać odpowiednią ilość skały ilastej aby w ten sposób uzyskać właściwy skład mieszaniny. Dobór skał ilastych i wapiennych posiada zasadnicze znaczenie, zwłaszcza przy wytwarzaniu wyższych gatunków cementu.

Polski przemysł cementowy /mapa XXI/ zużytkowuje surowce ilaste różnego wieku geologicznego, np. cementowania "Bolko" wyzyskuje iły trzeciorzędowe, z iłów jurajskich występujących w Ogrodzieńcu Koło Zawiercia korzysta cementownia "Wiek", na ilastych łupkach karbońskich w Groźcu koło Będzina pracuje cementownia "Grodziec".

Zasoby zostały określone na podstawie materiałów dostarczonych przez Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych oraz przez Ministerstwo Przemysłu Chemicznego /złóże Helenówek i Ołdrzychów/. Zatwierdzone przez Komisję Zasobów Kopalni zasoby bilansowe posiadają złoża Bolko, Cieszanów, Działoszyn, Grodziec, Niegowonice, Wiek II, Wysoka III, Wysoka IV. Złoża Wysoka I i Wysoka II posiadają zatwierdzone zasoby pozabilansowe.

Poza tym w 1959 r. została rozszerzona przydatność zatwierdzonego w 1954 r. złoża glin ceramicznych Maria I również jako surowiec niski do produkcji cementu białego. Rozszerzenie przydatności nastąpiło na podstawie przeprowadzonych badań w skali półtechnicznej przez Instytut Badań Materiałów Wiążących w Groszowicach. /Bliższy opis znajduje się w rozdz. 34 "Gliny ceramiczne"/ Ogólne zasoby surowców ilastych przemysłu cementowego w Państwie wynoszą:

#### 1. Zasoby udokumentowane

| K a t e g o r i e | Z a s o b y / w t y s . t o n / . |               |           |
|-------------------|-----------------------------------|---------------|-----------|
|                   | bilansowe                         | pozabilansowe | r a z e m |
| A + B             | 28 446                            | 8 822         | 37 268    |
| C <sub>1</sub>    | 7 571                             | 1 979         | 9 550     |
| C <sub>2</sub>    | 7 332                             | -             | 7 332     |
| O g ó ł e m       | 43 349                            | 10 801        | 54 150    |

|                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| 2. Zasoby szacunkowe wynoszą: | 16 225 tys. ton bilans.    |
|                               | 3 796 tys. ton pozabilans. |
| r a z e m                     | <u>20 021 tys. ton</u>     |

Surowce ilaste użytkowane w przemyśle cementowym są w Polsce pospolite i nie przewiduje się trudności w przypadku dalszego ich zapotrzebowania przez rozbudowujący się przemysł. Podane liczby bilansowe dotyczą złóż lepiej poznanych: stanowią one nikły ułamek faktycznych zasobów Państwa.

Według danych Zjednoczenia Przemysłu Cementowego wydobyte wynosiło:

|           |                |
|-----------|----------------|
| w 1957 r. | - 98 tys. ton  |
| w 1958 r. | - 169 tys. ton |
| w 1959 r. | - 163 tys. ton |

W wyniku prac geologiczno-rozpoznawczych przeprowadzonych w latach poprzednich przyrost zasobów udokumentowanych zatwierdzonych przez Komisję Zasobów Kopalin w 1959 r. wynosił :

|                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| w kategorii A + B          | - 8 673 tys. ton |
| w kategorii C <sub>1</sub> | - 5 798 tys. ton |
| w kategorii C <sub>2</sub> | - 3 900 tys. ton |

Wobec powyższego różnica między stanem zasobów udokumentowanych na l.I.59 r. a l.I.60 powstała na skutek przyrostu w.w. zasobów oraz ubytku zasobów w wyniku prowadzonej eksploatacji złóż /Bolko, Grodzice, Wiek II, Wysoka III/.

Ilość zasobów szacunkowych w ciągu 1959 r. nie uległa zmianie.

#### 44. G i p s i a n h y d r y t

Siarczan wapnia występuje w przyrodzie w dwóch postaciach, jako gips -  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  i anhydryt  $\text{CaSO}_4$ . Tworzy on w Polsce złoża gipsu czystego lub anhydrytu z pewną zawartością gipsu.

Gips w przemyśle materiałów budowlanych i budownictwie posiada podstawowe znaczenie przy wyrobie materiałów wiążących, które służą również do produkcji gipsowych elementów prefabrykowanych.

Produkcja gipsowych materiałów wiążących polega na częściowym lub całkowitym odwodnieniu przez wypalanie urobku gipsowego i odpowiednim zmieleniu produktu wypału. Zależnie od jakości surowca, stopnia odwodnienia i zmielenia otrzymujemy rozmaite gatunki gipsowych materiałów wiążących.

Gips w stanie surowym używany jest jako domieszka do regulowania czasu wiązania cementu. Do tych celów używa się również produktu odpadowego przy fabrykacji porcelany t.j. starszych form gipsowych ze związanego gipsu modelarskiego.

Zastosowanie gipsowych materiałów wiążących jest bardzo różnorodne. Gips półwodny znajduje zastosowanie do wypraw wewnętrznych, robót sztukatorskich, zapraw murów wewnętrznych do wyrobu prefabrykowanych elementów budowlanych i robót elektrotechnicznych. Gips wysokowytrzymałościowy używany jest do wyrobu szlachetnych wypraw wewnętrznych, wyrobu sztucznego marmuru i prefabrykowanych elementów budowlanych. Gips jastrychowy ma ogromne możliwości zastosowania do wyrobu bezszwowych posadzek.

Najwyższe gatunkowe gipsy naturalne stosowane są w przemyśle galanteryjnym. Oprócz tego używane są do produkcji gipsów dentystycznych, medycznych i specjalnych.

Poza tym wśród aktywatorów żuźła wielkopieczowego przy produkcji cementów żuźlowych największe zastosowanie znalazł gips. Cement gipsowo-żuźłowy ma podobne zastosowanie jak cement hutniczy.

Anhydryt używany jest w przemyśle chemicznym do produkcji kwasu siarkowego /Wizów/.

Złoża gipsów i anhydrytów występują w Polsce w utworach miocenijskich /gipsy/ i permskich /gipsy i anhydryty/. Gipsonośne utwory miocenijskie związane są z synklinorium przedkarpackim. W utworach cechsztyńskich /górnym perm/ złoża gipsów i anhydrytów występują w Niece Zewnętrzno-Sudeckiej na Dolnym Śląsku, na Wale Kujawsko-Pomorskim oraz na obszarze świętokrzyskim.

#### Miocenijskie złoża gipsu

Największe miocenijskie złoża gipsu występują nad rzeką Nidą w okolicy: Buska, Chmielnika, Działoszyc.

Złoże gipsu w okolicy Buska /mapa XVI/ występuje w trój-

kącie między Buskiem, Wiślicą i Bogucicami. Jest to najbogatsze złożenie gipsu w Niece Nidziańskiej a zarazem jedno z bogatszych w kraju.

Gipsy występują na znacznych przestrzeniach bezpośrednio na powierzchni lub pod cienkim nadkładem. Miąższość ich w obszarach gdzie nie uległy erozyjnemu zniszczeniu, przekracza 30 m. Średnią miąższość ocenia się na 10 - 15 m przy zawartości 85 - 95 %  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ .

Cztery fragmenty tego wielkiego złoża /Bogucice, Gacki - Krzyżanowice, Łatanice - Skorocice oraz Wiślica - Kobylniki/ zostały geologicznie rozpoznane a złożenie Gacki - Krzyżanowice jest eksploatowane przez Kombinat Gips-Nida.

Na północ od rejonu Buska znajduje się rejon Chmielnika. Do ważniejszych złóż w tym rejonie należy eksploatowane złożenie Gartatowice-Stawiany.

Na zachód od Nidy złożenia gipsu ukazują się spod grubej pokrywy lessowej w drobnych odsłonięciach skupionych w okolicy Działoszyc i Skalmierza. W rejonie tym gips jest eksploatowany w Sielcu Dolnym.

Dalej ku południowi drobne i rozproszone złożenia gipsu odłaniają się spod pokrywy lessowej w okolicy Racławic i Proszowic.

Eksploatuje się również złożenie gipsu na Śląsku Opolskim w Dzierżysławiu k/Kietrza /pow. głubczycki/. W złożeniu tym występuje kilka poziomów zbitych, krystalicznych gipsów o miąższości od kilku do kilkunastu metrów. Do mniejszych na tym obszarze należą złożenia w Czernicy i Rogowie /pow. rybnicki/.

Gipsy występujące u czoła nasunięcia karpackiego w okolicy Krakowa nie przedstawiają większego znaczenia gospodarczego. Zalegają one na dużym obszarze w okolicy Wieliczki i Bochni a poza tym spotykamy je w odosobnionych punktach w okolicy Swoszowic pod Krakowem koło Tarnowa, Ropczyc, Rzeszowa, Siedlisk, Łopuszki. Ten ostatni punkt zasługuje na uwagę ze względu na to, że występują tam gipsy drobnoziarniste, bardzo zbliżone alabastru.

#### Cechsztyńskie złożenia gipsu i anhydrytu

Cechsztyńskie złożenia gipsu i anhydrytu w Niece Zewnętrzno-Sudeckiej występują: w Nowym Łądzie k/Lwówka Śląskiego gdzie są odkrywkowo eksploatowane przez Zakłady Chemiczne "Wizów", w Lubichowie k/Bolesławca /w stropie pokładu łupku miedzionośnego/, w Na-

wojowie Śląskim i w Iwinie.

Na obrzeżeniu Gór Świętokrzyskich gipsy i anhydryty cechsztyńskie nawiercono w Radoszycach, Tumlinie i Rykoszynie.

Osobny rejon stanowią utwory cechsztyńskie Wału Kujawsko-Pomorskiego ze słupami solnymi zawierającymi w stropie t.zw. czapy gipsowo-anhydrytowe. Jedynym miejscem na Kujawach, gdzie gipsy ukazują się niemal na powierzchni, jest dawniej eksploatowana czapa gipsowa złoża solnego w Wapnie. Wierceniami stwierdzono występowanie czap gipsowych w Inowrocławiu, Kłodawie, Rogoźnie, Górze i w Lubieniu.

Ze względu na bogactwo złóż gipsu i Doliny Nidy i złóż anhydrytu Niecki Zewnętrzno-Sudeckiej, gdzie gipsy względnie anhydryty występują w dogodnych warunkach górniczych, nie zachodzi potrzeba wykorzystania złóż gipsów i anhydrytów na terenie Gór Świętokrzyskich oraz na Wale Kujawsko-Pomorskim.

Złoże gipsu w Łopuszce Wielkiej udokumentowane zostało przez byłe Ministerstwo Przemysłu Drobego i Rzemiosła. W złożu tym występuje około 30 % alabastru. Alabaster był eksploatowany dla celów galanterii i zdobnictwa. Obecnie kopalnia jest nieczynna.

W chwili obecnej eksploatowane są przez Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych złoża gipsu: Gacki-Krzyżanowice, Gartatowice - Stawiany, Sielec Dolny, Dzierżysław, Czernica; przez Centralny Związek Spółdzielczości Pracy eksploatowane są złoża: Uników, Siesławice, Sędziejowice, Gorysławice, Gartatowice, Stawiany, Bogucice, Staszów, poza tym eksploatowane jest przez Ministerstwo Przemysłu Chemicznego złożo gipso-anhydrytu w Nowym Łądzie.

Zasoby gipsu i anhydrytu zestawiono na podstawie zatwierdzonych przez Komisję Zasobów Kopalni CUG dokumentacji geologicznych złóż oraz na podstawie danych nadesłanych przez Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych, Ministerstwo Chemicznego i Instytut Geologiczny.

Ogólne zasoby gipsu i anhydrytu w Państwie wynoszą:

|                | Kategorie      | Zasoby /w tys. ton/ |
|----------------|----------------|---------------------|
| Udokumentowane | A + B          | 36 321              |
|                | C <sub>1</sub> | 29 163              |
|                | C <sub>2</sub> | 34 618              |
|                | R a z e m      | 100 102             |
| szacunkowe     |                | 654 113             |

Wydobycie gipsów i anhydrytów w Polsce w 1959 r. wynosiło 656 tys. ton.

### E. K a m i e n i e

Kamienie drogowe

Kamienie budowlane

Marmury

Kamienie przemysłowe

#### 45. K a m i e n i e   d r o g o w e

Kamienie znajdują szerokie zastosowanie jako kostka, brukowiec, krawężniki, kamień łamany, tłuczeń, oporniki oraz jako grysy drogowe. W kolejnictwie kamień stosowany jest jako tłuczeń do budowy torów kolejowych.

Na terenie Państwa /mapa XXIV / wyróżnić możemy następujące obszary występowania skał eksploatowanych dla budownictwa drogowego:

1. skały magmowe obszaru dolnośląskiego,
2. wylewne, skały magmowe obszaru krakowskiego,
3. piaskowce fliszu karpackiego,
4. piaskowce kwarcytowe Gór Świętokrzyskich,
5. wapień Jury Krakowsko-Wieluńskiej,
6. wapień i dolomity paleozoiczne i triasowe w rejonie Śląsko-Krakowskim,
7. wapień i dolomity Gór Świętokrzyskich,
8. głązy narzutowe Polski środkowej i północnej.

Dolny Śląsk jest głównym ośrodkiem eksploatacji wysokiej jakości skał magmowych zarówno budowlanych jak i drogowych, przede wszystkim granitów, bazaltów i melafirów. Warunki geologiczne /tektoniczne/ spowodowały wytworzenie się doskonałego ciosu ułatwiającego eksploatację.

Wśród granitów Dolnego Śląska wyróżniamy masywy: Strzegomia - Sobótki, Strzelina - Otmuchowa oraz Karkonoszy.

W masywie Strzegom - Sobótka występuje granit dwuływczykowy oraz biotytowy. Granit dwuływczykowy występuje głównie w środkowej części masywu i pod względem technicznym nie nadaje się dla przemysłu kamieniarskiego. Strzegomski drobnoziarnisty granit biotytowy wykazuje dużą odporność na wietrzenie, wysoką wytrzymałość na ściskanie oraz wyróżnia się małą ścieralnością.

Dobra oddzielność blokowa w trzech kierunkach oraz wyraźny cios umożliwia uzyskanie w kamieniołomach bloków budowlanych i płyt jak również ułatwia wyrób kostek brukowych, krawężników, stopni i td. Granit tego rodzaju eksploatowany jest w Borowie, Gniewkowie, Czernicy, Zimpiku, Rogoźnicy.

Granit z okolic Sobótki jest mniej jednorodny. Jakością swą na ogół ustępuje granitowi strzegomskiemu i służy przede wszystkim do produkcji krawężników i materiałów brukowych. Granit ten eksploatowany jest głównie w Strzeblowie.

W masywie Strzelin-Otmuchów występuje granit biotytowy drobno i różnoziarnisty charakteryzujący się doskonałymi własnościami mechanicznymi, dużą odpornością na wietrzenie oraz zdolnością do szlifowania i polerowania. Granit ten wydobywa się przede wszystkim w Strzelinie oraz na mniejszą skalę w Gębozycach i Górcie Sobockiej.

W masywie Karkonoszy dominuje granit biotytowy, któremu często towarzyszy granit dwuływczykowy. Granit karkonoski z powodu swej struktury porfirowej, obniżającej jego odporność na wietrzenie, ustępuje granitom poprzednio wymienionym. Znajduje on zastosowanie jako materiał budowlany.

Najlepszym surowcem do produkcji kruszyw drogowych i betonowych są bazalty - występujące na Dolnym i Górnym Śląsku. Większość bazaltów wykazuje oddzielność słupową, co ułatwia w dużym stopniu ich eksploatację. Znaczna część bazaltów śląskich należy do odmiany plagioklazowej, rzadziej występują odmiany nefelinowe. Przeważnie są one zbite o barwie czarnej, twarde i odporne na wietrzenie, sta-

nowiąc również dobry surowiec do wyrobu kostki brukarskiej. Ponadto bazalt stanowi surowiec do uzyskiwania t.zw. leizny kamiennej otrzymywanej z topionego surowca. Leizna kamienna dzięki dużej wytrzymałości na ściskanie, znoszeniu okresowych wahań temperatury i odporności wobec stężonych kwasów i gazów aktywnych nadaje się do produkcji rur podsadzkowych dla górnictwa, rur kanalizacyjnych i wodociągowych, różnych elementów budowlanych, sprzętu sanitarnego i t.d.

Diabazy i melafiry na terenie Śląska występują głównie w okolicy Kłodzka, Wałbrzycha, Złotoryi, Lwówka i Jawora. Kamienie te stanowią również doskonały materiał drogowy.

Na Dolnym Śląsku znane są nadto liczne mniejsze złoża skał pochodzenia magmowego /sjenit, gabro i tp./, które dla drogownictwa mają znaczenie podrzędne.

Skały wylewne /porfiry, diabazy, melafiry/ występują także na obszarze krakowskim. Stanowią one cenną bazę surowcową dla sąsiednich województw pozbawionych większych zasobów skał magmowych.

Ważne znaczenie w kamieniarstwie drogowym posiadają udokumentowane złoża porfiru w Miękinii, Orleju i Zalasie /pow. Chrzanów/. Dzięki twardości, wytrzymałości i odporności na działanie czynników atmosferycznych, jak również dzięki dobrej żupliwości surowiec ten nadaje się do produkcji grysów granulowanych i częściowo kostek brukowych.

Złoża andezytu w Pieninach wobec znacznego oddalenia od stacji kolejowej mają w drogownictwie znaczenie lokalne. Duże natomiast znaczenie ma andezyt jako materiał kwasoodporny. Dlatego też dalsza eksploatacja andezytu powinna być prowadzona przede wszystkim w kierunku stosowania go w tym zakresie.

Piaskowce występujące w dużych ilościach we fliszu Karpackim przedstawiają słaby materiał drogowy, znajdujący zastosowanie jedynie dla celów lokalnych. Większe zainteresowanie jako kamienie drogowe wzbudziły drobno i średnioziarniste piaskowce w Klęczanach koło Nowego Sącza oraz piaskowce występujące w Wierchomli /pow. Nowy Sącz/.

Kwarcyty występujące w Górach Świętokrzyskich stanowią cenną bazę surowcową dzięki swemu centralnemu położeniu. Są one wieku kambryjskiego i dewońskiego. Wykazują dużą wytrzymałość na ściskanie. Stosowane są do wyrobu kruszywa, w mniejszym stopniu do wyrobu kostki

brukarskiej a to z powodu trudnej obrabialności.

W paśmie Jury Krakowsko-Wieluńskiej na obszarze Gór Świętokrzyskich i Opolszczyźnie wydobywane są wapień i dolomity, które z powodu małej wytrzymałości, dużej ścieralności oraz bardzo niskiej odporności na wpływy atmosferyczne są materiałem drogowym niskiej jakości. Brak jednak na pewnych obszarach innych skał dających lepszy materiał, powoduje jego zastosowanie do budowy i konserwacji dróg.

Głazy narzutowe na Niżu znajdują zastosowanie jako kamień łamany, tłuczeń drogowy i kolejowy, a większe mogą być dzielone na kostkę brukarską i krawężniki. Głazy narzutowe petrograficznie są różnorodne. Ilościowo dominują granity. Główne skupiska zezwalające na masową eksploatację znajdują się przeważnie na północy kraju. Brak innych złóż kamienia w północnej części Polski zwiększa znaczenie skupisk gładów narzutowych. Złoża te pod względem wielkości i jakości kopaliny ustępują innym złożom krajowym.

Udokumentowana krajowa baza surowcowa kamieni drogowych tak pod względem ilościowym jak i jakościowym zabezpiecza w pełni produkcję odpowiednich asortymentów kamieni dla budownictwa drogowego. Ujemną jej cechą jest jednak peryferyczne położenie w pld. zachodniej części Polski, które zwiększa długości przewozów kolejowych. Dlatego też konieczna jest rozbudowa istniejących kamieniołomów w rejonie Gór Świętokrzyskich oraz budowa nowych zakładów. Dużą trudność dla wywozu kamieni drogowych z tego rejonu stanowią warunki komunikacyjne. Z tego też powodu przewidziana budowa zakładu na udokumentowanym złożu "Podwiśniówka" nie została wykonana. Stan ten zmienić może w sposób zasadniczy planowana budowa linii kolejowej Kielce-Ostrowiec Świętokrzyski.

Ze względu na znaczne ilości udokumentowanych zasobów kamieni drogowych pokrycie wzrastającego zapotrzebowania, które obecnie wynosi około 8 mln. ton powinno nastąpić przede wszystkim w drodze dalszej mechanizacji i unowocześnienia zakładów produkcyjnych w istniejących kamieniołomach oraz budowy nowych kamieniołomów na bazie zbadanych złóż.

Wydobycie kamieni drogowych w roku 1959 wyniosło około 7 mln. ton. Przyrost zasobów bilansowych udokumentowanych w kat. A + B + C<sub>1</sub> + C<sub>2</sub> osiągnięty w roku 1959 w wyniku przeprowadzonych robót geologiczno-rozpoznawczych wynosi 39 667 tys. ton.

Zasoby bilansowe kamieni drogowych w Państwie / w tys. ton /  
wynoszą:

| Surowiec        | Udokumentowane |                |                |          | Zarejestrowane | Szacunkowe |
|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------|----------------|------------|
|                 | A + B          | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> | Razem    |                |            |
| Granit          | 366            | 3752           | -              | 4118     | 125039         | -          |
| Porfir          | 38370          | 25518          | 5284           | 69172    | 2754           | -          |
| Diabaz          | -              | -              | -              | -        | 1598           | -          |
| Melafir         | 32249          | 7220           | 56637          | 96106    | 19160          | 9566       |
| Gabro           | -              | -              | -              | -        | 3871           | -          |
| Bazalt          | 99880          | 82801          | 40274          | 222955   | 43876          | 17257,6    |
| Serpentyt       | -              | 199            | 248            | 447      | 1320           | -          |
| Gnejs           | -              | -              | -              | -        | 4059           | -          |
| Piaskowiec      | 47672          | 101194         | 4200           | 153066   | 57386          | 83512      |
| Kwarcyt         | 46143,6        | 13145          | 2014           | 61302,6  | -              | 136831     |
| Wapień          | 664            | 2395           | -              | 3059     | 38106          | 3352       |
| Dolomit         | 2514           | 742            | -              | 3256     | 1628           | 227        |
| Głazy narzutowe | 5688           | -              | -              | 5688     | 13             | 50         |
| Ogółem          | 273546,6       | 236966         | 108657         | 619169,6 | 298810         | 250759,6   |

Zestawienie w tabelarycznej części zasobów kamieni drogowych nie obrazuje całkowitych zasobów naszych złóż. Spowodowane jest to brakiem rozpoznania przeważającej ich części.

#### 46. Kamienie budowlane

Spośród licznych skał występujących na terenie Państwa tylko te skały, które pozwalają urabiać się w formie bloków /ciosów/ nadają się jako materiał architektoniczny.

Wśród kamieni ciosowych wyróżniamy:

a/ granity, sjenity, andezyty, gabra,

b/ piaskowce,

c/ marmury i pokrewne barwne wapienie / omówione w osobnym rozdziale bilansu/,

- d/ wapienie i dolomity,
- e/ alabaster.

Na terenie Polski wyróżnia się następujące obszary występowania kamieni ciosowych /mapa XXIV /:

- 1/ Dolny Śląsk,
- 2/ Góry Świętokrzyskie,
- 3/ Obszar Górnośląsko-Krakowski,
- 4/ Jura Krakowsko-Wieluńska,
- 5/ Karpaty.

Z obszaru Dolnego Śląska jako kamienie ciosowe eksploatuje się granity, sjenity, gabra, piaskowce i alabaster.

Granity Dolnego Śląska ze względu na duże zalety mogą być stosowane na szeroką skalę w budownictwie. Ich znaczenie jest tym większe, że stanowią one jedyną bazę przemysłową tego surowca na naszych ziemiach.

Opis skał granitowych masywu Strzelina i Strzegomia z uwzględnieniem ogólnej charakterystyki geologicznej złóż, podano w opisie kamieni drogowych.

Sjenity na obszarze Dolnego Śląska występują w dwóch rejonach: w strefie Niemczy oraz w masywie rozciągającym się między Kłodzkiem, a Złotym Stokiem. Dla celów budowlanych eksploatowane są obecnie ciemno - szare sjenity okolic Niemczy w kamieniołomach Przedborowej i Kościna. Niektóre odmiany sjenitu zwłaszcza z Kościna odznaczają się charakterystyczną strukturą porfirową, z uwydatniającymi się dużymi kryształami białych skaleni. Zarówno sjenity z Przedborowej, jak i z Kościna dają się dobrze szlifować i polerować. Wykonuje się z nich cokoły budowlane, portale wejściowe, schody, licówki budowlane oraz posadzki.

Gabro na terenie Dolnego Śląska występuje w rejonie Sobótki oraz w okolicy Nowej Rudy. W obu rejonach spotykamy się z dużą różnorodnością odmian zarówno pod względem struktury oraz składu mineralnego, jak i wtórnych przeobrażeń. Gabro jest stosowane nieomal wyłącznie na kamień łamany i tłuczeń drogowy.

Piaskowce eksploatowane dla celów budowlanych na obszarze Dolnego Śląska należą do różnych formacji geologicznych. Największe znaczenie dla budownictwa posiadają żółto-białe piaskowce górnokredowe, stosowane do różnych robót ciosowych gładkich i profilowych, jak rów-

nież na okładziny. Górnokredowe piaskowce ciosowe występują w dwóch rejonach, a mianowicie w okolicy Bolesławca, Dwówka i Złotoryji oraz w okolicy Kłodzka w Górach Stożowych.

Alabaster na Dolnym Śląsku występuje wśród anhydrytów w Nawojowie Śląskim. Skała ta uznana została jako dobry surowiec dla celów sztukateryjnych i zdobniczych.

W Górach Świętokrzyskich jako kamienie ciosowe eksploatuje się piaskowce i wapienie. Piaskowce nadające się dla celów budowlanych są wieku triasowego jurajskiego i kredowego.

Piaskowce dolno-triasowe występują w północnej i północno-zachodniej części Gór Świętokrzyskich. Dają się one doskonale obrabiać i stosowane są powszechnie jako kamień okładzinowy. Wydobywane są głównie w okolicy Tumlina, Mniowa, Zagnańska, Suchedniowa, Wąchocka, Wierzbnika, Wiśniowa, Witulina.

Na granicy triasu i jury występuje seria piaskowców retykoliastych, obejmująca znaczne obszary położone na północny zachód od Gór Świętokrzyskich. Seria ta rozciąga się wąskim pasem wzdłuż rzeki Kamiennej od Ostrowca i dalej w kierunku południowo - wschodnim. Najpospolitsze odmiany spośród tej serii stanowią piaskowce szydlowieckie i kunowskie. Są to drobnoziarniste białe lub jasno-kremowe skały o skąym spoiwie ilastym lub ilasto-krzemionkowym, występujące w ławicach do kilku metrów grubości. Dają się doskonale obrabiać i stanowią wysokiej jakości kamień ciosowy, używany powszechnie na okładziny, do wyrobu kolumn, nagrobków, a także jako materiał ornamentacyjny.

Od Denkowa koło Ostrowca do Smug pod Ożarowem, na przestrzeni 15 km rozciągają się wąskim pasem średnio i gruboziarniste jasnobrunatne i żółtawe piaskowce jurajskie, eksploatowane przez ludność miejscową na podmurówki.

Piaskowce kredowe posiadają barwę białą lub lekko-żółtą, wykazują silne zawapnienie i w stanie wilgotnym są bardzo miękkie. Dzięki swej miękkości w stanie świeżym dają się łatwo piłować i obrabiać. Wydobywane są one w pow. opatowskim /Janików, Ożarów i Karsy/.

Duże znaczenie dla budownictwa lokalnego posiadają piaskowce fliszowe Karpat. Występują one w różnej grubości ławicach, odznaczają się bardzo zmiennym uziarnieniem i różnego rodzaju spoiwem. Na szcze-

gólną uwagę zasługują jasno-szare, gruboławicowe piaskowce godulskie, używane na ciosy budowlane, żółte i żółto-szare lub szare piaskowce istebniańskie, używane do regulacji rzek oraz związane odmiany piaskowców ciężkowickich, stosowane dla celów budowlanych.

Występowanie wapieni nadających się dla celów budowlanych na obszarze Gór Świętokrzyskich jest bardzo liczne. Część z nich opisana została w rozdziale o marmurach. Na południowym obrzeżeniu Gór Świętokrzyskich występują miocenne wapienie, które są poszukiwanym kamieniem ciosowym. Na szczególną uwagę zasługują między innymi białe litotamniowe wapienie pińczowskie, występujące w ławicach do 1 m grubości. Zawierają one liczne domieszki ziarn kwarcu tak, że niekiedy przypominają piaskowce. W stanie świeżym wapienie te są zupełnie miękkie i dają się dobrze ciosać i łatwo obrabiać, po wyschnięciu twardnieją. Występowanie wapieni pińczowskich stwierdzono w szerokim pasie, ciągnącym się od Magierowa /na S od Stopnicy/ przez Konary do Buska, skąd jedno pasmo biegnie przez Szaniec do Gartatowic, drugie zaś przez Pińczów do Skowronnej. Największe łomy tych wapieni znajdują się w okolicy Pińczowa i Kikowa, skąd eksploatowany wapień używany jest na okładziny dla celów rzeźbiarskich.

Na północny zachód od Krakowa rozciąga się pasmo wapieni jurajskich, znane pod nazwą Jury Krakowsko - Wieluńskiej. Na terenie Jury Krakowsko - Wieluńskiej eksploatuje się wapienie jako konstrukcyjny kamień ciosowy.

Na obszarze Górnośląsko-Krakowskim dla celów budowlanych eksploatowane są tufy porfirowe i dolomity.

Tufy porfirowe występują w okolicy Krzeszowic. Ich związane odmiany eksploatowane są w kilku łomach w Filipowicach na podmurówki w okolicznych wsiach i na tłuczeń drogowy.

Dolomity nadające się dla celów budowlanych, występują w Jaworznie na Rudnej Górze, w Imielinie, Libiążu Małym i Ciężkowicach. Są one wieku triasowego, barwy żółto-szarej, odporne na działanie czynników atmosferycznych. Wykonuje się z nich wszelkie elementy ciosowe /portale, obramienia okienne, gzymsy, płyty okładzinowe i inne/.

Andezyt jest dobrym surowcem kamieniarskim pozwalającym się łatwo szlifować, jednak nie dającym pełnego połysku. Stosuje się go jako okładzinę, używa do produkcji kostki, krawężników, oporników, tłucznia i klinca. Ze względu na cenne, specyficzne własności andezyt powinien

być stosowany również jako materiał kwasoodporny.

W Łopuszce pow. Przeworsk wśród pofałdowanych iłów gipsowych spotyka się różnej wielkości /od kilku do kilkudziesięciu cm/ buły białego alabastru. Alabaster ten daje się doskonale obrabiać, co pozwala na zastosowanie go w zdobnictwie.

Ogółem zasoby bilansowe kamieni ciosowych w Państwie wynoszą:

| Surowiec     | Z a s o b y   w   t y s.   m <sup>3</sup> |                |                |       |                 |                          |
|--------------|---|----------------|----------------|-------|-----------------|--------------------------|
|              | udokumentowane                            |                |                |       | szacunko-<br>we | zareje-<br>strowa-<br>ne |
|              | A+B                                       | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> | Razem |                 |                          |
| Granit       | -   | -              | -              | -     | 6989            | -                        |
| Sjenit       | 758                                       | 889            | -              | 1647  | -               | 84733                    |
| Andezyt      | 1343                                      | 2429           | -              | 3772  | 2689            | -                        |
| Serpenty nit | -   | -              | -              | -     | -               | 413                      |
| Piaskowiec   | 7031                                      | 3083           | -              | 10114 | 7793            | 1010                     |
| Wapień       | 7417                                      | 1409           | 632            | 9458  | -               | 26054                    |
| Dolomit      | 1107                                      | 837            | 1911           | 3855  | -               | -                        |
| Ogółem       | 17656                                     | 8647           | 2543           | 28846 | 17471           | 112210                   |

Wydobycie kamienia dla celów budowlanych wyniosło w 1959 roku ok. 414 tys.m<sup>3</sup>.

Osiągnięty przyrost zasobów kamieni budowlanych w roku 1959 wynosi 588 tys.m<sup>3</sup> w kat. A+B+C<sub>1</sub>+C<sub>2</sub>.

#### 47. M a r m u r y

Marmury właściwe i barwne wapienie zbite noszące techniczną nazwę "marmury" są szeroko stosowane w budownictwie, głównie w architekturze wnętrz /okładziny, posadzki, balustrady, kolumny itp/ oraz do produkcji kamiennych wyrobów galanteryjnych.

W Polsce występują marmury w kilku rejonach /mapa XXIV /:

- 1/ na Śląsku Dolnym i Śląsku Opolskim /Sławniowice, Stronie Śl., Przeworno, Wojcieszów, Czarnów/ występują marmury właściwe, t.j. przekryształizowane wapienie wieku archaicznego lub staropaleozoicznego,
- 2/ W Górach Świętokrzyskich występują złoża zbitych barwnych wapieni przeważnie wieku dewońskiego /Szewce, Bolechowice, Sitkówka, Sos-

nówka, Barwinek i inne/ oraz znane są mniejsze występowania wieku cechsztyńskiego /Zygmuntówka, Kajetanów, Ołowianka, Miedzianka i inne/ i jurajskiego /Morawica/,

3/ w rejonie krakowskim występują barwne zbite wapienie wieku dewońskiego /Dębnik/, jurajskiego /Zalas/ oraz Żyła t.zw. "onyksu" kalcytowego /Paczółtowice/.

Największe kamieniołomy marmurów na Śląsku Opolskim znajdują się w Sławniowicach /na południe od Nysy/. Nieregularne złożo marmuru o długości 800 m i szerokości 700 m leży wśród łupków mikowych na potężnej masie granitu.

Marmury sławniowickie posiadają budowę zwartą, są grubokrystaliczne, lśniące, białe, jasno - niebieskie, szare z odcieniem niebieskim, często pasiaste, nieraz z bardzo efektownymi deseniami. Skała ta ma szerokie zastosowanie jako kamień dekoracyjny w robotach architektonicznych. Ze względu na możliwość uzyskania z niej dużych monolitów jest dobrym materiałem na pomniki, nagrobki itp.

Bardzo efektowne odmiany marmurów chętnie stosowanych w architekturze występują na Dolnym Śląsku w powiecie bystrzyckim i kłodzkim wśród gnejsów i łupków mikowych. Ciągłą się przerywanym pasmem od Stronia Śląskiego w kierunku północno-zachodnim poprzez Rogózkę, Ołdrzychowice Kłodzkie i Żelazno aż w okolice Kłodzka. W części południowej pasma /Stronie Śląskie, Rogózka/ marmury te są często kalcytowe /do 99%  $\text{CaCO}_3$ /, w części północnej natomiast dolomityczne, zawierające około 33%  $\text{MgCO}_3$  /Trzebieszowice, Ołdrzychowice, Żelazno/. Najcenniejsze odmiany występują w okolicy Stronia Śląskiego, gdzie czynne są dwa kamieniołomy, wydobywające dwie odmiany marmuru: kamieniołom "Biała Marianna" wydobywa biały, czasem ciemnosmugowy lub bladoróżowy marmur średnioziarnisty. "Zielona Marianna" marmur szarozielony z czerwonymi smugami. W Rogózce eksploatuje się marmur biały, średnioziarnisty do wyrobu grysów szlachetnych.

Inne marmury Dolnego Śląska nie mają większego znaczenia. Drobnociarniste marmury okolic Przeworna, leżące na południowy wschód od Strzelina, występują e kilku odmianach od białych z czarnymi smugami i niebieskawych do czarnych. Pod względem chemicznym złożo zawiera od 94 do 97%  $\text{CaCO}_3$ . W połowie zeszłego stulecia chętnie stosowano je na schody, kominki i tablice nagrobkowe. Obecnie marmury te nie są eksploatowane. Z uwagi na dość dobrą bloczność mogą stać się znowu atrakcyjne.

Marmury Wojcieszowa tworzą kilka dekoracyjnych odmian. Ze względu na liczne i różnokierunkowe spękania eksploatowane są do wypalania wapna. W okolicy Czarnowa występuje pasmo dolomitycznych marmurów ciągnąc się od Niedzianki poprzez Czarnów, Kowary aż na tereny Czechosłowacji. Nie są one obecnie eksploatowane. Marmur w Czarnowie jest drobnokrystaliczny o różnym, najczęściej jasnym zabarwieniu, jest mało wytrzymały na działanie czynników atmosferycznych.

Mianem marmurów świętokrzyskich /kieleckich, chęcińskich/ obejmowane są skały wapienne, odpowiadające technicznym wymaganiom przeróbki na marmur. Dają się one doskonale szlifować i polerować. Marmury występują głównie na południowy zachód od Kielc w okolicy Chęcina /mapa XXV /. Zasadniczym i najbardziej rozpowszechnionym typem są marmury pokładowe, do których należą złoża od dewońskich począwszy /Szewce, Bolechowice/ poprzez cechsztyńskie /Kajetanów/ do jurajskich włącznie /Morawica/. Ten typ marmurów odznacza się dość znaczną monotonością zabarwienia /przeważnie kolor jasno-szary, kawowy, kremowy/ i mało urozmaiconym rysunkiem, pochodzącym głównie ze szczątków koralu i koralowców.

W rysunku i ubarwieniu wapieni pokładowych odgrywają pewną, choć nie dużą rolę użyłnienia białym lub barwnym kalcytem /Sosnówka, Barwinek/.

Innym typem jest marmur zlepieńcowy, do którego należy cechsztyńska Zyguntówka o swoistym wzorze "sałcesonowym" powstałym na skutek sementowania czerwonym, często przekrystalizowanym spoiwem wapiennym barwnych otoczaków i ostrokrawędzistych odłamków wapieni i dolomitów dewońskich.

Kalcyt, wypełniający próżnie i szczeliny w tym marmurze, podnosi jego walory zdobnicze. Przy eksploatacji daje bloki kilkumetrowych rozmiarów.

Trzecią, najbardziej efektowną odmianą, jednakże o bardzo ograniczonych zasobach, jest marmur typu dyslokacyjnego i żyłowego. Charakteryzuje się dużą wzorzystością spowodowaną silnym użyłnieniem i spojeniem spękaną frakcją skalną białym lub barwnym kalcytem /Zelejowa, Skrzelczyce, Miedzianka, Ołowianka/. Ograniczając się do wąskich stref dyslokacyjnych, marmury tego typu prawie nigdy nie dostarczają wielkich bloków, nadają się zatem głównie na wyroby galanteryjne.

Najbardziej znaną w architekturze odmianą spośród marmurów rejonu krakowskiego jest marmur z Dębника koło Krzeszowic. Charaktery-

zuje się ciemnym, prawie czarnym zabarwieniem z nielicznymi efektownymi żyłkami białego kalcytu, polerowany otrzymuje piękny połysk. Przy wydobywaniu daje duże, chociaż dość spękane bloki. Koło Racławic występuje karboński, brunatny marmur, który według niektórych autorów jest najbardziej wartościowym marmurem Polski Centralnej. Eksploatowany jest w niewielkich ilościach na skutek trudnych warunków wydobywania. Marmur racławicki jest typu pokładowego. Miejscami podlegał on przemianom, w wyniku których utworzyły się struktury krystaliczne, miejscami zaś podlegał procesom marmuryzacji wyrażającej się w powstawaniu form dyslokacyjnych, użyłonych t.zw. "onyksów" w Paczółtowicach występuje karboński marmur barwy czerwonej z białymi smugami. Jest on szczególnie poszukiwany do wyrobu galanterii i dla celów dekoracyjnych. Jurajskie złoża marmuru "Zalas" koloru mlecznej kawy zawierają płytowy wapień marglisty. Nieodporny na działanie mrozu i wilgoci ma zastosowanie jedynie na wewnętrzne posadzki i stopnie schodowe.

Kraj nasz rozporządza licznymi i bogatymi złożami marmurów, które nie są w dostatecznym stopniu zbadane. Odczuwa się jednak brak marmurów o wysokich walorach dekoracyjnych.

Zasoby marmurów określone zostały na podstawie dokumentacji zatwierdzonych przez Komisję Zasobów Kopalni oraz materiałów dostarczonych przez Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych, które eksploatuje i dokumentuje te złoża.

Ogólne zasoby bilansowe marmuru w Polsce wynoszą:

|                | Kategorie      | Zasoby /w tys.m <sup>3</sup> / |
|----------------|----------------|--------------------------------|
| Udokumentowane | A+B            | 3 301,5                        |
|                | C <sub>1</sub> | 5 281,9                        |
|                | razem          | 8 583,4                        |
| Szacunkowe     |                | 586,8                          |
| Zarejestrowane |                | 1 676,0                        |

Ze względu na szczupłość materiałów i brak dokumentacji przeważnej części złóż, podane liczby nie obrazują całkowitych zasobów naszych złóż marmurów, które są znacznie większe.

Wydobycie marmurów i barwnych wapieni w 1959 r. wynosiło 89,4 tys.m<sup>3</sup>.

## 48. Kamienie przemysłowe

## Kamienie przemysłowe /naturalne/

Jako naturalne kamienie przemysłowe są stosowane piaskowce, droбноziarniste granity, andezyty, marmury i wapienie.

Piaskowce krajowe stosowane były do produkcji ściernic w przemyśle papierniczym jak również walców i młynów kulowych w przemyśle ceramicznym. Eksploatowano je z niektórych odmian piaskowców kłodzkich oraz z kielecczyny w kamieniołomach: Suchedniów, Cisowa, Szydłowiec, Doły Biskupie, Doły Opacie, Kunów i Żarnów.

Opis tych złóż piaskowców uwzględniony jest w rozdziale "Kamienie ciosowe".

Granit jako kamień przemysłowy eksploatowany jest w kamieniołomach strzegomskich. Używany on jest jako tworzywo do produkcji walców w urządzeniach do rozcierania farb, w maszynach papierniczych do rozdrabniania makulatury oraz w fabrykach czekolady do przemiału orzechów kakaowych.

W przemyśle elektrotechnicznym ważną pozycję zajmują marmury. Mają one zastosowanie do wyrobu tablic rozdzielczych w elektrowniach i podstacjach, w kioskach transformatorowych oraz wykorzystywane są na mniejsze tabliczki w instalacjach fabrycznych i domowych. Rozdzielcze tablice marmurowe wg dotychczasowych badań stosować można do wszelkich urządzeń pracujących przy roboczym napięciu nie wyższym niż 550 volt.

Wymogi stawiane marmurom do produkcji tablic rozdzielczych są następujące:

- a/ możliwie jednorodna struktura /bez użycia i wprysków innych składników/,
- b/ zwarta budowa, bowiem w szczelinach i spękaniach mogłaby gromadzić się wilgoć, kurz, względnie pył metaliczny, co ułatwiłoby powstanie prądów pełzających,
- c/ jak najmniejszy współczynnik nasiąkliwości /0,15 - 0,40%/,
- d/ duża odporność na zmiany temperatury.

Z marmurów krajowych dla celów elektrotechnicznych używa się marmury sławniowickie, ze Stronia Śląskiego oraz marmury kieleckie.

W przemyśle poligraficznym używane są odmiany wapieni zwane kamieniami litograficznymi.

Są to drobnoziarniste dość czyste twarde wapienie, z których wykonuje się płyty grubości 8 - 10 cm o wielkości odpowiadającej znormalizowanym formatom papierów.

Kamienie litograficzne w Polsce eksploatowane były w Górach Świętokrzyskich na Łysej Górze koło Korytnicy. Eksploatacja tych wapieni upadła - mimo, że techniczna wartość skały odpowiadała znanym wapieniom solenhofeńskim z Bawarii. Główną przyczyną zaniechania wydobycia były trudności w uzyskaniu płyt większych rozmiarów /ponad 1m/ oraz konkurencja kamieni litograficznych z Solenhofen.

Naturalne kamienie przemysłowe coraz bardziej wypierane są przez tworzywa sztuczne.

W praktyce stwierdzono, że ścieraki piaskowcowe z kamieni naturalnych w maszynach o dużej mocy bardzo szybko ulegają zniszczeniu, gdy tymczasem ścieraki z tworzyw sztucznych zdają egzamin bardzo dobrze. Podobnie przedstawiają się w praktycznym zastosowaniu marmury nawet najlepszej jakości, które ustępują właściwościami tworzywom sztucznym.

Kraj nasz posiada również znaczne zasoby skał, które mogą znaleźć zastosowanie jako materiał kwasoodporny. Są to: granity, sjenity, kwarcyty, niektóre piaskowce oraz andezyty.

Granit, jako materiał kwasoodporny, może być używany tylko przy temperaturze do 250°C i przy małych jej wahaniach.

Kwarcyty stosuje się głównie w postaci zapraw i kitów, rza - dziej jako obrobione wyroby kwasoodporne. Duże zasoby kwarcytów, posiadamy w rejonie Gór Świętokrzyskich oraz mniejsze na Dolnym Śląsku. Kwarcyty z Zagnańska koło Kielc używane są od dawna jako materiał na zaprawy kwasoodporne.

Jako materiał kwasoodporny znajdują również zastosowanie piaskowce o lepszemu krzemionkowym. W kraju istnieje szereg odmian piaskowców, które zdały egzamin jako materiał kwasoodporny. Brak jest jednak systematycznych badań nad piaskowcami jako materiałem kwasoodpornym.

Szczególnie cenne odmiany piaskowców występują w Górach Świętokrzyskich /Tumlin, Suchedniów/ i na Dolnym Śląsku /Szczytno/.

Jako kamień kwasoodporny używany jest również andezyt. Według dotychczasowych doświadczeń najlepszym materiałem wykładzinowym dla aparatury chemicznej jest andezyt z Malinowej. Złoże to zostało obecnie udokumentowane jako kamień budowlany i kwasoodporny.

Andezyt przewyższa granit swoją odpornością termiczną i może być stosowany w środowiskach o temperaturze do 800 - 900°C.

Jest to własność, która zdecydowała o tym, że andezyt w Związku Radzieckim zaliczony został do podstawowych materiałów kwasoodpornych. Dzięki łatwej obróbce naszych andezytów mogą one być stosowane w postaci kształtek. W przemyśle chemicznym używa się go nie tylko w postaci ciosów i okładzin, ale również w postaci kruszywa i mączki do betonów kwasoodpornych.

Występujące na Dolnym Śląsku /łupki dachówkowe /mapa XXIV / nie mają większego znaczenia gospodarczego i mogą być wykorzystywane głównie dla potrzeb miejscowych.

Najkorzystniejsze warunki do uzyskiwania łupków dachówkowych istnieją w Jarnołtówku i w Chomiąży na Śląsku Opolskim.

Na złożach tych prowadzona była eksploatacja, która ze względu na nierentowność surowca została zaniechana. Niemniej jednak złoża te mogą być wykorzystywane dla celów lokalnych.

Zasobów złóż łupków dachówkowych nie ustalono wobec wątpliwej ich jakości.

Wśród silnie zmetamorfizowanych skał na Dolnym Śląsku głównie w pobliżu większych intruzji granitowych występują złoża łupków mikowych. Cennym wydaje się być łupek mikowy występujący wśród gnejsów w Kamieniu koło Mirska /mapa XXIV /. Badania przeprowadzone w skali laboratoryjnej wykazały, że łupek ten po rozdrobnieniu nadaje się jako posypka mineralna dla pap.

Badania technologiczne wykonane na krajowych łupkach chlorytowo-serycytowych również dały pomyślne wyniki. Sporządzona dokumentacja geologiczna złoża łupku serycytowego "Orłowice" miała na celu - wobec możliwości zastosowania surowca krajowego na posypkę papową - uniezależnienie się od dostaw zagranicznych.

Mimo istniejącej bazy surowcowej zapotrzebowanie na łupek serycytowy, które kształtuje się około 40 000 ton rocznie nie było całkowicie pokrywane produkcją krajową ze względu na brak odpowiedniego zakładu przerobczego.

Obecnie jednak uruchamiany zakład przeróbczy w Orłowicach pozwoli na zwiększenie produkcji i wyeliminowanie całkowitego importu.

Udokumentowane zasoby łupku serycytowego w Państwie wg stanu na 1.I.1960 r. wynoszą: 10 018 000 ton w kat. A bilans.

Wysokogatunkowy łupek mikowy znajduje zastosowanie również w przemyśle elektrotechnicznym do produkcji materiałów izolacyjnych. Surowiec ten importujemy z Indii, Anglii, Francji oraz Rumunii.

Celem ograniczenia importu tego surowca do minimum nasuwa się konieczność wzmożenia badań nad krajowymi łupkami mikowymi.

#### Kamienie sztuczne

Obok kamieni naturalnych szeroko stosowane są w budownictwie kamienie sztuczne.

Głównymi elementami składowymi dekoracyjnych kamieni sztucznych są grysy szlachetne, mączki, farby i cement portlandzki.

Mączki i grysy wyrabiane są z kolorowych kamieni naturalnych, najczęściej z marmurów okolic Kielc, Krzeszowic i Dolnego Śląska.

Kamienie sztuczne imitujące naturalne kamienie: granity, sjenity, porfiry, serpentynity i piaskowce wyrabia się z mączek kamiennych, nadających się do polerowania przy użyciu cementu portlandzkiego.

## F. Żwirry i piaski

Żwirry, pospółki i piaski budowlane

Piaski podsadzkowe

Piaski formierskie

## 49. Żwirry, pospółki i piaski budowlane

Kruszywo naturalne /żwir, pospółka i piasek/ stosowane jest w budownictwie do robót betonowych i żelbetonowych, ponadto piasek do zapraw i wypraw budowlanych oraz do robót drogowych.

Złoża kruszywa naturalnego /żwirry, pospółki i piaski/ w Polsce /mapa XXVI/ można podzielić na złoża czwartorzędowe oraz mniej liczne złoża formacji starszych.

Złoża czwartorzędowe, które powstały przez akumulację wód lodowcowych i rzecznych, występują na terenie całej Polski w trzech strefach:

- I. strefa Polski północnej, związana ze zlodowaceniem najmłodszym, bałtyckim, gdzie złoża występują w postaci zandrów i moren czołowych,
- II. strefa Polski środkowej - złoża tego samego typu, co na północy, lecz mniej liczne. Poza tym dość często występujące w dolinach i korytach rzek współczesnych,
- III. strefa Polski południowej - obszary Niziny Podkarpackiej oraz Dolnego Śląska, gdzie przeważają złoża typu akumulacji rzecznej, związane bądź z zatamowaniem rzek przez lądolód na obszarze Polski środkowej, bądź z przepływem rzek współczesnych.

Złoża formacji starszych występują głównie w jurze środkowej /okolice Zawiercia, Maszkowa, Gór Świętokrzyskich/, kredzie środkowej /okolice Tomaszowa Mazowieckiego/ i trzeciorzędzie górnym /zachodnie części kraju/.

Ze względu na masowość zużycia, stosunkowo wysokie koszty oraz obciążenie transportu, eksploatacja kruszywa powinna być prowadzona w najbliższej okolicy inwestycji budowlanych. Złoża kruszywa budowlanego powinny znajdować się w dogodnych warunkach do eksploatacji odkrywkowej, bez potrzeby zdejmowania większego nadkładu. Istotną jest również sprawa wprowadzenia maszyn do urabiania i przeróbki /odsiewanie, płukanie/. Tendencja poszukiwania złóż żwiru i pospółki o niskim punkcie piaskowym nie zawsze jest słuszna. Należy też rozważyć możliwości wykorzystania

złóż o większej zawartości piasku, które często występują na terenach północnej i środkowej Polski. Sprawa ta jest aktualna zarówno dla żwirowni lądowych jak i wodnych.

W gospodarce złożami kruszyw budowlanych wyróżnić można dwie ich grupy: złoża duże będące przedmiotem stałej eksploatacji przemysłowej o znacznym zasięgu oddziaływania gospodarczego oraz niewielkie złoża eksploatowane na użytek miejscowy. Na szczególną uwagę zasługują złoża położone w zasięgu własnego transportu inwestora, które mogą być eksploatowane bez trwałych inwestycji związanych z terenem, z zastosowaniem małej mechanizacji i przewożonych zakładów przetwórczych /sortownie/.

Podstawą prawidłowego rozwoju przemysłu kruszywa jest:

1. prawidłowe rozmieszczenie zakładów eksploatacji kruszywa oraz zastosowanie zakładów przewoźnych dla złóż o mniejszych zasobach,
2. zwiększenie eksploatacji w rejonach deficytowych,
3. zmniejszenie obciążenia transportu kolejowego,
4. zwiększenie produkcji kruszywa wysokowartościowego,
5. zmniejszenie kosztów produkcji.

W zestawieniach zasobów wykonanych na podstawie: dokumentacji zatwierdzonych przez Komisję Zasobów Kopalni, kart rejestracyjnych, materiałów dostarczonych przez służby resortowe oraz materiałów Głównej Komisji Kruszywa Urzędu Rady Ministrów podano wielkość zasobów żwiru, pospółki i piasku według województw z wyróżnieniem zasobów udokumentowanych, szacunkowych i perspektywicznych. Do zasobów perspektywicznych włączono dane Głównej Komisji Kruszywa.

Zestawienia nie obejmują wszystkich złóż ze względu na niski stopień ich rozpoznania i brak materiałów, zwłaszcza dla złóż o nieznacznych zasobach.

W zestawieniach tabelarycznych podział na żwir, pospółkę i piasek wprowadzono w oparciu o wskaźniki podane w zarządzeniu nr 27/57 Dyrektora Centralnego Zarządu Eksploatacji Kruszywa z dnia 16 września 1957 r.:

|          |   |                 |             |                        |
|----------|---|-----------------|-------------|------------------------|
| żwir     | - | zawartość ziarn | 0,05 - 2 mm | 0 - 30 %               |
| pospółka | - | "               | "           | 0,05 - 2 mm 30 - 70 %  |
| piasek   | - | "               | "           | 0,05 - 2 mm ponad 70 % |

Ogólne zasoby kruszywa naturalnego /żwiru, pospółki i piasku /  
w Polsce wg stanu na 1.I.1960 r. wynoszą:

Ż w i r

| Kategorie      | Z a s o b y - tys. m <sup>3</sup> |                  |                |                  |            |                  |                      |
|----------------|-----------------------------------|------------------|----------------|------------------|------------|------------------|----------------------|
|                | udokumentowane                    |                  | zarejestrowane |                  | szacunkowe |                  | perspek-<br>tywiczne |
|                | bilans.                           | poza-<br>bilans. | bilans.        | poza-<br>bilans. | bilans.    | poza-<br>bilans. |                      |
| A + B          | 14950                             | 3659             | } 200          | } -              | } 17755    | } 146            | } 4684               |
| C <sub>1</sub> | 13256                             | 3266             |                |                  |            |                  |                      |
| C <sub>2</sub> | 7685                              | 2307             |                |                  |            |                  |                      |
| Razem          | 35891                             | 9232             | 200            | -                | 17755      | 146              | 4684                 |

P o s p ó ł k a

Z a s o b y - tys. m<sup>3</sup>

| Kategorie      | udokumentowane |                  | zarejestrowane |                  | szacunkowe |                  | perspek-<br>tywiczne |
|----------------|----------------|------------------|----------------|------------------|------------|------------------|----------------------|
|                | bilans.        | poza-<br>bilans. | bilans.        | poza-<br>bilans. | bilans.    | poza-<br>bilans. |                      |
| A + B          | 41526          | 8067             | } 8116         | } 862            | } 116793   | } 3452           | } 101178             |
| C <sub>1</sub> | 33412          | 13747            |                |                  |            |                  |                      |
| C <sub>2</sub> | 17600          | 15043            |                |                  |            |                  |                      |
| Razem          | 92538          | 36857            | 8116           | 862              | 116793     | 3452             | 101178               |

P i a s e k

| Kategorie      | Z a s o b y - tys. m <sup>3</sup> |                  |                |                  |            |                  |                      |
|----------------|-----------------------------------|------------------|----------------|------------------|------------|------------------|----------------------|
|                | udokumentowane                    |                  | zarejestrowane |                  | szacunkowe |                  | perspek-<br>tywiczne |
|                | bilans.                           | poza-<br>bilans. | bilans.        | poza-<br>bilans. | bilans.    | poza-<br>bilans. |                      |
| A + B          | 4310                              | 357              | } 3757         | } 212            | } 25241    | } 1045           | } 25565              |
| C <sub>1</sub> | 9686                              | 28506            |                |                  |            |                  |                      |
| C <sub>2</sub> | -                                 | 584              |                |                  |            |                  |                      |
| Razem          | 13996                             | 29447            | 3757           | 212              | 25241      | 1045             | 25565                |

Łączne zasoby kruszywa naturalnego w Polsce wynoszą:

| Kategorie                          | Z a s o b y - tys. m <sup>3</sup> |                  |                |                  |            |                  |                      |
|------------------------------------|-----------------------------------|------------------|----------------|------------------|------------|------------------|----------------------|
|                                    | udokumentowane                    |                  | zarejestrowane |                  | szacunkowe |                  | perspek-<br>tywiczne |
| A+B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> | bilans.                           | poza-<br>bilans. | bilans.        | poza-<br>bilans. | bilans.    | poza-<br>bilans. |                      |
| Razem                              | 142425                            | 75536            | 12073          | 1074             | 159789     | 4643             | 131427               |

Przyrost zasobów udokumentowanych i zarejestrowanych kruszywa naturalnego w stosunku do stanu na 1.I.1959 r. nastąpił w wyniku przeprowadzonych prac geologiczno - rozpoznawczych na złożach, których zasoby zostały w 1959 r. zatwierdzone przez Komisję Zasobów Kopalin oraz których zgłoszenie do rejestracji zostało przez Departament Geologii Złóż Centralnego Urzędu Geologii potwierdzone. Przyrost ten łącznie dla kat. A+B+C<sub>1</sub>+C<sub>2</sub> bilansowych /przy uwzględnieniu eksploatacji czynnych złóż / dla zasobów udokumentowanych wynosi 13 429 tys.m<sup>3</sup> a dla zasobów zarejestrowanych 1988 tys.m<sup>3</sup>.

Przyrost zasobów szacunkowych w ilości 48 341 tys.m<sup>3</sup> w stosunku do stanu na 1.I.1959 r. nastąpił na skutek wprowadzenia do bilansu zasobów kopalin nowych złóż lub na skutek dokładniejszego określenia zasobów złóż zaliczonych w latach ubiegłych do zasobów perspektywicznych.

Ogólne wydobycie kruszywa naturalnego w Polsce w roku 1959, zestawione na podstawie dostarczonych do bilansu na 1.I.1960 r. materiałów, wynosiło ok. 11635 tys.m<sup>3</sup>.

#### 50. P i a s k i p o d s a d z k o w e

Piaski podsadzkowe służą do podsadzania wyrobisk górniczych. Głównymi czynnikami decydującymi o przydatności piasków do celów podsadzkowych są: skład mineralny i granulometryczny oraz własności fizyczne piasków - ściśliwość i wodoodporność.

Najlepsze piaski /klasa 1/ zawierają do 50% zanieczyszczeń pylastych /ziarna o  $\phi < 0,1$  mm/. Ściśliwość ich przy ciśnieniu 250 kg/cm<sup>2</sup> wynosi do 5% a wodoodporność jest większa od 0,04 cm/sek.

Występowanie piasków podsadzkowych w Polsce stwierdzono w utworach czwartorzędowych /mapa XXVII/.

Na terenie Pustyni Błędowskiej udokumentowane złoża piasków podsadzkowych, o bardzo dużych zasobach, stanowi centralną bazę zaopatrzenia kopalń w materiał podsadzkowy. Zagadnienie transportu rozwiązuje magistrala piaskowa, zbudowana specjalnie dla celów transportowych piasku podsadzkowego do kopalń.

Mniejsze piaskownie są przeważnie zlokalizowane w pobliżu kopalń dla których są eksploatowane.

W wyniku przeprowadzonych prac geologiczno - rozpoznawczych w latach 1956 - 60 udokumentowano kilkanaście nowych pól piaskowych, z których nieeksploatowane są następujące pola: "Kotłarnia - Solarnia" pow. Koźle, "Tworóg Mały" pow. Koźle i Gliwice, "Smolnica" pow. Gliwice, "Rej. Markłowice" pow. Rybnik i Wodzisław Śl., "Jaworzno" pow. Chrzanów, "Dzieńkowice - Imielin" pow. Tychy i "Kostury - Lisie Jamy", "Gołonóg - pole III" pow. Będzin oraz "Chechło", "Brynica", "Strzybnica" i "Bibiela" pow. Tarnowskie Góry.

Jako dalsze jeszcze nie-zbadane obszary złóż piasków podsadzkowych, można wskazać następujące rejony: Nędza i Ochojec /na NW od Rybnika/, Pszczyna - Kobiór/ na N od Pszczyny/, Rejon Nadwiślański /na S od Chrzanowa/, Kuźnica Warężyńska /na NE od Katowic /i rejon Małej Panwi /na N od Tarnowskich Gór/.

Złożami piasków podsadzkowych dysponują i eksploatują je Przedsiębiorstwo Materiałów Podsadzkowych Przemysłu Węglowego oraz Dąbrowskie, Jaworznicko - Mikołowskie, Katowickie, Rybnickie i Zabrzeńskie Zjednoczenie Przemysłu Węglowego.

W 1959 roku wydobycie piasku podsadzkowego w Polsce wynosiło : 28 387 tys. m<sup>3</sup>, w tym na wydobycie z Pustyni Błędowskiej przypada 9 253 tys. m<sup>3</sup>, wg danych Ministerstwa Górnictwa i Energetyki.

Zasoby piasków podsadzkowych zostały określone na podstawie dokumentacji geologicznych zatwierdzonych przez Komisję Zasobów Kopalni i materiałów dostarczonych przez Ministerstwo Górnictwa i Energetyki.

Udokumentowane zasoby piasków podsadzkowych w Państwie wg stanu na 1.I.1960 r. w tys. m<sup>3</sup>, wynoszą:

| Kategorie                        | Zasoby udokumentowane |               |           |
|----------------------------------|-----------------------|---------------|-----------|
|                                  | bilansowe             | pozabilansowe | razem     |
| A+B                              | 277.474               | 109.606       | 378.392   |
| C <sub>1</sub>                   | 1.318.627             | 392.732       | 1.711.359 |
| C <sub>2</sub>                   | 870.096               | 268.551       | 1.138.647 |
| O g ó ł e m                      | 2.466.197             | 762.201       | 3.228.398 |
| w tym zasoby Pustyni Błędowskiej | 1.555.531             | 483.811       | 2.039.342 |

Przyrost udokumentowanych zasobów piasków podsądkowych, w 1959 r. w wyniku przeprowadzonych w ubiegłych latach prac geologiczno - rozpoznawczych na złożach - "Panewniki", "Tworóg Mały", "Smolnica", "Kotlarnia - Solarnia", "Siersza Czyżowska", "Brynica" i "Rejon Marklowice" wyniósł:

|                            |         |                    |
|----------------------------|---------|--------------------|
| w kategorii C <sub>1</sub> | 641.116 | tys.m <sup>3</sup> |
| w kategorii C <sub>2</sub> | 14.923  | tys.m <sup>3</sup> |

Znaczny ubytek szacunkowych zasobów bilansowych w stosunku do ubiegłego roku nastąpił wskutek udokumentowania i zatwierdzenia przez Komisję Zasobów Kopalin zasobów następujących złóż: "Smolnica", "Tworóg Mały", "Panewniki", "Kotlarnia - Solarnia" i "Rejon Marklowice".

#### 51. P i a s k i f o r m i e r s k i e

Piaski formierskie są to odmiany piasków o wysokiej temperaturze spiekania, używane do wykonywania form i rdzeni odlewniczych.

Głównym składnikiem piasków formierskich są ziarna kwarcu, w których domieszka lepiszcza /ziarn < 0,02 mm/ nie może przekraczać 50%. W zależności od zawartości lepiszcza i węglanów dzielą się one na piaski kwarcowe /2 klasy/ oraz piaski chude, półtłuste, tłuste i bardzo tłuste /4 klasy/.

Oprócz tego charakteryzuje je odpowiedni skład ziarnowy, zdolność przepuszczania gazów a przede wszystkim wysoka temperatura spiekania. Piaski formierskie do wytwarzania form i rdzeni na odlewy żeliwne i stalowe powinny mieć temperaturę spiekania nie niższą niż 1350°C, na odlewy ze stopów miedzi - nie mniejszą od 1200°C.

Piaski formierskie występują w Polsce /mapa XXVII/ w utworach triasowych, kredowych, trzeciorzędowych i czwartorzędowych.

Występowanie wysokowartościowych piasków formierskich stwierdzono w następujących rejonach:

1. w północno - zachodniej części niecki wewnątrzno - sudeckiej, w utworach górnej kredy /złoża Krzeszówek k. Kamiennej Góry/,
2. we wschodnim i północno-wschodnim obrzeżeniu Niecki Tomaszowskiej, w serii białogórskiej utworów kredowych /złoża: Grudzeń i Wygnanów k. Opoczna/,
3. w środkowej części Jury Krakowsko - Wieluńskiej, w utworach trzeciorzędowych, wypełniających różnej wielkości leje krasowe /złoża: Rej. Niegowej k. Żarek, Rej. Niegowa - Postaszowie, Rej. Olsztyna k. Częstochowy/,

4. Konina i Chełma w mioceńskich utworach trzeciorzędowych /złoża: Rumin k. Konina i Czuchocze k. Chełma/.

Ponadto występowanie mniejszych rozmiarów złóż piasków formierskich notujemy w innych miejscowościach woj. katowickiego /złoża: "Moczydła", Zawada, Przewodziszowice itp/ i kieleckiego /złoża: "Bogoria", "Wąchock", "Koszary" itp/ oraz woj. krakowskiego i opolskiego.

Przeprowadzone prace geologiczno - poszukiwawcze w rejonie Pomorza Zachodniego wykazały, że piaski tego obszaru posiadają strukturę drobnoziarnistą i stosunkowo niską temperaturę spiekania. Nadają się one głównie na formy do odlewów z metali nieżelaznych.

Niedobór surowca, który wyraźnie zarysował się w ubiegłych latach i przysparzał znacznych strat gospodarce narodowej został, w przeważającym stopniu: zlikwidowany dzięki realizacji przez Instytut Geologiczny Uchwały nr 693/56 Prezydium Rządu z dnia 16 października 1956 r. oraz zarządzenia Prezesa Centralnego Urzędu Geologii z dnia 18 stycznia 1957 r.

W wyniku przeprowadzonych prac geologiczno - rozpoznawczych zgodnie z w/w zarządzeniem Instytut Geologiczny opracował dokumentację geologiczną dla złóż: Grudzeń, Wygnanów i Rumin oraz sporządził opracowanie geologiczne z występowania piasków kwarcowych w rejonie Świniar.

Piaski z okolic Świniar z uwagi na zaleganie pod dużym nadkładem oraz nie najlepszą jakością, nie przedstawiają większego znaczenia dla przemysłu odlewniczego.

Złożami piasków formierskich dysponują i eksploatują je: Centralny Zarząd Odlewnictwa, Biuro Dostaw Odlewnictwa Ministerstwa Przemysłu Ciężkiego i Wojewódzkie Związki Spółdzielczości Pracy podległe Centralnemu Związkowi Spółdzielczości Pracy oraz prywatni właściciele.

Zasoby piasków formierskich zostały określone na podstawie dokumentacji geologicznych i materiałów dostarczonych przez Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego i Oddziały Geologii Prezydiów Wojewódzkich Rad Narodowych.

Ogólne zasoby piasków formierskich w Polsce wg stanu na 1.I.1960r. wynoszą:

| Kategorie      | Z a s o b y / tys.ton / |                |                |            |                 |
|----------------|-------------------------|----------------|----------------|------------|-----------------|
|                | udokumentowane          |                | zarejestrowane | szacunkowe | perspektywiczne |
|                | bilansowe               | poza-bilansowe |                |            |                 |
| A+B            | -                       | -              |                |            |                 |
| C <sub>1</sub> | 9349                    | 1526           | 645            | 25329      | 1164            |
| C <sub>2</sub> | 38420                   | 13709          |                |            |                 |
| Ogółem         | 47769                   | 15235          | 645            | 25329      | 1164            |

W 1959 r. wydobycie piasków formierskich w Państwie wynosiło 536 tys. ton wg danych Ministerstwa Przemysłu Ciężkiego i Oddziałów Geologii Prezydów Wojewódzkich Rad Narodowych.

Globalne wydobycie piasków formierskich, zanotowane przez Biuro Dostaw Odlewnictwa w 1959 r., wynosiło - 737 tys. ton, z czego na naturalne piaski formierskie przypada - 507 tys. ton.

Zaplanowane wydobycie naturalnych i kwarcowych piasków formierskich na rok 1960 wynosi - 880 tys. ton, wg danych Biura Dostaw Odlewnictwa.

Z porównania ilości zasobów udokumentowanych i zatwierdzonych przez Komisję Zasobów Kopalin zasobów piasków formierskich, podanych na 1.I.1959 r. i na 1.I.1960 r. wynika, że przyrost zasobów w 1959 r. wyniósł:

w kategorii C<sub>1</sub> 2525 tys. ton.

Przyrost ten nastąpił wskutek przeprowadzenia, przez Instytut Geologiczny, prac geologiczno - poszukiwawczych i rozpoznawczych na kilkunastu złożach piasków formierskich w rejonach: Niegowa - Postaszowice i Olsztyna k. Częstochowy.

Zasoby zarejestrowane piasków formierskich w stosunku do ubiegłego roku, wzrosły w 1959 r. o 281 tys. ton, w wyniku opracowania kart rejestracyjnych dla złóż: "Koszary" i "Wąchock" oraz potwierdzenia ich przyjęcia zgłoszenia przez Departament Geologii Złóż Centralnego Urzędu Geologii.

Przyrost zasobów szacunkowych piasków formierskich w 1959 r. nastąpił wskutek podania większych zasobów dla niektórych złóż, w porównaniu do ubiegłego roku, przez niektóre Oddziały Geologii Prezydów Wojewódzkich Rad Narodowych.

#### G. M a t e r i a ł y   ś c i e r n e

Spośród surowców mineralnych i skalnych jako naturalne materiały ściernie znajdują zastosowanie w przemyśle: diament, korund, szmergiel, topaz, skały topazowe, piaski i skały granatowe, krzemienie, chalcedon, piaskowce kwarcowe, ziemia okrzemkowa, łupek szlifierski, trypla, ziemia krzemionkowa /opoka lekka/, pumeks i talk.

Z występujących w Polsce materiałów ściernych zastosowanie przemysłowe mają: krzemienie, chalcedon, piaskowce, łupki szlifierskie, ziemia okrzemkowa, ziemia krzemionkowa.

### S k a ł a   t o p a z o w a   /topazyt/

Znane jest jedno występowanie skały kwarcowo-topazowej, w formie żyły, w Kamieniu koło Mirska /Dolny Śląsk/. Technologia jej zastosowania na materiał ścierny, mimo twardości 7 - 8 w skali Mohsa, nie została opracowana. Możliwość jej zużytkowania do tego celu, nie wydaje się korzystną z uwagi na strukturę skały.

Zasoby perspektywiczne topazytu w Kamieniu k. Mirska określa się na ok. 200 tys. ton. Geologiczne prace poszukiwawcze wykonane na tym obszarze w 1952 r. nie wyjaśniły w sposób wystarczający ani ilości zasobów ani możliwości odbudowy górnictwa i zastosowania przemysłowego.

### G r a n a t y

W niewielkich ilościach występują granaty na złożach okruchowych na wybrzeżu Bałtyku, np. na półwyspie Hel i w okolicach Łeby. Znane są również łupki granatowe, występujące w gnejsach na Dolnym Śląsku. W złożach okruchowych wybrzeża występują piropy /twardość 7,5/ o wielkości ziarn 0,2 - 0,3 mm.

Wykorzystanie tych granatów nie wydaje się korzystne z powodu małych wymiarów obtoczonych ziarn, które musiałyby ulec kruszeniu, w celu otrzymania ostrych krawędzi.

Bardzo małej miąższości łupki zawierające granaty występują w stropie i spągu złoża magnetytu w Kowarach /p. "Rudy Żelaza"/.

### K r z e m i e n i e

W Polsce występują krzemienie w większych ilościach:

- a/ w jurajskich skałach wapiennych w paśmie Krakowsko-Wieluńskim,
- b/ w północno-wschodnim obrzeżeniu Gór Świętokrzyskich również w jurajskich skałach węglanowych.

W wyniku prac prowadzonych przez Świętokrzyską Stację Terenową Instytutu Geologicznego w rejonie Jastrzębią k. Opoczna stwierdzono występowanie krzemieni jurajskich na złożu wtórnym w utworach czwartorzędowych.

- c/ w utworach kredowych Wyżyny Lubelskiej w opoce turońskiej, a w znacznie większych ilościach wśród białej kredy piszącej w okolicach Siedlec i Chełma.

Nagromadzenia czarnych krzemieni znane są również z białej kredy pi-  
szącej górnego turonu w północno - wschodniej części Polski.

Głównie używa się krzemieni przy wyrobie szklistych papierów, mają-  
cych zastosowanie w przemyśle drzewnym.

Krzemienie krajowe nie są w praktyce wykorzystywane jako materiały  
ścierne.

Produkcja materiałów ściernych opiera się głównie na surowcu importo-  
wanym.

#### C h a l c e d o n

Występowanie chalcedonu stwierdzone zostało w Góra Świętokrzys-  
kich w dwóch rejonach:

- a/ rejon Łagowa,
- b/ rejon Przedbórze.

Należy tutaj wskazać również występowanie skały krzemionkowej  
okolic Inowłódza i Gapinina nad Pilicą.

Chalcedon występuje w rejonie Łagowa w postaci cienkich wkładek  
do 24 cm /Zalesie/ w najniższym poziomie piaskowców glaukonitowych  
dolnego ordowiku. W rejonie Przedbórze nagromadzenie buł chalcedonu  
stwierdzone zostało w wychodniach piaskowców albskich na zboczach  
Góry Suchej, Góry Kozłowej i w okolicach Mojżeszowa. Te wystąpienia  
chalcedonu nie zostały dotychczas dostatecznie rozpoznane, brak rów-  
nież badań technologicznych nad przydatnością ich do produkcji mate-  
riałów ściernych.

#### P i a s k o w c e

Piaskowce stosowane do produkcji kształtowanych materiałów ściernych  
powinny charakteryzować się odpowiednim ziarnem i jednorodnością  
lepiszcza, co zapewnia równomierne zużywanie się ściernic.

Bardzo dobre wyniki otrzymano wykorzystując piaskowce o lepsz-  
czu ilasto - krzemionkowym:

- 1/ retyko-liasu obrzeżenia Gór Świętokrzyskich,
- 2/ kredy Radkowa, Szczytna, Wambierzyc /Dolny Śląsk/.

W Polsce od dawna stosowane są retyko-liasowe piaskowce do pro-  
dukcji kształtowanych materiałów ściernych z okolic:

Suchedniowa, Cisowa - piaskowce gruboziarniste  
Szydłowca, Dołów Biskupich,

Dołów Opackich, Wyklenia - piaskowce średnioziarniste  
 Szydłowca, Nietuliska  
 Kunowa, Żarnowa - piaskowce drobnoziarniste.

Chałupniczo w niewielkich ilościach produkowane są osełki i inne ściernie kamienie gospodarcze i przemysłowe w wielu dalszych punktach retyko-liasu świętokrzyskiego, między innymi w powiecie opoczyńskim.

Z rejonu Bolesławca do produkcji kształtowanych wyrobów ściernych nadają się górne piaskowce ciosowe o strukturze drobnoziarnistej.

Piaskowce te eksploatowane są głównie w Żarkowicach i Raczkowicach /pow. Lwówek Śląski/ oraz w Warcie Bolesławieckiej /pow. Bolesławiec/. W rejonie Kłodzka używane są również drobnoziarniste piaskowce kredowe. Z piaskowców tych produkowane są tylko toczaki.

#### Ł u p k i s z l i f i e r s k i e

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

Na terenie Polski łupki szlifierskie /"Wetzstein"/ występują w grupie brzeżnej na granicy warstw gruszowskich i pietrkowiokich w południowo - zachodniej części Górnośląskiego Zagłębia Węglowego /kopalnia węgla "Gliwice" w Gliwicach, nieczynna kopalnia "Szyb Fryderyk" w Gorzycach koło Rybnika/.

W kopalni "Polska" w Świętochłowicach stwierdzono występowanie łupku, którego pewne partie mogłyby być stosowane jako materiał polerowniczy w przemyśle bawełnianym.

Łupek szlifierski z kopalni "Gliwice" jest skałą twardą i związaną barwy jasno-szarej z wyraźnie zaznaczonym warstwowaniem. Teren na którym występuje, wykazuje znaczne zaburzenia tektoniczne. Miąższość pokładu łupku dochodzi do 5 m.

Łupki z kopalni "Gliwice" posiadają własności zbliżone do zagranicznych kamieni polerowniczych, których brak odczuwamy w kraju.

Wykonane badania karbońskich łupków szlifierskich wykazały ich

przydatność przemysłową do następujących celów:

- 1/ ostrzenia t.zw. noży drukarskich t.j. noży stalowych służących do zbierania farby z wałów miedzianych. Wały te posiadają desenie do ozdabiania tkanin.
- 2/ wygładzanie ściennych robót stiukowych.

Zasoby łupków szlifierskich kop. "Gliwice" zatwierdzone przez Komisję Zasobów Kopalni CUG wg stanu na 1.VII.1953 r. wynoszą w kat. C<sub>2</sub> bilans. 123 tys.ton.

Łupki szlifierskie z kopalni "Gliwice" i "Polska" winny całkowicie wyeliminować import wyrobów do polerowania i ostrzenia potrzebnych przemysłowi bawełnianemu i papierniczemu, jednak spółdzielczość nie wykazała dotychczas dostatecznego zainteresowania i inicjatywy w kierunku wykorzystania tych łupków.

----- x -----

Uwagi odnośnie występowania i zasobów złóż ziemi okrzemkowej, krzemionkowej i talku ujęte są w bilansie zasobów w rozdziale innych surowców skalnych. Surowce te mają zastosowanie przy polerowaniu kamieni okładzinowych i metali.

Większe wykorzystanie, względnie rozszerzenie krajowej bazy surowców naturalnych materiałów ściernych jest możliwe. Wskazaniem więc jest wykonanie prób technologicznych na niektórych skałach, jak: skała kwarcowo - topazowa, skały krzemionkowe znad Pilicy, gotlandzkie łupki krzemionkowe oraz rozszerzenie prób na pewnych odmianach karbońskich łupków szlifierskich.

#### H. K a m i e n i e p ó ł s z l a c h e t n e i k r y s z t a ł y

##### Kamienie półszlachetne

bursztyn  
chryzopraz  
nefryt  
agat

##### Kryształy

kryształ górski  
morion /kwarc zadymiony/  
ametyst  
kryształy soli kamiennej

#### 52. K a m i e n i e p ó ł s z l a c h e t n e

##### B u r s z t y n

Bursztyn /kopalna żywica/ już od dawna jest przerabiany na ozdoby i inne przedmioty.

Odpadki po przeróbce bursztynu poddaje się przeróbce na ambroid /bursztyn prasowany/ lub suchej destylacji w celu otrzymania kalafonii bursztynowej. Kalafonia ta stosowana jest do produkcji lakierów.

Bursztyn w Polsce /mapa XXVIII/ występuje w złożach wtórnych na Kurpiach i na Pomorzu Zachodnim, przede wszystkim w jego północno - wschodniej części, w osadach trzeciorzędowych /miocen/, bądź w utworach czwartorzędowych, zwłaszcza w stożkach zandrowych najmłodszego zlodowacenia bałtyckiego.

Sporadyczne wystąpienia bursztynu notowane są na obszarze Puszczy Myszynieckiej, głównie wzdłuż rzek: Orzyc, Omulew, Rozoga, Szkwa, Turośl, Pisa, płynących przez rozległy obszar zandrowy, dalej na Kurpiach i na Mazurach oraz na Pomorzu Zachodnim i na terenie Borów Tucholskich.

W Starkowie koło Słupska w latach 1780 - 1850 były czynne kopalnie bursztynu zatrudniające kilkudziesięciu pracowników. Wartość gospodarczą posiada również bursztyn łowiony lub wyrzucony na brzeg przez fale Bałtyku.

W 1957 r. po dokonaniu prac geologiczno - poszukiwawczych za bursztynem w rejonie Starkowa koło Słupska sporządzono kartę rejestracyjną. Prace udostępniające nie potwierdziły jednak występowania złoża, w związku z czym obecnie prowadzi się prace kontrolne, jak dotychczas z wynikiem negatywnym.

Obecnie nie eksploatuje się w kraju bursztynu.

#### C h r y z o p r a z

Chryzopraz jest odmianą chalcedonu. Z powodu swej pięknej zielonej barwy poszukiwany jest jako kamień ozdobny. Barwę swą zawdzięcza niewielkiej domieszce związków niklu /do 0,18%/. Po obróbce nabiera on połysku i barwy jaskrawozielonej zmiennej w tonacjach i co do stopnia przezroczystości.

Od XIII wieku znane są na Dolnym Śląsku /mapa XXVIII/ w okolicach Ząbkowic Śląskich /Szkлары, Grochowa, Tomice/ i Sobótki miejsca występowania chryzoprazu. Najpiękniejsze okazy stosowane najczęściej dla potrzeb jubilerskich pochodzą ze Szklar koło Ząbkowic Śląskich. Chryzopraz występuje tam wraz z rudami niklu w postaci żyłek i wprysnięć grubości do 10 cm. Towarzyszą mu zazwyczaj żyły opalu, zabarwione od związków żelaza na kolor żółty lub różowy.

Roczna eksploatacja chryzoprazu ze Szklar wynosi około 100 kg. Używany jest on do wyrobu biżuterii.

### N e f r y t

Nefryt jest minerałem należącym do grupy amfiboli. Barwa jego zwykle bywa zielona przy niewielkiej przezroczystości. Występują również odmiany czerwone. Oprócz nefrytów jednostajnie zabarwionych spotyka się odmiany o rysunku marmurkowym, plamiste i nakrapiane czerwonymi, ciemnozielonymi i czarnymi punktami i żyłkami. Cechą charakterystyczną nefrytu jest swoista budowa, polegająca na bezładnym przerastaniu się submikroskopowych włókien w formie pilśni. Tego rodzaju budowa powoduje niezwykłą zwięzłość. Dzięki tej właściwości minerał ten stosowany jest do produkcji urządzeń laboratoryjnych np. moździerzy do ucierania próbek minerałów i skał do analiz chemicznych, jak również dla celów zdobniczych.

Występowanie nefrytu w Polsce /mapa XXVIII/ stwierdzono na Dolnym Śląsku w Jordanowie koło Sobótki oraz w Złotym Stoku.

Złoże nefrytu występuje wśród serpentynitów, tworzących pasma wzgórz, które okalają od południa i wschodu Sobótkę.

Barwa jego zmienia się od ciemnozielonej do niebieskozielonej. Jest on wyraźnie włóknisty.

Nefryt ze Złotego Stoku posiada barwę jasnoszarzieloną, która niekiedy wpada w czerwoną. Jest on zbitý, twardy, wykazuje przełam zadziorowy i bardzo niewyraźne warstwowanie.

Złoże występuje wśród skał diopsydowych, częściowo zmienionych w serpentynit. Ponadto stwierdzono jego występowanie w serpentynitach ciągnących się od wsi Głogowa koło Świdnicy do Nasłowic na północny wschód od Jordanowa, a więc na przestrzeni prawie 20 km.

Eksploatacja i przeróbka nefrytu w Polsce może mieć znaczenie dla zdobnictwa oraz dla produkcji niektórych importowanych dotychczas urządzeń laboratoryjnych.

### A g a t

Agat jest odmianą chalcedonu. Występuje on w kilku punktach na Dolnym Śląsku, np. w melafirach okolicy Lwówka Śląskiego /mapa XXVIII/, w których wypełnia próżnie kuliste. Okazy jego dochodzą do 10 cm długości.

W Raczkowie koło Kamiennej Góry - bryłki agatu osiągają również wielkość do 10 cm. Ponadto agat występuje w Nowym Kościele w powiecie złotoryjskim /9 km na SSW od Złotoryji/ oraz w Łąkotce 8 km na SW od Legnicy. W rejonie Kłodzka występowania agatu znane są w miejscowościach Czerwieńczyce, Suszyna i Mrowieniec.

Zastosowanie agatu jest dość szerokie. Używa się go do wyrobu łożysk oraz przy produkcji innych urządzeń, jak zegarów, liczników energii elektrycznej, wodomierzy, elektrycznych przyrządów kontrolnych, kompasów, busoli, wag analitycznych, magnetometrów itp.

Poza tym agat stosowany jest do wyrobu sprzętu laboratoryjnego jak moździerzy i tłuczków do ucierania próbek minerałów do analiz. Dotychczas agat w Polsce nie jest eksploatowany.

### 53. K r y s z t a ły

#### K r y s z t a ły g ó r s k i .

Kwarc górski zwany kryształem górskim od zamierzchłych czasów poszukiwany był dla celów zdobniczych.

Własności piezoelektryczne pozwalają obecnie stosować kwarc górski do produkcji oscylatorów stabilizujących drgania wysokiej częstotliwości.

W przemyśle szczególnie cenione są kryształy duże, z których wykonuje się duże płytki, mające zastosowanie np. w produkcji subtelnych emulsji do wytwarzania ultradźwięków itd. Podczas gdy wielkość kryształu może się wahać w pewnych granicach, ściślejszy jest warunek braku wrostków ciał obcych.

Do użytku nie nadają się bliźniaki kwarcu prawo- i lewoskrętnego.

W części południowej Polski w licznych miejscowościach stwierdzono obecność kryształu górskiego w rozmaitych utworach geologicznych. Szczególnie licznie występują one na Dolnym Śląsku w okolicach Jeleniej Góry, Zgorzelca, Strzelina i Strzegomia /mapa XXVIII/.

W Zawidowie koło Lubania występują jednocentymetrowe kryształy górskie zupełnie czyste. Podobne kryształy spotyka się koło Płaszczyny, Wlenia, Rędzin /pow. Kamienna Góra/ i Sokołowa /pow. Złotoryja/. Bardzo drobne przezroczyste kryształy górskie spotykamy również koło Nowego Kościoła i Dziwnowa koło Jeleniej Góry.

W kamieniołomach żupku kwarcytowego w Jegłowej koło Strzelina i

ich najbliższej okolicy stwierdzono większe ilości bezbarwnego przezroczystego kryształu górskiego. W Sadach koło Sobótki spotykane są białe przeświecające lub zupełnie przezroczyste kryształy górskie, których wielkość dochodzi do 10 cm.

Poza Dolnym Śląskiem rozmaitej wielkości kryształy kwarcu znane są w Głębutowie pod Szczawnicą i w Tatrach. W zagłębiu węglowym kryształy kwarcu spotyka się w wapieniu muszlowym Góry Doroty pod Groźcem koło Będzina i w geodach trafiających się w kopalni "Ulisses" w Bolesławcu pod Olkuszem.

W Górach Świętokrzyskich spotykamy kryształy kwarcu w szczelinach i próżniach kwarcytów paleozoicznych tworzących główne pasmo Gór Świętokrzyskich, szczególnie zaś w górze Wąchockiej, Radostowej i między Łysicą a Łysą Górą.

Na ziemiach Polski nie stwierdzono dotychczas większych skupień kryształu górskiego przydatnego do wyrobu oscylatorów kwarcowych.

#### K w a r c d y m n y

Kryształy kwarcu barwy szarobrunatnej nazywamy kwarcem zadymionym, zaś odmianę czarną morionem. Kwarc dymny był wydobywany dla celów jubilerskich, a także do budowy aparatury.

Trafia się on w rejonie Jeleniej Góry, w granitach karkonoskich oraz w ich osłonie. W strzegomskim masywie granitowym znane są występowania kryształu dymnego w okolicach Jaroszowa, Grabiny, Zimnika, Czernic, Borowa, Gniewkowa, Żółkiewki /mapa XXVIII/.

#### A m e t y s t

Ametysty pięknie fioletowo zabarwione i przezroczyste służą jako kamienie ozdobne. W Polsce spotykane są okazy ametystu w rejonie Kłodzka - Wałbrzycha i w rejonie Strzegomia. Kryształy ametystu wraz z chalcedonem zdarzają się w melafirach i migdałowcach krakowskich /Krzyszowice, Tenczynek, Poręba i inne /mapa XXVIII/.

#### K r y s z t a ł y s o l i k a m i e n n e j

Kryształy soli kamiennej posiadają praktyczną wartość do budowy aparatury, między innymi dla rentgenografii.

W kopalni Solno /Inowrocław/ natrafiono na szczelinę z ładnymi kryształami, których długość krawędzi dochodzi do 10 cm.

## I. Inne surowce skalne

Bentonit i surowce pokrewne, talk, opoka lekka, ziemia okrzemkowa, diatomit, kreda.

### A. Bentonit

Bentonit jest to miękka skała ilasta, która znajduje szerokie zastosowanie w przemyśle. Wyzyskuje się jego własności absorpcyjne, które kwalifikują go jako doskonały materiał odbarwiający i oczyszczający, stosowany w przemyśle naftowym, chemicznym i spożywczym. Prócz tego bentonit stosuje się w przemyśle odlewniczym do mas formierskich, w przemyśle ceramicznym jako domieszka do kaolinu w celu nadawania mu większej plastyczności, jak również w przemyśle kosmetycznym, gumowym i innych.

Występowanie bentonitu zostało stwierdzone w Opoce Dużej pow. Kraśnik oraz na południowo-wschodnim obrzeżeniu Gór Świętokrzyskich /mapa XXIII/ w powiecie sandomierskim /Świniary n. Wisłą, Wiśniowa/; w pow. buskim /rejon Chmielnika/; w pow. włoszczowskim /Czostków, Siekierka - Nowiny/; w okolicy Ostrowca Świętokrzyskiego i w Koszarach koło Bałtowa.

Genetycznie bentonity są związane z tufami wulkanicznymi, które zostały osadzone na terenie Polski w trzeciorzędzie. Występują one pod mniej lub więcej grubym nadkładem w postaci cienkich, nieregularnych pokładów lub soczewek.

Problem bentonitów i surowców zastępczych /tzw. glin wiążących/ ma duże znaczenie dla przemysłu odlewniczego.

W wyniku Uchwały nr 693 Prezydium Rządu z dnia 16 października 1956 r. w sprawie zabezpieczenia dostaw materiałów dla Odlewnictwa na okres planu 5-letniego oraz wydanego w związku z tym Zarządzenie Nr 3 Prezesa Centralnego Urzędu Geologii z dnia 18.I.1957 r. Instytut Geologiczny udokumentował złożę bentonitu w Górkach k. Pińczowa. Zasoby złoża wg stanu na 1.I.60 r. wynoszą 69 tys.ton w kategorii C<sub>2</sub> bilans. oraz 8 tys.ton w kat. C<sub>2</sub> pozabilans.

Poza tym Instytut Geologiczny prowadził prace geologiczno-poszukiwawcze w rejonie Świętokrzyskim okolicy Piotrowic, Zawichostu, Dwi-koz, Świniar oraz Woli Wiśniowej, jednakże bez większych perspektyw zasobowych.

Poszukiwania za złożami bentonitu w 1957r. w rejonie karpackim objęły

rejon Trepczy k. Sanoka, Cieszyny k. Frysztaku, Kozłówki oraz rej. Załuża - Bykowca. Badania jednak nad przydatnością tych iłłów do mas formierskich okazały się negatywne.

W roku 1958 w czasie prac terenowych zostało stwierdzone w Polanach ok. 14 km na S od Grybowa występowanie łożupków /w obrębie płaszczowiny magurskiej/ o wybitnych własnościach pęcznienia, które jak to wykazały badania laboratoryjne okazały się bentonitami. Poza tym znaleziona w profilu rzeki Osławy w Zagórze k. Sanoka wkładka skały tufogenicznej miąższości 40 cm /w kompleksie grubożawicowych piaskowców krośnieńskich/ okazała się tufem całkowicie przeobrażonym w bentonit. Geologiczne warunki występowania bentonitu są niezbyt korzystne, ponieważ wkładka bentonitu występuje wśród warstw pionowo ustawionych. W obu odkrytych złożach główną masę skał bentonitowych stanowi montmorillonit. Problem występowania bentonitów w Polsce nie został dotychczas należyście wyjaśniony. Zapotrzebowanie przemysłu pokrywane jest głównie bentonitami importowanymi.

Eksploatację bentonitu w kraju na małą skalę prowadzi Sektor Spółdzielczy - Spółdzielnia Pracy "Kopaliny Mineralne" w Kielcach.

Wydobycie bentonitu w 1959 r. w rejonie Chmielnika przez w/w Spółdzielnię wynosiło 2161,3 ton a w rej. Górek k. Pińczowa 3301,6 ton. Ponadto w rej. Chmielnika wydobyto 3403,8 ton iłłów bentonitowych.

#### B. Iły do produkcji płuczki

Przemysł naftowy zamiast importowanego bentonitu do sporządzania płuczki wiertniczej stosuje ostatnio z powodzeniem tzw. ily trepczańskie z Międzybrodzia k. Sanoka. Złoże tych iłłów zostało zarejestrowane w CUG. Szacunkowe zasoby wg stanu na 1.I.60 r. wynoszą 255 tys. ton. Wydobycie w roku 1958 wynosiło 16 tys. ton, a w roku 1959 17 tys. ton. Eksploatację złoża prowadzi Sanockie Zakłady Terenowego Przemysłu Materiałów Budowlanych.

Drugim zasługującym na uwagę złożem iłłów płuczkowych jest złoże Chmielnik - Ciecierze, woj. kieleckie. Są to ily mioceńskie /sarmackie/, szaro-zielone, o średniej miąższości ok. 15 m. Wśród iłłów występują cienkie, kilkucentymetrowe wkładki bentonitu. Złoże to pod nazwą "iłłów bentonitowych" zostało udokumentowane przez Instytut Naftowy. Zatwierdzone przez Komisję Zasobów Kopaliny zasoby złoża /stan na 1.I.60 r./ wynoszą 1100 tys. ton w kat. A bilans. oraz 9572 tys. ton w kat. C<sub>1</sub> bilans. Na złożu projektuje się budowę zakładu przerobczego

iłków płuczkowych. Planowane wydobycie roczne wynosi 50.000 ton.

W gestii Zjednoczenia Przemysłu Ceramicznego znajduje się kopalnia iłów "Kraniec", pow. Wołów, woj. wrocławskie. Iły te są wykorzystywane do płuczki wiertniczej przez przemysł węglowy. Szacunkowe zasoby złoża wg stanu na 1.I.60 r. wynoszą 19 tys.ton.

Wydobycie w roku 1959 wynosiło 17 tys.ton.

Bilans zasobów został opracowany na podstawie materiałów dostarczonych przez Instytut Geologiczny, Oddział Geologii Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Rzeszowie i Zjednoczenie Przemysłu Ceramicznego.

#### C. Talk

Talk znajduje zastosowanie w szeregu przemysłów, farmaceutycznym, chemicznym /np. jako nośnik do środków owadobójczych/, farbiarskim, papierniczym, gumowym, odlewniczym /jako dodatek do mas formierskich/, kosmetycznym i in.

Wartość przemysłowa krajowych utworów talkowych nie została dotychczas wyjaśniona.

Krajowe zapotrzebowanie talku pokrywane jest wyłącznie z importu.

#### D. Opoka lekka

Opoka lekka znana też jako ziemia krzemionkowa odznacza się dużą porowatością, zdolnością chłonną i odpornością na działanie wysokiej temperatury. Dzięki tym własnościom znalazła zastosowanie jako nośnik katalizatorów i materiał izolacyjny. Obecnie są przeprowadzane badania nad możliwością użycia opoki lekkiej jako składnika mas formierskich oraz do odbarwiania olejów jadalnych i niektórych produktów naftowych.

W Polsce znane są dwa obszary występowania opoki lekkiej, północno - wschodnie obrzeżenie Gór Świętokrzyskich i Wyżyna Lubelska /mapa XXIII/.

W rejonie Piotrowic stwierdzono kilka drobnych złóż opoki odwapnionej, które zostały udokumentowane, a zasoby zatwierdzone przez Komisję Zasobów Kopalni. Dwa spośród tych złóż "Wawóz Gaja" i "Las Czyżowski" są eksploatowane przez Zjednoczenie Kopalnictwa Surowców Chemicznych, a wydobycie w roku 1959 wyniosło 9,4 tys.m<sup>3</sup>.

Surowiec używany jest głównie dla przemysłu izolacyjnego, a nieznaczna jego część o najlepszych własnościach używana jest jako noś-

nik katalizatorów dla celów syntezy chemicznej.

Drugim obszarem występowania złóż opoki lekkiej jest Wyżyna Lubelska. W okolicach Rejowca i Chełma pod przykryciem utworów trzeciorzędowych występują miejscami utwory kredowe odwapnione w okresie międzygórną kredą a oligoceniem. Powstała w ten sposób w stropowej partii utworów kredowych opoka lekka zachowała się w niewielkich płytach na wyniosłościach terenu. W obszarze tym znane jest występowanie opoki lekkiej w Lechówce.

Złoże w Lechówce, pow. Chełm Lubelski, zostało udokumentowane a zasoby zatwierdzone przez Komisję Zasobów Kopalni.

Złoże jest eksploatowane na małą skalę przez Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych.

Surowiec był używany jako dodatek do mas formierskich.

Ogólne zasoby bilansowe ziemi krzemionkowej /opoki lekkiej/ wynoszą:

|                       | kategoria      | zasoby /tys.m <sup>3</sup> / |
|-----------------------|----------------|------------------------------|
| Zasoby udokumentowane | A+B            | 706,1                        |
|                       | C <sub>1</sub> | 704,1                        |
|                       | C <sub>2</sub> | 537,7                        |
|                       | razem:         | 1 947,9                      |

#### E. Ziemia okrzemkowa

Ziemia okrzemkowa powstała wskutek nagromadzenia bardzo drobnych skorupki jednokomórkowych organizmów zwanych okrzemkami.

Skorupki okrzemek zbudowane są z substancji krzemionkowej - opalu. Skała, w której nastąpiło przekształcenie skorupki okrzemek, nosi nazwę "diatomit".

Ziemia okrzemkowa jest skałą miękką, ziemistą, wyglądem przypomina kredę. Jest porowata, lekka, odznacza się dużą zdolnością chłonną. Ziemia okrzemkowa, zanim zostanie oddana do użytku, jest uszlachetniana przez szlamowanie, odżelazianie, suszenie, mielenie, przesiewanie, trawienie kwasami itp.

Ziemia okrzemkowa ma szerokie zastosowanie. Po sproszkowaniu używa się jej jako substancji filtracyjnej lub stosuje jako budowlany materiał izolacyjny.

W przemyśle chemicznym służy jako nośnik katalizatorów. Jest ona również jednym z surowców do wyrobu szkła wodnego i ultramaryny. Ziemia okrzemkowa używana jest także jako zabezpieczenie przy przechowywaniu tlenu, powietrza skroplonego, przy przewożeniu kwasów i innych cieczy żrących; z uwagi na odporność na działanie ognia stosowana jest do wypełniania przestrzeni między stalowymi ścianami kas pancernych i skarbów. Używana jest również jako wypełniacz przy fabrykacji gumy, lakierów i kitów.

Ponadto znajduje zastosowanie w przemyśle farbiarskim i włókienniczym oraz w przemyśle kosmetycznym i innych.

Na ogół ziemia okrzemkowa występuje na niezbyt dużych przestrzeniach, wypełniając nieckowate zagłębienia i pochodzi z okresu trzeciorzędowego lub czwartorzędowego.

Ślady ziemi okrzemkowej /mapa XXIII/ stwierdzono w utworach trzeciorzędowych w Dobrzyniu n. Wisłą, w utworach czwartorzędowych w miejscowości Gaj na północ od Konina, gdzie na głębokości około 12,5 m występuje ziemia okrzemkowa osiągając grubość 3,4 m. Zarówno zasoby jak i charakterystyka technologiczna nie zostały określone. Do występowań tego typu należy również Biedrusko pod Poznaniem, gdzie miąższość dochodzi do 7,3 m. Ziemia okrzemkowa znana jest również z terenu Warszawy /Wola i Żolibórz/ o miąższości dochodzącej do 0,5 m i z okolicy Otwocka Wielkiego. Poza tym występuje koło wsi Gruszki w powiecie augustowskim, tworząc kilkudziesięciocentymetrowe warstwy, w okolicy Gołubia n. Drwęcą oraz w okolicach Łodzi.

W wyniku wstępnych prac poszukiwawczych, prowadzonych w roku 1956 przez Stację Karpacką Instytutu Geologicznego, odkryto w rejonie Leszczawki w woj. rzeszowskim oligoceńskie złożo diatomitu.

#### F. Kreda

Pod pojęciem "Kredy" rozumiemy dwa typy skał: kredę piszącą oraz kredę jeziorną. Różnią się one składem chemicznym, petrograficznym, genezą oraz zakresem praktycznego zastosowania.

#### K r e d a     p i s z ą c a

Kreda pisząca jest to skała wapienna ziemista i porowata składająca się z drobnych otwornic i kokkolitów.

Jest ona surowcem przemysłu gumowego, papierniczego, chemicznego, farbiarskiego i in. Znajduje również zastosowanie w przemyśle ceramiki

półszlachetnej i szlachetnej oraz do wyrobu kitów, szpachlówek itp.

Stratygraficznie kreda pisząca należy do senonu /kreda górna/. W Polsce występuje /mapa XXI/ na Wyżynie Lubelskiej w rejonie Chełma, w pow. siedleckim /Kornica, Rudki, Kobylany Wolka Nosowska/, w pow. bielskim /Koszelówka/, w pow. siemiatyckim /Mielnik k. Bugiem, Głogi, Radziwiłówka/, w pow. wysokomazowieckim /Kreta, Łupianka/, w pow. białostockim /Suraż, Sokółka/ i in.

Złoże kredy piszącej w rejonie Chełma eksploatowane jest dla cementowni w Rejowcu. Występująca tam skała kredowa o zawartości 90%  $\text{CaCO}_3$  jest używana do poprawienia składu chemicznego margli przetwarzanych na cement portlandzki.

W złożu Kornica i Koszelówka kreda pisząca występuje pod cienkim /około 3 m/ przykryciem utworów czwartorzędowych.

Mięszczość złoża kredy o zawartości ponad 90%  $\text{CaCO}_3$  dochodzi do kilkudziesięciu metrów. Eksploatacja kredy odbywa się systemem odkrywkowym. Podobnego typu jest złoże kredy w Mielniku n. Bugiem. Szacunkowe zasoby złoża Koszelówka wynoszą 47 tys.ton.

Złoże kredy "Kreta" znajduje się pod cienkim przykryciem morenowym /około 4,5 m/. Powierzchnia jego płytkiego występowania wynosi ok. 6 ha. Złoże to wyklinowuje się w kierunku południowo - wschodnim, a w pozostałych kierunkach zanurza dość stromo pod utwory czwartorzędowe. Zasoby szacunkowe złoża kredy "Kreta" według Instytutu Geologicznego wynoszą 200 tys.ton w podkategorii  $C_2$ .

Wydobycie kredy w 1959 r. według otrzymanych danych wynosiło 29,4 tys.ton /Mielnik, Kornica/.

#### K r e d a     j e z i o r n a

Kreda jeziorna, zwana często wapniem lub margle żakowym, powstaje w słodkowodnych zbiornikach przy współdziałaniu roślin i bakterii. Jest ona utworem czwartorzędowym.

Kreda jeziorna znajduje zastosowanie w rolnictwie do wapnowania gleb, a w przemyśle chemicznym stosuje się kredę jako nośnik środków owadobójczych.

Występowania kredy jeziornej są znane na Pojezierzu. Idąc od zachodu stwierdzono występowanie kredy w okolicach Stargardu, Pyrzyce, Jeziora Płonego, Łobez, Morągę Reszla, Węgorzewa, Ostródy, Giżycka i Korycina.

Zasoby kredy jeziornej zestawiono na podstawie zatwierdzonych przez Komisję Zasobów Kopalin dokumentacji geologicznych.

Zasoby kredy w Państwie na podstawie tych materiałów w tys.ton wynoszą:

|                | Kategoria      | Zasoby w tys. ton |
|----------------|----------------|-------------------|
| Udokumentowane | A+B            | 2422,4            |
|                | C <sub>1</sub> | 35562,6           |
|                | C <sub>2</sub> | 541,0             |
|                | Razem          | 38526,0           |
| Szacunkowe     |                | 247,0             |

## V. W O D Y

## 54. W o d y m i n e r a l n e

W Polsce wyróżniamy cztery regiony występowania wód mineralnych: sudecki, karpacki i podkarpacki, nidziański, pomorsko - kujawski.

- I. Typowe dla Sudetów są wody wodorowęglanowe z zawartością  $\text{CO}_2$ . Stopień ich mineralizacji nie jest wysoki, lecz swą wartość leczniczą zawdzięczają rzadkim składnikom mineralnym i podwyższonej ciepło - cie. Występują wody radoczynne, siarkowe, arsenowe, żelaziste, zawierając nieobojętne dla organizmu ilości mikroelementów, głównie metali. Taki zespół wód odpowiada budowie gór sudeckich, gdzie przevažają skały magmowe i przeobrażeniowe, a wśród skał osadowych brak jest utworów solonośnych i skał o typie fliszu. Zawartość  $\text{CO}_2$  w wodach powiększa ich zdolność rozpuszczania glinokrzemianów i węglanów. Wody mineralne w tym regionie wykorzystywane są w zdrojowiskach: Czerniawie, Świeradowie, Szczawnie, Kudowie, Dusznikach, Polanicy, Długopolu, Łądku i Przerzecznynie. Wydajność roczna wód w tych zdrojowiskach wynosi około 900 tys.  $\text{m}^3$ , licząc i bezużyteczny wypływ.
- II. Region karpacki i podkarpacki odznacza się największym urozmaice - niem składu wód mineralnych w Polsce, a także najszerszym ich roz - przestrzenieniem, wyrażonym znaczną ilością i obfitością źródeł. Najpowszechniejsze są wody chlorkowo-sodowe różnych typów, przeważ - nie jodkowo-bromkowe. Charakterystyczną grupę tworzą szczawy, częste są wody siarkowe, chlorkowo - sodowo - siarczanowe, arsenowe, krze - mowe, szczawy wodorowęglanowe, wapniowo-magnezowe i wodorowęglano - wo-sodowe. W granicach omawianego regionu wody mineralne użytkowa - ne są w zdrojowiskach: Krynicy, Rabce, Szczawnicy, Żegiestowie, Iwo - niczu, Rymanowie, Jastrzębiu, Zabłociu, Muszynie, Wapiennym, Horyńcu, Piwnioznej, Wysowej, nie licząc kilkunastu miejscowości w których wo - dy ze źródeł naturalnych wykorzystywane są w celach leczniczych przez miejscową ludność. Możliwości dalszego wykorzystania wód te - go regionu tak dla celów lecznictwa jak i przemysłu /jod i brom/ są ogromne. Wydajność roczna wód w tych zdrojowiskach wynosi oko - ło 500 tys.  $\text{m}^3$ .
- III. Region trzeci - nidziański, charakteryzuje się wodami chlorkowo-so - dowo - jodkowo - bromkowymi, chlorkowo-siarczanowymi i siarkowymi. W mineralizacji wód zaznacza się dwupoziomowość: głębsze wody chlor-

kowe związane są z utworami paleozoicznymi, zaś płytsze wody siarkowe i siarczanowe, związane są z trzeciorzędem /gipsy, siarka/. Wody obu poziomów kontaktują się czemu sprzyja znaczne ciśnienie wód chlorkowych, dając lokalnie źródła naturalne chlorkowo-siarczanowe i siarkowe. W wodach tych przeważnie występuje jod. W omawianym regionie wody mineralne wykorzystywane są w zdrojowiskach: Busku i Solcu. Zużycie wody w ciągu roku wynosi około 70 tys.m<sup>3</sup>, licząc w tym i bezużyteczny wypływ. Z nowych typów wód mineralnych znaleźć tu można wody zbliżone do siarczanowo - sodowych lub chlorkowo wapniowych, jednak o słabym stężeniu.

- IV. Region pomorsko-kujawski, położony na niżu, charakteryzuje się niemal jedynym typem wód mineralnych - chlorkowo - sodowych, częściowo jodkowych, a więcej bromkowych, przy tym przeważnie ciepłych. Lokalnie pojawiają się wody siarczanowo-wapniowe, siarkowe oraz źródła słabo zmineralizowane - ciepłe i żelaziste. Wody te związane są przede wszystkim z szeregiem wgłębnych struktur antyklinalnych, składających się na t.zw. Wał Kujawsko-Pomorski. Cały teren pokryty jest przeważnie kilkudziesięciometrową warstwą osadów czwartorzędowych, zaś wody mineralne napotyka się najczęściej w utworach jurajskich, poza tym w kredzie, a nawet w trzeciorzędzie. Zasolenie wód rośnie z głębokością, a poniżej 400 m utrzymuje się niemal bez zmian. Na głębokości 1300 m temperatura przekracza 40°C. Z czynnych zdrojowisk w omawianym regionie należy wymienić Ciechocinek, Inowrocław, Wieniec, Kołobrzeg, Połczyn, Kamień Pomorski, Świnoujście. Roczne zużycie wód tego regionu wynosi około 1500 tys.m<sup>3</sup>, w tym wód gipsowych około 50%.

Poza wymienionymi regionami, właściwych wód mineralnych w zasadzie nie spotyka się na innych regionach Polski. Możliwość uzyskania ich istnieje tylko na większych głębokościach, czego przykładem jest Płońsk /odw. głębokości 2338 m, woda chlorkowo-sodowo-jodkowo-bromkowa o mineralizacji 118 g/kg, temperaturze ponad 40°C i wydajności 432 m<sup>3</sup>/doba/. Ponadto istnieją możliwości znalezienia wód chlorkowych na Nizinie Śląskiej /Wschowa - Słubice/, na Pojezierzu Pomorskim, w Niecce Mazowieckiej, a w utworach starszych od cechsztynu - na NE krańcu Polski.

Obecny stan użytkowania istniejących i zbadanych źródeł mineralnych nie jest duży. Na 695 źródeł objętych kartoteką centralną wód mineralnych - eksploatowanych jest zaledwie 113, uwidocznionych w części tabelarycznej bilansu na 1.I.1960 r.

Za podstawę bilansu przyjęto nie kryteria geologiczne, hydrogeologiczne, geofizyczne i geochemiczne, określające warunki produkowania i zasoby źródeł mineralnych - lecz realnie istniejące warunki techniczne, pozwalające na racjonalną eksploatację ujętych źródeł będących w gestii Ministerstwa Zdrowia, przyjmując czasokres żywotności źródła lub odwertu oraz wynikające z tego zasoby, które pomniejszono o produkcję roczną.

Na podstawie danych Ministerstwa Zdrowia, ogólne zasoby szacunkowe wód mineralnych będących w jego gestii wynoszą na dzień 1.I.1960 r.:

Bilansowe - 137818,0 tys.m<sup>3</sup>      Pozabilansowe - 17410,0 tys.m<sup>3</sup>

Razem 155228,0 tys.m<sup>3</sup>

SYMBOLE WÓD MINERALNYCH I SŁABO ZMINERALIZOWANYCH  
układu anionowo - kationowego, przyjęte w bilansie  
na dzień 1.I.1959 r.

W o d y m i n e r a l n e

Symbol

Nazwa wody

|       |  |
|-------|--|
| I     | Szczawa wodorowęglanowo-sodowa, żelazista, jodkowa                       |
| II    | " " " wapniowa, żelazista  |
| III   | " " " arsenowa   |
| IV    | " " chlorkowa, sodowa, jodkowa   |
| V     | " " " " wapniowa   |
| VI    | " " sodowa, magnezowo-wapniowa   |
| VII   | " " wapniowa, sodowo-magnezowa   |
| VIII  | " " " magnezowa, żelazista   |
| IX    | " " sodowo-magnezowa, żelazista  |
| X     | " " wapniowa, sodowo-wapniowa, żelazista                                 |
| XI    | " " wapniowa, sodowo-magnezowa, radoczynna                               |
| XII   | " " wapniowa, magnezowa, radoczynna                                      |
| XIII  | " chlorkowo-wodorowęglanowa, sodowa, jodkowo-bromkowa                    |
| XIV   | Woda chlorkowo-sodowa, jodkowo-bromkowa                                  |
| XV    | " " " " " siarczkowa   |
| XVI   | " " wodorowęglanowa, sodowa, jodkowo-bromkowa                            |
| XVII  | " ciepła chlorkowo-wodorowęglanowa, sodowa, jodkowo-bromkowa, siarczkowa |
| XVIII | Terma chlorkowo-sodowa, jodkowo-bromkowa, siarczkowa                     |
| XIX   | " " " " " "  |
| XX    | Woda chlorkowo - sodowa  |
| XXI   | " siarczanowo-chlorkowa, sodowo-magnezowo-wapniowa, siarczkowa           |
| XXII  | " " wodorowęglanowa, wapniowo-magnezowa, siarczkowa                      |

| Symbol | Wody słabo mineralne |   |
|--------|----------------------|---|
|        | N a z w a w o d y    |   |
| 1.     | Szczawa              | wodorowęglanowo-wapniowa, magnezowo-sodowa                |
| 2.     | "                    | " " " magnezowa, radoczyzna                               |
| 3.     | Woda ciepła          | wodorowęglanowo-sodowa, siarczkowa, radoczyzna            |
| 4.     | "                    | " " " siarczanowa, sodowa, siarczkowa radoczyzna          |
| 5.     | Woda                 | wodorowęglanowo-chlorkowa, siarczano-sodowo-wapniowa      |
| 6.     | "                    | " " siarczanowa, wapniowo-magnezowa                       |
| 7.     | "                    | " " sodowo-wapniowo-magnezowa                             |
| 8.     | "                    | " " wapniowa, sodowo-magnezowa, siarczkowa                |
| 9.     | "                    | " siarczkowo-chlorkowa, sodowo-wapniowa, siarczkowa       |
| 10.    | "                    | " " " wapniowa, sodowa                                    |
| 11.    | Terma                | siarczanowo-wodorowęglanowa, sodowa                       |
| 12.    | "                    | " " " " " krzemkowa                                       |
| 13.    | Woda                 | siarczanowo-wodorowęglanowa, sodowa, wapniowa, radoczyzna |

Produkcja soli leczniczej jodo-bromowej  
na dzień 1.I.1960 r. w kg

| L.p. | Lokalizacja zakładu produkcyjnego | P r o d u k t                               | Produkcja roczna w kg |
|------|-----------------------------------|---|-----------------------|
| 1    | Ciechocinek                       | Sól jodowa o zawart. jodu 6-8 mg/kg         | 4.500.000             |
| 2    | Iwonicz                           | Sól jodo-bromowa o zaw.jodu 200-300 mg/kg   | 127.960               |
| 3    | Zabłocie                          | Sól jodo-bromowa o zaw.jodu 1500-2500 mg/kg | 92.047                |

TABELE

Bilans zasobów udokumentowanych kwarcytów dla przemysłu materiałów ogniotrwałych wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys.ton

| L. p. | Nazwa obszaru złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoża | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959 r. |
|-------|---|--|---|----------------|----------------|---------------------|
|       |   |  | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                     |
| 1     | 2   | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                   |
|       | P O L S K A   | kwarcyt ogniotrwały                          | 759   | 1944           | 2623           | 71,8                |
| I     | Obszar dolnośląski /razem/  | "  | 10  | 167            | 711            | 71,8                |
| 1     | Kleszczowa I pow.Bolesławiec  | "  | -   | 2              | 116            | 10,3                |
| 2     | Kleszczowa II pow.Bolesławiec   | "  | -   | 158            | 78             | 42,0                |
| 3     | Nawojów Łużycki pow.Lubań   | "  | 10  | 7              | 277            | 19,5                |
| 4     | Parzyce pow.Bolesławiec   | "  | -   | -              | 13             | -                   |
| 5     | Ołobole pow.Bolesławiec   | "  | -   | -              | 227            | -                   |
| 6     | Wolbromów pow.Lwówek Śl.  | "  | -   | -              | -              | -                   |
| II    | Obszar świętokrzyski /razem/  | "  | 759   | 1777           | 1912           | -                   |
| 7     | Doły Biskupie-Godów pow.Opatów  | "  | -   | 357            | -              | -                   |
| 8     | Góra Wojtkowa I pow.Opatów  | "  | 759   | 370            | 22             | -                   |
| 9     | Góra Wojtkowa II pow.Kielce   | "  | -   | 564            | 700            | -                   |
| 10    | Góra Skała Bieliny pow. Kielce  | "  | -   | 486            | 1190           | -                   |
| 11    | Bukowa Góra pow.Kielce  | "  | -   | -              | -              | -                   |

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59r. przyrost +/- lub ubytek -/- w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                |                  |
|--|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|------------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub>   |
| 8  | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19               |
| -  | -2             | +3399          | 769   | 1942           | 6022           | -   | 2606           | 2669           |   |                |                  |
| -  | -2             | - 16           | 10  | 165            | 695            | -   | 548            | 889            |   |                |                  |
| -  | -              | - 2            | -   | 2              | 114            | -   | 175            | 313            | -   | 45             | 161<br>25.III.55 |
| -  | -2             | -              | -   | 156            | 78             | -   | 149            | -              | -   | 196            | 78<br>29.X.57    |
| -  | -              | - 14           | 10  | 7              | 263            | -   | -              | -              | 21,5  | 28             | 277<br>21.XI.53  |
| -  | -              | -              | -   | -              | 13             | -   | -              | 33             | -   | -              | 13<br>1.VII.56   |
| -  | -              | -              | -   | -              | 227            | -   | -              | -              | -   | -              | 227<br>31.VII.57 |
| -  | -              | -              | -   | -              | -              | -   | 224            | 543            | -   | -              | -                |
| -  | -              | +3415          | 759   | 1777           | 5327           | -   | 2058           | 1780           |   |                |                  |
| -  | -              | -              | -   | 357            | -              | -   | 1795           | 1607           | -   | 357            | -<br>1.VII.55    |
| -  | -              | -              | 759   | 370            | 22             | -   | -              | -              | 759   | 380            | 22<br>1.I.56     |
| -  | -              | -              | -   | 564            | 700            | -   | 263            | 173            | -   | 564            | 700<br>1.I.57    |
| -  | -              | -              | -   | 486            | 1190           | -   | -              | -              | -   | 486            | 1190<br>1.VII.58 |
| -  | -              | +3415          | -   | -              | 3415           | -   | -              | -              | -   | -              | 3415<br>1.I.59   |

Bilans zasobów udokumentowanych łupków ogniotrwałych  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys.ton

| L. p. | Nazwa obszaru, złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoża | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959r. |
|-------|--|--|---|----------------|----------------|--------------------|
|       |  |  | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                    |
| 1     | 2  | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                  |
|       | P O L S K A  |  | 2709  | 489            | 1117           | 80                 |
| I     | Obszar górnośląski/razem/  |  | -   | -              | 986            | -                  |
| 1     | Kop. Brzezinka /pole górnicze kop. Upadowej Wesoła/ pow. Tychy woj. katowickie     | łupki ogniotrwałe                            | -   | -              | 986            | -                  |
| II    | Obszar dolnośląski/razem/  |  | 2709  | 489            | 131            | 80                 |
| 2     | Kop. Nowa Ruda szyb Piast Pole południowe pow. Nowa Ruda woj. wrocławskie          | łupki ogniotrwałe                            | 2709  | 489            | 131            | 80                 |

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59 r. przyrost /+/ lub ubytek /-/ w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                |                |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| -160  | -              | -              | 2549  | 489            | 1117           | 71  | 344            | 859            |   |                |                |
| -   | -              | -              | -   | -              | 986            | -   | -              | 759            |   |                |                |
| -   | -              | -              | -   | -              | 986            | -   | -              | 759            | -   | -              | 990            |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.I.58  |                |                |
| -160  | -              | -              | 2549  | 489            | 131            | 71  | 344            | 100            |   |                |                |
| -160  | -              | -              | 2549  | 489            | 131            | 71  | 344            | 100            | 2709  | 489            | 131            |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.I.56  |                |                |

Bilans zasobów szacunkowych żupków ogniotrwałych  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys.ton

| L.<br>p. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Z a s o b y           |                                 |                       |                       |
|----------|---|---|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|          |   |   | Bilansowe             |                                 |                       | Pozabil.              |
|          |   |   | Stan na<br>1.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r. | Stan na<br>1.I.1960r. |
| 1        | 2   | 3   | 4                     | 5                               | 6                     | 7                     |
|          | P O L S K A   |   | 16105                 | - 165                           | 15940                 | 43725                 |
| I        | Obszar<br>górnosląski /razem/   |   | 5958                  | - 93                            | 5865                  | 4259                  |
| 1        | Kop. Piast<br>Łędziny<br>pow. Pszczyna  | 33-35 sS  | 178                   | - 1                             | 177                   | 67                    |
| 2        | Kop. Ziemowit<br>Łędziny<br>pow. Pszczyna   | 33-35 sS  | 4975                  | - 88                            | 4887                  | -                     |
| 3        | Kop. Siersza<br>Siersza<br>pow. Chrzanów  | 34 sS   | 805                   | - 4                             | 801                   | 3382                  |
| 4        | Kop. Mortimer<br>Zagórze<br>pow. Będzin   | 27-31 sS  | -                     | -                               | -                     | 810                   |
| II       | Obszar<br>dolnosląski /razem/   |   | 10147                 | - 72                            | 10075                 | 39466                 |
| 5        | Kop. Nowa Ruda<br>Nowa Ruda<br>pow. Kłodzko   | żupki<br>ogniotrwa-<br>łe                                       | 8255                  | - 72                            | 8183                  | 39466                 |
| 6        | Kop. Słupiec<br>Słupiec<br>pow. Kłodzko   | żupki<br>ogniotrwa-<br>łe                                       | 1805                  | -                               | 1805                  | -                     |
| 7        | Kop. Hedź<br>Rezerwa VII<br>Ścinawka<br>pow. Kłodzko  | żupki<br>ogniotrwa-<br>łe                                       | 45                    | -                               | 45                    | -                     |
| 8        | Kop. Florian<br>Rezerwa VI<br>Jugów<br>pow. Kłodzko   | żupki<br>ogniotrwa-<br>łe                                       | 42                    | -                               | 42                    | -                     |

Bilans zasobów udokumentowanych glin ogniotrwałych  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys.ton.

| L.<br>P. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża                                 | Stan zasobów bilansowych<br>na dzień 1.I.1959 r.<br>w kategoriach |   |                            | Wydobycie<br>w 1959 r.              |
|----------|---|---|---|---|----------------------------|-------------------------------------|
|          |   |   | A + B   | C <sub>1</sub>                                      | C <sub>2</sub>             |                                     |
| 1        | 2   | 3   | 4   | 5   | 6                          | 7                                   |
|          | P O L S K A   |   | 56.441  | 33.845  | 902                        | 689                                 |
| I        | Obszar<br>Dolnośląski /razem/   |   | 48.395  | 22.939  | 154                        | 568                                 |
| 1.       | kop. Różana<br>Różana<br>pow. Środa Śląska  | razem<br>G <sub>2</sub> - G <sub>3</sub><br>G <sub>4</sub> - G <sub>5</sub>                     | 4.705<br>2.219<br>2.486   | 2.131<br>2.131                                      | 125<br>125                 | -<br>-<br>-                         |
| 2.       | Kop. Zofia<br>Piekary<br>pow. Środa Śląska  | razem<br>G <sub>2</sub><br>G <sub>3</sub><br>G <sub>4</sub><br>G <sub>5</sub>                   | -<br>-<br>-<br>-  | -<br>-<br>-<br>-                                    | -<br>-<br>-<br>-           | -<br>-<br>-<br>-                    |
| 3.       | Złoże<br>Rusko - Jarosów<br>/ kop. Edmund, Halina<br>Stanisław, Nadzieja/<br>pow. Świdnica            | razem<br>G <sub>1</sub><br>G <sub>2</sub><br>G <sub>3</sub><br>G <sub>4</sub><br>G <sub>5</sub> | 43.608<br>2.575<br>6.849<br>14.727<br>11.510<br>7.947             | 20.758<br>1.726<br>3.968<br>6.814<br>5.099<br>3.151 | -<br>-<br>-<br>-<br>-<br>- | 553<br>67<br>158<br>191<br>132<br>5 |
| 4.       | Kop. SW Czerwona<br>Woda<br>Czerwona Woda<br>pow. Zgorzelec   | G <sub>3</sub><br>i powyżej   | -   | -   | 29                         | 7                                   |

| Zmiany w zasobach<br>bilansowych w 59r.<br>przyrost /+/ lub<br>ubytek /-/<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów bi-<br>lansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów<br>pozabilansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe<br>zatwierdzone<br>przez KZK<br>data zatwierdzonego<br>stanu zasobów |                |                |
|--|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8  | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| +9933  | +4126          | +2989          | 66374   | 37971          | 3891           | 14685   | 2363           | 1027           |   |                |                |
| +9431  | +1376          | -              | 57826   | 24315          | 154            | 12383   | 1697           | 118            |   |                |                |
| -  | -              | -              | 4705  | 2131           | 125            | 298   | 68             | -              | 4.705   | 2.131          | 125            |
| -  | -              | -              | 2219  | 2131           | 125            | 131   | 68             | -              |   | 1.I.54         |                |
| -  | -              | -              | 2486  |                |                | 167   |                |                |   |                |                |
| +9993  | +1376          | + 7            | 9993  | 1376           | 7              | 1320  | 475            | 48             | 10030   | 1376           | 7              |
| +181   | +35            | -              | 181   | 35             | -              | 71  | 63             | 6              |   | 1.I.58         |                |
| +3741  | +402           | + 4            | 3741  | 402            | 4              | 520   | 160            | 16             |   |                |                |
| +2967  | +423           | + 1            | 2967  | 423            | 1              | 363   | 150            | 6              |   |                |                |
| +3104  | +516           | + 2            | 3104  | 516            | 2              | 366   | 102            | 20             |   |                |                |
| -553   | -              | -              | 43055   | 20758          | -              | 10568   | 974            | -              | 44569   | 20758          | -              |
| - 67   | -              | -              | 2508  | 1726           | -              | 618   | 52             | -              |   | 1.I.57         |                |
| - 158  | -              | -              | 6691  | 3968           | -              | 1963  | 100            | -              |   |                |                |
| - 191  | -              | -              | 14536   | 6814           | -              | 3266  | 212            | -              |   |                |                |
| - 132  | -              | -              | 11378   | 5099           | -              | 2491  | 234            | -              |   |                |                |
| - 5  | -              | -              | 7942  | 3151           | -              | 2230  | 376            | -              |   |                |                |
| -  | -              | - 7            | -   | -              | 22             | -   | 37             | 70             | -   | 15             | 56             |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.54         |                |

| I.<br>D. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie     | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Stan zasobów bilansowych<br>na dzień 1.I.1959 r.<br>w kategoriach |                |                | Wydobycie<br>w 1959 r. |
|----------|---|---|---|----------------|----------------|------------------------|
|          |   |   | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                        |
| 1        | 2   | 3   | 4   | 5              | 6              | 7                      |
| 5.       | kop. Łucjan<br>Czerwona Woda<br>pow. Zgorzelec  | G <sub>5</sub>  | 82  | 50             | -              | 8                      |
| II.      | Obszar<br>Świętokrzyski/razem/  |   | 8.046   | 10.906         | 748            | 121                    |
| 6.       | Złoże Rusinów<br>Rusinów<br>pow. Końskie  | razem   | 165   | 113            | 27             | -                      |
|          |   | G <sub>3</sub>  | 3   | 2              | -              | -                      |
|          |   | G <sub>4</sub>  | 162   | 111            | 27             | -                      |
| 7.       | Złoże<br>Borkowice-Radestów<br>pow. Końskie   | razem   | 1.297   | 2.777          | 72             | -                      |
|          |   | G <sub>3</sub>  | 284   | 262            | -              | -                      |
|          |   | G <sub>4</sub>  | 897   | 1.965          | 40             | -                      |
|          |   | G <sub>5</sub>  | 88  | 538            | 32             | -                      |
|          |   | poniżej<br>27sS   | 28  | 12             | -              | -                      |
| 8.       | Kopalnia<br>Rozwady - Mroczków<br>Rozwady-Mroczków<br>pow. Opoczno<br>a/ Pole Górnicze<br>Głina Rozwadzka | razem   | 1.383   | 2.056          | -              | 85                     |
|          |   | glina<br>biała  |   |                |                |                        |
|          |   | G <sub>3</sub>  | 14  | 21             | -              | -                      |
|          |   | G <sub>4</sub><br>glina siwa                                    | 19  | 15             | -              | -                      |
|          |   | G <sub>4</sub>  | 43  | -              | -              | -                      |
|          |   | G <sub>5</sub>  | 96  | -              | -              | -                      |
|          | poniżej<br>27sS   | 8   | -   | -              | -              |                        |

| Zmiany w zasobach<br>bilansowych w 59r.<br>przyrost /+/ lub<br>ubytek /-/<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów bi-<br>lansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów<br>pozabilansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe<br>zatwierdzone<br>przez KZK.<br>data zatwierdzonego<br>stanu zasobów |                |                      |
|--|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|--|----------------|----------------------|
| 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> | A+B  | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub>       |
| 8  | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17   | 18             | 19                   |
| - 9  | -              | -              | 73  | 50             | -              | 197   | 143            | -              | 132  | 96             | x                    |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |  |                | 21.XI.53             |
| +502   | +2750          | +2989          | 8548  | 13656          | 3737           | 2302  | 666            | 909            |  |                |                      |
| -  | -              | -              | 165   | 113            | 27             | -   | -              | -              | 165  | 113            | 27                   |
| -  | -              | -              | 3   | 2              | -              | -   | -              | -              |  |                | 1.VII.55             |
| -  | -              | -              | 162   | 111            | 27             | -   | -              | -              |  |                |                      |
| -  | -              | -              | 1297  | 2777           | 72             | -   | -              | -              | 1297   | 2777           | 72                   |
| -  | -              | -              | 284   | 262            | -              | -   | -              | -              |  |                | 1.I.57               |
| -  | -              | -              | 897   | 1965           | 40             | -   | -              | -              |  |                |                      |
| -  | -              | -              | 88  | 538            | 32             | -   | -              | -              |  |                |                      |
| -  | -              | -              | 28  | 12             | -              | -   | -              | -              |  |                |                      |
| +541   | +2750          | +2989          | 1924  | 4806           | 2989           | 97  | 332            | 322            | 2525   | 4806           | 2989                 |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |  |                | 1.I.53               |
| -  | -              | -              | 14  | 21             | -              | 1   | -              | -              |  |                |                      |
| -  | -              | -              | 19  | 15             | -              | -   | -              | -              |  |                | oraz                 |
| -  | -              | -              | 43  | -              | -              | -   | -              | -              |  |                | gliny nieogniotrwałe |
| -  | -              | -              | 96  | -              | -              | -   | -              | -              |  |                | - poniżej 27sS       |
| - 8  | -              | -              | -   | -              | -              | -   | -              | -              |  |                | 5997 /zasoby szacun/ |

| L. p. | Nazwa obszaru, złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoża | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959 r. |
|-------|--|--|---|----------------|----------------|---------------------|
|       |  |  | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                     |
| 1     | 2  | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                   |
|       | b/ Mroczków po Upadzie   | glina siwa                                   |   |                |                |                     |
|       |  | G <sub>4</sub>                               | -   | -              | -              | -                   |
|       |  | G <sub>5</sub>                               | -   | -              | -              | -                   |
|       | c/ Pozostały Obszar Rozwady -Mroczków  | glina siwa                                   |   |                |                |                     |
|       |  | G <sub>4</sub>                               | 402   | 710            | -              | } 85                |
|       |  | G <sub>5</sub>                               | 801   | 1310           | -              |                     |
| 9.    | Kop. Żarnów Żarnów - Sielce - Paszkowice pow. Opoczno                              | Razem  | 1305  | 433            | 439            | 36                  |
|       |  | G <sub>3</sub>                               | 99  | 29             | 27             | 5                   |
|       |  | G <sub>3</sub> -G <sub>4</sub>               | 314   | 16             | -              | 31                  |
|       |  | G <sub>4</sub> -G <sub>5</sub>               | 892   | 388            | 412            | -                   |
|       |  | G <sub>5</sub> i poniżej                     | -   | -              | -              | -                   |
| 10.   | Złoże Jakubów Jakubów pow. Przysucha   | razem  | 3896  | 195            | -              | -                   |
|       |  | G <sub>3</sub>                               | 1160  | 5              | -              | -                   |
|       |  | G <sub>4</sub>                               | 1276  | 53             | -              | -                   |
|       |  | G <sub>5</sub>                               | 1460  | 137            | -              | -                   |

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59r. przyrost /+/ lub ubytek /-/ w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                |                |
|--|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8  | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| -  | +363           | +1021          | -   | 363            | 1021           | -   | 33             | 109            |   |                |                |
| -  | +603           | +1968          | -   | 603            | 1968           | -   | 55             | 213            |   |                |                |
| +176   | +466           | -              | 578   | 1176           | -              | 38  | 67             | -              |   |                |                |
| +373   | +1318          | -              | 1174  | 2628           | -              | 58  | 177            | -              |   |                |                |
| - 39   | -              | -              | 1266  | 433            | 439            | 1000  | 157            | 587            | 1544  | 433            | 439            |
| - 5  | -              | -              | 94  | 29             | 27             | 34  | 15             | 20             |   |                | 1.VII.53       |
| -34  | -              | -              | 280   | 16             | -              | 34  | -              | -              |   |                |                |
| -  | -              | -              | 892   | 388            | 412            | -   | -              | -              |   |                |                |
| -  | -              | -              | -   | -              | -              | 932   | 142            | 567            |   |                |                |
| -  | -              | -              | 3896  | 195            | -              | 1205  | 47             | -              | 3939  | 195            | -              |
| -  | -              | -              | 1160  | 5              | -              | 454   | 20             | -              |   |                | 1.I.57         |
| -  | -              | -              | 1276  | 53             | -              | 578   | 22             | -              |   |                |                |
| -  | -              | -              | 1460  | 137            | -              | 173   | 5              | -              |   |                |                |



Bilans zasobów szacunkowych glin ogniotrwałych  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys. ton

| L.<br>p. | Nazwa obszaru<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej oraz<br>ich umiejscowie-<br>nie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Z a s o b y           |                                   |                       |                       |
|----------|--|---|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|          |  |   | Bilansowe             |                                   |                       | Pozabilans.           |
|          |  |   | Stan na<br>1.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost+/<br>ubytek -/ | Stan na<br>1.I.1960r. | Stan na<br>1.I.1960r. |
| 1        | 2  | 3   | 4                     | 5                                 | 6                     | 7                     |
|          | P O L S K A  |   | 164530                | -24488                            | 140042                | 64645                 |
| I        | Obszar<br>Dolnośląski/razem/   |   | 164241                | -24488                            | 139753                | 11545                 |
| 1        | Kop. Turów<br>Turoszów<br>pow. Zgorzelec   | G <sub>4</sub> -G <sub>5</sub>                                  | 144660                | -11864                            | 132796                | 8739                  |
| 2        | Kop. Zelczów<br>gm. Milików<br>pow. Bolesławiec  | G <sub>4</sub>  | 206                   | - 14                              | 192                   | -                     |
| 3        | Kop. Zofia<br>Piekary<br>pow. Świdnica   | razem   | 12610                 | -12610                            | -                     | -                     |
|          |  | G <sub>1</sub> -G <sub>5</sub>                                  | 7764                  | - 7764                            | -                     | -                     |
|          |  | odsorto-<br>wane  | 4846                  | - 4846                            | -                     | -                     |
| 4        | Kop. Górny Ujazd<br>Górny Ujazd<br>pow. Środa Śląska   | razem   | 2626                  | -                                 | 2626                  | -                     |
|          |  | G <sub>1</sub> -G <sub>5</sub>                                  | 975                   | -                                 | 975                   | -                     |
|          |  | odsorto-<br>wane  | 1651                  | -                                 | 1651                  | -                     |
| 5        | Złoże<br>Piechorowice<br>Udanin<br>pow. Środa Śląska   | G <sub>2</sub> -G <sub>3</sub>                                  | 4139                  | -                                 | 4139                  | 2806                  |
|          |  |   |                       |                                   |                       |                       |

| L. p. | Nazwa obszaru złoże, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsza parametry złoże | Z a s o b y        |                     |                    |                    |
|-------|---|--|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
|       |   |  | Bilansowe          |                     |                    | Pozabilans         |
|       |   |  | Stan na l.I.1959r. | Zmiany przyrost/+/- | Stan na l.I.1960r. | Stan na l.I.1960r. |
| 1     | 2   | 3  | 4                  | 5                   | 6                  | 7                  |
| II    | Obszar Świętokrzyski/razem/   |  | 289                | -                   | 289                | -                  |
| 6     | Złoże Maksymilianów pow. Opatów   | ogn. od 26-35sS                              | 23                 | -                   | 23                 | -                  |
| 7     | Złoże Sudoł pow. Opatów   | ogn. od 26-31sS                              | 3                  | -                   | 3                  | -                  |
| 8     | Złoże Koszary Koszary pow. Opatów   | G <sub>4</sub> -G <sub>5</sub>               | 263                | -                   | 263                | -                  |
| III   | Obszar Górnośląski/razem/   |  | -                  | -                   | -                  | 53100              |
| 9     | Złoże Maciejów-Praszka Maciejów-Praszka pow. Olesno                               | G <sub>5</sub>                               | -                  | -                   | -                  | 53100              |



Bilans zasobów udokumentowanych dolomitów  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys.ton

| L.<br>p. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopeliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Stan zasobów bilansowych<br>na dzień 1.I.1959 r.<br>w kategoriach |                |                | Wydobycie<br>w 1959 r. |
|----------|---|---|---|----------------|----------------|------------------------|
|          |   |   | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                        |
| 1        | 2   | 3   | 4   | 5              | 6              | 7                      |
|          | P O L S K A   | dolomit   | 113797  | 11026          | 42569          | 1210                   |
| 1        | Złoże<br>Ząbkowice<br>pow. Będzin   | "   | 3125  | 3106           | -              | 48                     |
| 2        | Złoże<br>Żelatowa<br>pow. Chrzanów  | "   | 24999   | -              | -              | 250                    |
| 3        | Złoże<br>Gródek - Ciężkowice<br>pow. Chrzanów   | "   | 7857  | -              | -              | 192                    |
| 4        | Złoże<br>Bobrowniki<br>pow. Tarnowskie Góry   | "   | 76834   | 7920           | 29508          | 714                    |
| 5        | Złoże Winna<br>k/ Łągowa<br>pow. Opatów   | "   | -   | -              | 13061          | -                      |
| 6        | Złoże<br>Gadlin<br>pow. Chrzanów  | "   | 982   | -              | -              | -                      |
| 7        | Złoże<br>Rędziny<br>k/ Kamiennej Góry   | "   | -   | -              | -              | 6                      |

| Zmiany w zasobach<br>bilansowych w 59 r.<br>przyrost /+/<br>ubytek /-/<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów bi-<br>lansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów<br>pozabilansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe<br>zatwierdzone<br>przez KZK<br>data zatwierdzonego<br>stanu zasobów |                |                |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| +3364   | +1200          | -              | 117161  | 12226          | 42569          | 59270   | 4155           | 3703           |   |                |                |
| - 60  | -              | -              | 3065  | 3106           | -              | -   | -              | -              | 3547,3  | 3103           | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.VII.52  |                |                |
| - 250   | -              | -              | 24749   | -              | -              | 2190  | -              | -              | 25520   | -              | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.VII.55  |                |                |
| - 192   | -              | -              | 7665  | -              | -              | 28525   | -              | -              | 8828  | -              | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.I.54  |                |                |
| - 714   | -              | -              | 76120   | 7920           | 29508          | 27446   | 3985           | 412            | 83586   | 9190           | 29920          |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.VII.55  |                |                |
| -   | -              | -              | -   | -              | 13061          | -   | -              | 3291           | -   | -              | 13061          |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   |                |                |
| -   | -              | -              | 982   | -              | -              | 549   | -              | -              | 982   | -              | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   |                |                |
| + 4580  | +1200          | -              | 4580  | 1200           | -              | 560   | 170            | -              | 4600  | 1200           | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.I.57  |                |                |

Bilans zasobów szacunkowych dolomitów  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r.w tys.ton

| L.<br>p. | Nazwa obszaru<br>złoża, organi-<br>zacji i jed-<br>nostki prze-<br>mysłowej oraz<br>ich umiejscó-<br>wienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Z a s o b y          |                                 |                      |                       |
|----------|---|---|----------------------|---------------------------------|----------------------|-----------------------|
|          |   |   | Bilansowe            |                                 |                      | Pozabilans.           |
|          |   |   | Stan na<br>1.I.1959r | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r | Stan na<br>1.I.1960r. |
| 1        | 2   | 3   | 4                    | 5                               | 6                    | 7                     |
|          | P O L S K A   | dolomit   | 10496,8              | -5873,8                         | 4623                 | -                     |
| 1        | Złoże<br>Doły Biskupie<br>pow. Opatów   | "   | 2435                 | -                               | 2435                 | -                     |
| 2        | Złoże<br>Wojcieszów<br>pow. Złotoryja   | "   | 2188                 | -                               | 2188                 | -                     |
| 3        | Złoże<br>Rędziny<br>k/Kamiennej Góry  | "   | 5873,8               | -5873,8                         | -                    | -                     |

Bilans zasobów szacunkowych kwarcu żyłowego  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys.ton

| L.<br>p. | Nazwa obszaru<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej oraz<br>ich umiejscowie-<br>nie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Z a s o b y            |                                   |                       |                       |
|----------|--|---|------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|          |  |   | Bilansowe              |                                   |                       | Pozabilans            |
|          |  |   | Stan na<br>1.I.1959 r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek -/- | Stan na<br>1.I.1960r. | Stan na<br>1.I.1960r. |
| 1        | 2  | 3   | 4                      | 5                                 | 6                     | 7                     |
|          | P O L S K A  | kwarc<br>żyłowy   | 3290                   | - 998                             | 2292                  | 704                   |
| I        | Woj.wrocławskie<br>/razem/   | "   | 3290                   | - 998                             | 2292                  | -                     |
| 1.       | Rozdroże Izerskie<br>pow.Lwówek Śląski   | "   | 1370                   | - 981                             | 389                   | 690                   |
| 2.       | Białe Krowy<br>pow. Świdnica   | "   | 1681                   | - 17                              | 1664                  | -                     |
| 3.       | Barcinek<br>pow. Jelenia Góra  | "   | 15                     | -                                 | 15                    | 14                    |
| 4.       | Gryfów Śląski<br>pow. Lwówek Śląski  | "   | 224                    | -                                 | 224                   | -                     |

Bilans zasobów udokumentowanych kwarcu żyłowego  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys.ton

| L.<br>p. | Nazwa obszaru<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiejscowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża  | Stan zasobów bilansowych<br>na dzień 1.I.1959 r.<br>w kategoriach |                |                | Wydobycie<br>w 1959 r. |
|----------|---|--|---|----------------|----------------|------------------------|
|          |   |  | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                        |
| 1        | 2   | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                      |
|          | P O L S K A   | kwarc<br>żyłowy  | 16  | 319            | 470            | 26                     |
| I        | Woj.wrocławskie<br>/razem/  | "  | 16  | 319            | 470            | 26                     |
|          | Rozdroże Izerskie<br>pow.Lwówek Śląski<br>woj.wrocławskie                                       | kwarc ży-<br>łowy przy-<br>datny dla<br>przemys-<br>łów:<br>hutnicze-<br>go, mater-<br>iałów og-<br>niotrwa-<br>łych i ce-<br>ramicznego | 16  | 319            | 470            | 26                     |

| Zmiany w zasobach<br>bilansowych w 59r.<br>przyrost /+/ lub<br>ubytek -/<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów bi-<br>lansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów<br>pozabilansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe<br>zatwierdzone<br>przez KZK<br>data zatwierdzone-<br>go stanu zasobów |                |                |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| -16   | +927           | -              | -   | 1246           | 164            | -   | -              | 60             |   |                |                |
| -16   | +927           | -306           | -   | 1246           | 164            | -   | -              | 60             |   |                |                |
| -16   | +927           | -306           | -   | 1246           | 164            | -   | -              | 60             | 38  | 1254           | 164            |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.6.58  |                |                |

Bilans zasobów udokumentowanych piasków szklarskich i żwirków filtracyjnych wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys.ton.

| L.<br>P. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organizacji<br>i jednostki prze-<br>mysłowej oraz ich<br>umiejscowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry                            | Stan zasobów bilansowych<br>na dzień 1.I.1959 r.<br>w kategoriach |                |                | Wydobycie<br>w 1959 r. |
|----------|--|---|---|----------------|----------------|------------------------|
|          |  |   | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                        |
| 1        | 2  | 3   | 4   | 5              | 6              | 7                      |
|          | P O L S K A  |   | 21162   | 10622          | 180,4          | 342                    |
| I.       | Woj. kieleckie<br>/razem/  | piasek<br>szklarski<br>i żwirki<br>filtracyj-<br>ne                               | 19157   | 9973           | -              | 286                    |
|          | Biała Góra I i II<br>pow. Opoczno  | piaski<br>szklarskie<br>i żwirki<br>filtracyj-<br>ne                              | 16823   | 9973           | -              | 286                    |
| 1.       | Biała Góra I   | piasek<br>szklarski<br>z zawarto-<br>ścią ok.20%<br>żwirków<br>filtracyj-<br>nych | 8209  | 9973           | -              | 1                      |
|          | Biała Góra II  | piasek<br>szklarski   | 8614  | -              | -              | 285                    |
| 2.       | Świniary<br>pow. Sandomierz  | piasek<br>szklarski   | 2334  | -              | -              | -                      |
| II.      | Woj. lubelskie<br>/razem/  | piasek<br>szklarski<br>i pyły<br>kwarcowe   | -   | 73             | -              | 15                     |
| 1.       | Rejowiec<br>pow. Chełm   | "-"   | -   | 73             | -              | 15                     |

| Zmiany w zasobach<br>bilansowych w 59r<br>przyrost +/- lub<br>ubytek -/-<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów bi-<br>lansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów<br>pozabilansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe<br>zatwierdzone<br>przez KZK<br>data zatwierdzonego<br>stanu zasobów |                |                |
|---|----------------|----------------|--|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8   | 9              | 10             | 11   | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| -320  | -15            | - 7            | 20842  | 10607          | 173,4          | 5034  | 7448           | 5851,6         |   |                |                |
| -286  | -              | -              | 18871  | 9973           | -              | 4987  | 7074           | 5846           |   |                |                |
| -286  | -              | -              | 16537  | 9973           | -              | 4285  | 7074           | 5846           | 17408   | 9973<br>1.7.56 | -              |
| - 1   | -              | -              | 8208   | 9973           | -              | 1885  | 7074           | 5846           | 8794  | 9973<br>1.7.56 | -              |
| -285  | -              | -              | 8329   | -              | -              | 2400  | -              | -              | 8614  | -              | -<br>1.7.56    |
| -   | -              | -              | 2334   | -              | -              | 702   | -              | -              | 2479  | -              | -<br>1.7.54    |
| -   | -15            | -              | -  | 58             | -              | -   | 374            | -              |   |                |                |
| -   | -15            | -              | -  | 58             | -              | -   | 374            | -              | -   | 154<br>1.1.54  | -              |



Bilans zasobów szacunkowych piasków szklarskich i żwirków filtracyjnych wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys.ton

| L. p. | Nazwa obszaru złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoża | Z a s o b y       |                               |                    | Pozabil. Stan na 1.I.1960r. |
|-------|---|--|-------------------|-------------------------------|--------------------|-----------------------------|
|       |   |  | Stan na 1.I.59 r. | Zmiany przyrost +<br>ubytek - | Stan na 1.I.1960r. |                             |
| 1     | 2   | 3  | 4                 | 5                             | 6                  | 7                           |
|       | P O L S K A   | piaski szklarskie i żwirki filtracyjne       | 474               | +1052                         | 1526               | 219                         |
| I     | Woj.lubelskie<br>/razem/  | piaski szklarskie                            | -                 | + 50                          | 50                 | 183                         |
| 1     | Morawinek<br>pow. Chełm   | "  | -                 | + 45                          | 45                 | 183                         |
| 2     | Ruda - Opalin<br>pow. Chełm   | "  | -                 | + 4                           | 4                  | -                           |
| 3     | Uhrusk<br>pow. Włodawa  | "  | -                 | + 1                           | 1                  | -                           |
| II    | Woj.opolskie<br>/razem/   | żwirki filtracyjne                           | -                 | + 330                         | 330                | -                           |
| 1     | Kujawy  | "  | -                 | + 50                          | 50                 | -                           |
| 2     | Moszna  | "  | -                 | + 40                          | 40                 | -                           |
| 3     | Groszowice<br>pow. Opole  | "  | -                 | + 30                          | 30                 | -                           |
| 4     | Groszowice-Malina<br>pow.Opole  | "  | -                 | + 120                         | 120                | -                           |
| 5     | Mokra<br>pow.Prudnik  | "  | -                 | + 75                          | 75                 | -                           |
| 6     | Jeszkotle<br>pow.Grodków  | "  | -                 | + 15                          | 15                 | -                           |

| L.<br>P. | Nazwa obszaru<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej oraz<br>ich umiejscowie-<br>nie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Z a s o b y           |  |                       | Pozabil. |
|----------|--|---|-----------------------|--|-----------------------|----------|
|          |  |   | Stan na<br>1.I.1959r. | Bilansowe<br>Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r. |          |
| 1        | 2  | 3   | 4                     | 5  | 6                     | 7        |
| III      | Woj.warszawskie<br>/razem/   | piaski<br>szklar-<br>skie                                       | 361                   | -  | 361                   | 36       |
| 1        | Wołomin<br>pow.Wołomin   | "   | 361                   | -  | 361                   | 36       |
| IV       | Woj.zielonogórskie<br>/razem/  | "   | 113                   | + 672  | 785                   | -        |
| 1        | Lutynka<br>pow. Żagań  | "   | -                     | + 672  | 672                   | -        |
| 2        | Lutynka I<br>pow. Żagań  | "   | 41                    | -  | 41                    | -        |
| 3        | Lutynka<br>rej. Mirostowie<br>pow. Żagań   | "   | 72                    | -  | 72                    | -        |

Bilans zasobów udokumentowanych kaolinu i piaszczystych glin kaolinowych  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys. ton

| L. p. | Nazwa obszaru, złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoża | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959 r. |
|-------|--|--|---|----------------|----------------|---------------------|
|       |  |  | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                     |
| 1     | 2  | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                   |
|       | P O L S K A  |  | 1242  | 1736           | -              | 25                  |
| 1     | Kop. Andrzej Zarów pow. Świdnica   | kaolin                                       | 1242  | -              | -              | 25                  |
| 2     | Złoże Gola pow. Świdnica   | kaolin                                       | -   | 1736           | -              | -                   |
| 3     | Złoże Maria III grom. Zebrzydowa pow. Bolesławiec                                  | glinki kaolinowe (surowiec kaolinowy)        | -   | -              | -              | -                   |

x Zasoby zatwierdzone w m<sup>3</sup> przy przeliczeniu na tony przyjęto mnożnik " 2 "

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59 r. przyrost /+/ lub ubytek -/ w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                |                    |
|--|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|--------------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub>     |
| 8  | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19                 |
| +20975   | -              | +22000         | 22217   | 1736           | 22000          | 480   | 672            | -              |   |                |                    |
| - 25   | -              | -              | 1217  | -              | -              | -   | -              | -              | 1317  | -              | -                  |
| -  | -              | -              | -   | 1736           | -              | -   | 672            | -              | -   | 1736           | -                  |
| +21000   | -              | +22000         | 21000   | -              | 22000          | 480   | -              | -              | 21000   | 1.VII.59       | 22000 <sup>x</sup> |

Bilans zasobów szacunkowych kaolinu i piaszczystych glinek kaolinowych  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys. ton

| L.<br>p. | Nazwa obszaru<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Z a s o b y           |                                  |                       |                       |
|----------|--|---|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|          |  |   | Bilansowe             |                                  |                       | Pozabilans.           |
|          |  |   | Stan na<br>1.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost +<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r. | Stan na<br>1.I.1960r. |
| 1        | 2  | 3   | 4                     | 5                                | 6                     | 7                     |
|          | P O L S K A  |   | 27198                 | - 17500                          | 9698                  | 3411                  |
| 1        | Złoże Wirki<br>pow. Świdnica   | kaolin  | 144                   | -                                | 144                   | 771                   |
| 2        | Złoże Krzyżowa<br>pow. Świdnica  | kaolin  | 754                   | -                                | 754                   | 2640                  |
| 3        | Złoże Kaczów<br>pow. Strzelin  | kaolin  | 900                   | -                                | 900                   | -                     |
| 4        | Złoże Gołoszyce<br>pow. Świdnica   | kaolin<br>biały i<br>kremowy                                    | 400                   | -                                | 400                   | -                     |
| 5        | Złoże Maria I<br>Czerna<br>pow. Bolesławiec  | chude<br>piaszczy-<br>ste<br>glinki<br>kaolinowe                | 7500                  | -                                | 7500                  | -                     |
| 6        | Złoże Maria III<br>Czerna<br>pow. Bolesławiec  | chude<br>piaszczy-<br>ste<br>glinki<br>kaolinowe                | 17500                 | - 17500                          | -                     | -                     |
|          |  |   |                       |                                  |                       |                       |

Bilans zasobów udokumentowanych glin ceramicznych  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys.ton

| L. p. | Nazwa obszaru, złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoża | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959 r. |
|-------|--|--|---|----------------|----------------|---------------------|
|       |  |  | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                     |
| 1     | 2  | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                   |
|       | P O L S K A  |  | 899   | 7734           | 1192           | 147                 |
| I     | Rejon Dolnego Śląska /razem/   |  | 510   | 6161           | -              | 116                 |
| 1.    | Kop. Bolko Milików k/Nowogrodźca pow.Bolesławiec                                   | gliny fajansowe                              | 76  | 220            | -              | 15                  |
| 2.    | Kop. Bolko III Milików k/Nowogrodźca pow.Bolesławiec                               | gliny fajansowe                              | -   | -              | -              | -                   |
| 3.    | Kop. Maria I Czerna k/Zebrzydowej  | gliny fajansowe                              | 258   | 355            | -              | 12                  |
| 4.    | Kop. Maria II Zebrzydowa pow.Bolesławiec   | gliny kamionkowe                             | -   | 761            | -              | 25                  |
| 5.    | Kop. Anna Włodzice Małe pow.Lwówek Śląski  | gliny fajansowe, porcelitowe, kamionkowe     | 176   | 62             | -              | 8                   |
| 6.    | Kop. Janina Suszki pow.Lwówek Śląski   | gliny kamionkowe                             | -   | 1088           | -              | 15                  |

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59r. przyrost /+/ lub ubytek -/ w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                |                |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| +294  | +802           | -              | 1193  | 8536           | 1192           | 368   | 4129           | 34             |   |                |                |
| +330  | +802           | -              | 840   | 6963           | -              | 368   | 4071           | -              |   |                |                |
| + 33  | -              | -              | 109   | 220            | -              | -   | -              | -              | 124   | 220            | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 30.VI.53  |                |                |
| +239  | +889           | -              | 239   | 889            | -              | 290   | 497            | -              | 239   | 889            | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.VII.56  |                |                |
| - 14  | -              | -              | 244   | 355            | -              | -   | 1184           | -              | 260   | 355            | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.I.58  |                |                |
| -   | -27            | -              | -   | 734            | -              | -   | 1376           | -              | -   | 859            | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.I.54  |                |                |
| - 9   | -              | -              | 167   | 62             | -              | 78  | 12             | -              | 193   | 62             | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.I.57  |                |                |
| -   | -17            | -              | -   | 1071           | -              | -   | 1002           | -              | 18  | 1136           | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.I.54  |                |                |

| L.<br>P. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich<br>umiejscowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Stan zasobów bilansowych<br>na dzień 1.I.1959 r.<br>w kategoriach |                |                | Wydobycie<br>w 1959 r. |
|----------|---|---|---|----------------|----------------|------------------------|
|          |   |   | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                        |
| 1        | 2   | 3   | 4   | 5              | 6              | 7                      |
| 7.       | Kop. Janina I<br>Suszki<br>pow. Lwówek Śląski   | gliny<br>kamionkowe   | -   | -              | -              | -                      |
| 8.       | Kop. Stanisław<br>Gozdnica<br>pow. Żagań  | gliny<br>kamionkowe   | -   | 3675           | -              | 41                     |
| II.      | Rejon<br>Górnego Śląska<br>/razem/  |   | -   | 1304           | -              | -                      |
| 9.       | Złoże<br>Potoka II<br>Zborowskie<br>pow. Lubliniec  | gliny<br>ceramiczne   | -   | 1304           | -              | -                      |
| III      | Rejon<br>Gór Świętokrzyskich<br>/razem/   |   | 389   | 269            | 1192           | 31                     |
| 10.      | Kop. Antoni<br>Baranów<br>pow. Skarżysko-<br>Kamienna   | gliny<br>kamionkowe,<br>klinkiero-<br>we, fajan-<br>sowe        | 389   | 269            | 1192           | 31                     |

x Zasoby zatwierdzone w m<sup>3</sup>, przy przeliczeniu na tony przyjęto mnożnik "2"

| Zmiany w zasobach<br>bilansowych w 59r.<br>przyrost +/- lub<br>ubytek -/-<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów bi-<br>lansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów<br>pozabilansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe<br>zatwierdzone<br>przez KZK<br>data zatwierdzone-<br>go stanu zasobów |                   |                |
|--|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|-------------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub>    | C <sub>2</sub> |
| 8  | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18                | 19             |
| +81  | -              | -              | 81  | -              | -              | -   | -              | -              | 81  | -                 | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.I.58  |                   |                |
| -  | -43            | -              | -   | 3632           | -              | -   | -              | -              | -   | 3748 <sup>x</sup> | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.X.54  |                   |                |
| -  | -              | -              | -   | 1304           | -              | -   | -              | -              |   |                   |                |
| -  | -              | -              | -   | 1304           | -              | -   | -              | -              | -   | 1304 <sup>x</sup> | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.VII.57  |                   |                |
| -36  | -              | -              | 353   | 269            | 1192           | -   | 58             | 34             |   |                   |                |
| -36  | -              | -              | 353   | 269            | 1192           | -   | 58             | 34             | 476   | 269               | 1192           |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.I.56  |                   |                |

Bilans zasobów zarejestrowanych glin ceramicznych  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys.ton

| L.<br>p. | Nazwa obszaru<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sza para-<br>metry<br>złoża | Z a s o b y           |                                 |                       | Pozabil.<br>Stan na<br>1.I.1960r. |   |   |
|----------|--|---|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|---|---|
|          |  |   | Bilansowe             |                                 | Stan na<br>1.I.1960r. |                                   |   |   |
| 1        | 2  | 3   | Stan na<br>1.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - |                       | 4                                 | 5 | 6 |
|          | P O L S K A  |   | -                     | +2407                           | 2407                  | -                                 |   |   |
| I        | Rejon<br>Dolnego Śląska<br>/razem/   |   | -                     | +2407                           | 2407                  | -                                 |   |   |
| 1        | Zebrzydowa<br>pow.Bolesławiec  | gliny<br>kamionko-<br>we i og-<br>niotrwałe                     | -                     | +2247                           | 2247                  | -                                 |   |   |
| 2        | Żeliszów<br>pow.Lwówek Śląski  | gliny<br>kamionko-<br>we  | -                     | + 160                           | 160                   | -                                 |   |   |

Bilans zasobów szacunkowych glin ceramicznych  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r.wtys.ton

| L.<br>p. | Nazwa obszaru<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiejscowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Z a s o b y           |                                  |                       |                                     |
|----------|---|---|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
|          |   |   | Bilansowe             |                                  |                       | Pozabilans<br>Stan na<br>1.I.1960r. |
|          |   |   | Stan na<br>1.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost +<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r. |                                     |
|          | P O L S K A   |   | 5315                  | +2322                            | 7637                  | 708                                 |
| I        | Rejon<br>Dolnego Śląska<br>/razem/  |   | 4929                  | +2335                            | 7264                  | 708                                 |
| 1        | Kop. Bolko<br>Milików<br>k/Nowogrodźca<br>pow.Bolesławiec                                       | gliny<br>fajansowe  | 806                   | - 806                            | -                     | -                                   |
| 2        | Kop. Zofia<br>Otok<br>pow.Bolesławiec   | gliny<br>kamionkowe<br>i fajanso-<br>we                         | -                     | +3196                            | 3196                  | -                                   |
| 3        | Kop. Anna<br>Włodzice Małe<br>pow.Lwówek Śląski   | gliny<br>fajansowe<br>i kamion-<br>kowe                         | 151                   | -                                | 151                   | -                                   |
| 4        | Kop. Janina<br>Suszki<br>pow.Lwówek Śląski  | gliny<br>kamionkowe,<br>fajansowe<br>i ognio-<br>trwałe         | 81                    | - 81                             | -                     | -                                   |
| 5        | Kop. Barbara<br>Sadlno<br>pow.Ząbkowice   | gliny<br>kamionkowe   | 300                   | + 36                             | 336                   | 708                                 |
| 6        | Kop. Łęknica<br>Łęknica<br>pow. Żary  | gliny<br>kamionkowe   | 72                    | - 10                             | 62                    | -                                   |
|          |   |   |                       |                                  |                       |                                     |

| L.<br>p. | Nazwa obszaru<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiejscowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Z a s o b y           |                                 |                       |                                   |
|----------|---|---|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
|          |   |   | Bilansowe             |                                 |                       | Pozabil.<br>Stan na<br>l.I.1960r. |
|          |   |   | Stan na<br>l.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>l.I.1960r. |                                   |
| 7        | Kop. Stefania<br>Goźdnica<br>pow. Żagań   | gliny<br>kamionkowe   | 519                   | -                               | 519                   | -                                 |
| 8        | Kop. Kaławsk<br>Zielonka  | gliny<br>kamionkowe   | 3000                  | -                               | 3000                  | -                                 |
| II       | Rejon Gór<br>Świętokrzyskich<br>/razem/   |   | 386                   | - 13                            | 373                   | -                                 |
| 9        | Kop. Pleśniówka<br>Parszów<br>Wąchock<br>pow. Starachowice                                      | gliny<br>kamionkowe   | 386                   | - 13                            | 373                   | -                                 |

Bilans zasobów udokumentowanych surowca skaleniowego  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys.ton.

| L.<br>P. | Nazwa obszaru<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Stan zasobów bilansowych<br>na dzień 1.I.1959r.<br>w kategoriach |                |                | Wydobycie<br>w 1959 r. |
|----------|--|---|--|----------------|----------------|------------------------|
|          |  |   | A + B  | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                        |
| 1        | 2  | 3   | 4  | 5              | 6              | 7                      |
|          | P O L S K A  | surowiec<br>skaleniowy  | -  | -              | -              | 7                      |
| I.       | woj.wrocławskie<br>/razem/   | -"-   | -  | -              | -              | 7                      |
| 1.       | Stary Łom<br>m.Strzeblów<br>pow. Wrocław   | -"-   | -  | -              | -              | -                      |
| 2.       | Pagórki Wschodnie<br>m. Strzeblów<br>pow. Wrocław  | -"-   | -  | -              | -              | 7                      |

| Zmiany w zasobach<br>bilansowych w 59r.<br>przyrost /+/ lub<br>ubytek /-/<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów bi-<br>lansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów<br>pozabilansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe<br>zatwierdzone<br>przez KZK<br>data zatwierdzonego<br>stanu zasobów |                |                |
|--|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8  | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| -  | +669           | -              | -   | 669            | -              | -   | 82             | 156            | -   | -              | -              |
| -  | +669           | -              | -   | 669            | -              | -   | 82             | 156            | -   | -              | -              |
| -  | -              | -              | -   | -              | -              | -   | 16             | 156            | -   | 19<br>1.1.53   | -              |
| -  | +669           | -              | -   | 669            | -              | -   | 66             | -              | -   | 676<br>1.1.57  | -              |

Bilans zasobów udokumentowanych wapieni i margli /czystych, topnikowych/  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys. ton

| L. p. | Nazwa obszaru złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoża | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959 r. |
|-------|---|--|---|----------------|----------------|---------------------|
|       |   |  | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                     |
| 1     | 2   | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                   |
|       | P O L S K A   |  | 181979,7  | 74649,4        | 25909,1        | 2550,7              |
| 1     | Złoże Czatkowice pow. Chrzanów  | wapień                                       | 40484   | 10288          | -              | 1399                |
| 2     | Złoże Sosnowiec pow. Będzin   | "  | 80  | 986,1          | 1167,2         | 40                  |
| 3     | Złoże Sosnowiec-Srodula pow. Będzin   | margiel                                      | -   | -              | 6473,9         | 10                  |
| 4     | Złoże Zakrzówek pow. Kraków   | wapień                                       | 11626   | 13351          | -              | 458                 |
| 5     | Złoże Zabiedzin pow. Kraków   | "  | -   | -              | -              | -                   |
| 6     | Złoże Kowala-Posłowice pow. Kielce  | "  | 89681   | 15124          | 13753          | 302                 |
| 7     | Złoże Kowala-Kamienna Góra pow. Kielce  | "  | -   | -              | -              | -                   |
| 8     | Złoże Ostrówka pow. Kielce  | "  | 36957   | 30240,3        | -              | -                   |
| 9     | Złoże Górki - Sowie pow. Kielce   | "  | -   | 2329           | 4515           | 316                 |
| 10    | Złoże Kredówka Działoszyn pow. Pajęczno   | "  | 1908,7  | 1459           | -              | 25,7                |
| 11    | Złoże Lipnik k/ Krzemionek pow. Opatów  | "  | 1243  | 872            | -              | -                   |

x w tym 62 553 tys. ton wapienia, w złożu Kowala-Kamienna Góra nieodpowiadającego obecnie obowiązującym w hutnictwie normatywowi technicznemu.

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59 r. przyrost /+/ lub ubytek /-/ w kategoriach |                     |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                       |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                |                |
|---|---------------------|----------------|---|-----------------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8   | 9                   | 10             | 11  | 12                    | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| -2120,7   | +19695 <sup>x</sup> | -136           | 179859  | 271600,4 <sup>x</sup> | 25773,1        | -   | 91679,0        | 14967,0        |   |                |                |
| -1258   | - 141               | -              | 39226   | 10147                 | -              | -   | -              | -              | 45000   | 11100          |                |
| - 40  | -                   | -              | 40  | 986,1                 | 1167,2         | -   | -              | -              | 189,5   | 1006,1         | 1167,2         |
| -   | -                   | - 10           | -   | -                     | 6463,9         | -   | -              | -              | -   | -              | 6500           |
| - 458   | -                   | -              | 11168   | 13351                 | -              | -   | -              | -              | 13026   | 13351          | -              |
| -   | -                   | -              | -   | -                     | -              | -   | 22382          | -              | p.  | 22382          | -              |
| - 339   | -                   | -              | 89342   | 15124                 | 13753          | -   | -              | -              | 90295   | 15124          | 13753          |
| -   | +197282             | -              | -   | 197282                | -              | -   | 69297          | -              | -   | 197282         | -              |
| -   | -                   | -              | 36957   | 30240,3               | -              | -   | -              | -              | 36957,4   | 30240,3        | -              |
| -   | - 190               | - 126          | -   | 2139                  | 4389           | -   | -              | 14967          | 2499,4  | 4703,7         |                |
| - 25,7  | -                   | -              | 1883  | 1459                  | -              | -   | -              | -              | 1932  | 1459           | -              |
| -   | -                   | -              | 1243  | 872                   | -              | -   | -              | -              | 1243  | 872            | -              |
|   |                     |                |   |                       |                |   |                |                |   | 1.I.57         |                |

Bilans zasobów szacunkowych wapieni czystych  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys. ton

| L.<br>p. | Nazwa obszaru<br>złoża, organi-<br>zacji i jed-<br>nostki prze-<br>mysłowej oraz<br>ich umiejscowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Z a s o b y           |                                 |                       |                                       |
|----------|--|---|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|
|          |  |   | Bilansowe             |                                 |                       | Pozabilans.<br>Stan na<br>1.I.1960 r. |
|          |  |   | Stan na<br>1.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r. |                                       |
| 1        | 2  | 3   | 4                     | 5                               | 6                     | 7                                     |
|          | P O L S K A  | wapień  | 11024                 | -                               | 11024                 | -                                     |
| 1        | Złoże Płaza<br>pow. Chrzanów   | "   | 1800                  | -                               | 1800                  | -                                     |
| 2        | Złoże Kurdwanów<br>pow. Kraków   | "   | 9224                  | -                               | 9224                  | -                                     |
|          |  |   |                       |                                 |                       |                                       |

Bilans zasobów szacunkowych tufów porfirowych  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys.ton

| L.<br>p. | Nazwa obszaru<br>złoża, organi-<br>cji i jed-<br>nostki przemyślo-<br>wej oraz ich<br>umiejscowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Z a s o b y           |                                 |                       |                       |
|----------|--|---|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|          |  |   | Bilansowe             |                                 |                       | Pozabilans            |
|          |  |   | Stan na<br>1.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r. | Stan na<br>1.I.1960r. |
| 1        | 2  | 3   | 4                     | 5                               | 6                     | 7                     |
|          | P O L S K A  | tufy<br>porfirowe   | 124780                | -                               | 124780                | 585024                |
| I        | Obszar Krakowski<br>/razem/  | "   | 124780                | -                               | 124780                | -                     |
| 1        | Złoże<br>rejonu Filipowic  | "   | 124780                | -                               | 124780                | -                     |
| II       | Obszar<br>Dolnego Śląska<br>/razem/  | "   | -                     | -                               | -                     | 585024                |
| 2        | Złoże rejonu<br>Jedlina - Zdrój  | "   | -                     | -                               | -                     | 268824                |
| 3        | Złoże rejonu<br>Lubawka - Przedwojów   | "   | -                     | -                               | -                     | 273000                |
| 4        | Złoże<br>Kowalowa  | "   | -                     | -                               | -                     | 4000                  |
| 5        | Złoże Nowy<br>Kościół - Swierzawa  | "   | -                     | -                               | -                     | 37000                 |
| 6        | Złoże rejonu<br>Scinawka - Dolna   | "   | -                     | -                               | -                     | 2000                  |

Bilans zasobów udokumentowanych tufów porfirowych  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys. ton

| L.<br>p. | Nazwa obszaru<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry | Stan zasobów bilansowych<br>na dzień 1.I.1959 r.<br>w kategoriach |                |                | Wydobycie<br>w 1959 r. |
|----------|--|--|---|----------------|----------------|------------------------|
|          |  |  | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                        |
| 1        | 2  | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                      |
|          | P O L S K A  | tufy<br>porfirowe                                      | 12525   | 3438           | -              | -                      |
| I        | Obszar Krakowski<br>/razem/  | "  | 12525   | 3438           | -              | -                      |
| 1        | Złoże<br>Kowalska Góra   | "  | 12525   | 3438           | -              | -                      |

| Zmiany w zasobach<br>bilansowych w 59 r.<br>przyrost /+/ lub<br>ubytek /-/<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów bi-<br>lansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów<br>pozabilansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe<br>zatwierdzone<br>przez KZK<br>data zatwierdzonego<br>stanu zasobów |                |                |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| -   | -              | -              | 12525   | 3438           | -              | -   | -              | -              |   |                |                |
| -   | -              | -              | 12525   | 3438           | -              | -   | -              | -              |   |                |                |
| -   | -              | -              | 12525   | 3438           | -              | -   | -              | -              | 12525   | 3438           | -<br>1.I.57    |

Bilans zasobów udokumentowanych surowców ilastych ceramiki budowlanej  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys. m<sup>3</sup>

| L. p. | Nazwa obszaru, złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoża | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959 r. |
|-------|--|--|---|----------------|----------------|---------------------|
|       |  |  | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                     |
| 1     | 2  | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                   |
|       | P O L S K A  |  | 190643  | 105301         | 88116          | 2711                |
| I     | Województwo białostockie /razem/   |  | 6245  | 5417           | 1057           | 123                 |
| 1     | Dobrzyniewo pow. Białystok   | iły warwowe                                  | 1094  | -              | 17             | 11                  |
| 2     | Hornostaje pow. Białystok  | iły warwowe i mułki                          | 387   | 129            | -              | 11                  |
| 3     | Koplany pow. Białystok   | iły warwowe                                  | -   | 4031           | -              | 17                  |
| 4     | Koplany I pow. Białystok   | iły warwowe i utwory zastoiskowe             | -   | -              | -              | 7                   |
| 5     | Lesanka pow. Białystok   | iły warwowe                                  | 951   | -              | -              | 12                  |
| 6     | Markowszczyzna pow. Białystok  | iły warwowe i gliny lodowcowe                | 275   | 293            | -              | 14                  |
| 7     | Księżyno pow. Białystok  | iły zastoiskowe                              | 281   | -              | -              | 13                  |
| 8     | Siedliska pow. Ełk   | gliny zastoiskowe                            | 1092  | 46             | -              | 10                  |
| 9     | Mątwica pow. Łomża   | gliny zwałowe                                | -   | -              | 1040           | 4                   |
| 10    | Monety pow. Olecko   | utwory zastoiskowe                           | 278   | -              | -              | 9                   |
| 11    | Stożne pow. Olecko   | utwory zastoiskowe                           | -   | -              | -              | -                   |
| 12    | Złotoria pow. Wysokie Mazowieckie  | utwory zastoiskowe                           | 1165  | -              | -              | 5                   |
| 13    | Szepietowo pow. Wysokie Mazowieckie  | gliny zwałowe                                | 722   | 918            | -              | 10                  |

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59 r. przyrost /+/ lub ubytek /-/ w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                |                |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| +12656  | +6866          | +9066          | 203299  | 112167         | 97182          | 45900   | 26544          | 19713          |   |                |                |
| + 768   | - 480          | + 108          | 7013  | 4937           | 1165           | 1655  | 1190           | 341            |   |                |                |
| - 11  | -              | -              | 1083  | -              | 17             | 157   | -              | -              | 1150  | -              | 17             |
| - 11  | -              | -              | 376   | 129            | -              | 21  | 17             | -              | 438   | 129            | -              |
| -   | -1159          | -              | -   | 2872           | -              | -   | -              | -              | -   | 4082           | -              |
| + 424   | + 518          | -              | 424   | 518            | -              | 22  | 348            | -              | 431   | 518            | -              |
| - 12  | -              | -              | 939   | -              | -              | 120   | -              | -              | 1000  | -              | -              |
| - 14  | -              | -              | 261   | 293            | -              | -   | -              | -              | 341   | 293            | -              |
| - 13  | -              | -              | 268   | -              | -              | 74  | 48             | -              | 309   | -              | -              |
| - 10  | -              | -              | 1082  | 46             | -              | 500   | 208            | -              | 1125  | 46             | -              |
| -   | -              | - 4            | -   | -              | 1036           | -   | -              | -              | -   | -              | 1100           |
| - 9   | -              | -              | 269   | -              | -              | -   | -              | -              | 290   | -              | -              |
| + 439   | + 161          | + 112          | 439   | 161            | 112            | 156   | 39             | 341            | 439   | 161            | 112            |
| - 5   | -              | -              | 1160  | -              | -              | 605   | 530            | -              | 1186  | -              | -              |
| - 10  | -              | -              | 712   | 918            | -              | -   | -              | -              | 776   | 918            | -              |

| L. p. | Nazwa obszaru, złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopeliny i ważniejsze parametry złoża | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959 r. |
|-------|--|--|---|----------------|----------------|---------------------|
|       |  |  | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                     |
| 1     | 2  | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                   |
| II    | Województwo bydgoskie /razem/  |  | 21055   | 6655           | 4638           | 175                 |
| 1.    | Brda pow. Bydgoszcz  | iłki pliczeńskie                             | 1689  | -              | -              | 10                  |
| 2.    | Fordon pow. Bydgoszcz  | iłki pliczeńskie                             | 4363  | -              | -              | 27                  |
|       |  | piaski schudzające                           | 520   | -              | -              | 6                   |
| 3.    | Świerkocin pow. Grudziądz  | iłki warwowe                                 | 1226  | 1863           | -              | 9                   |
| 4.    | Ostromecko pow. Chełmno  | gliny zwałowe i utwory zastoiskowe           | 268   | 556            | -              | -                   |
| 5.    | Rusinowo pow. Rypin  | iłki pliczeńskie                             | 531   | -              | -              | 17                  |
| 6.    | Przechowo pow. Świecie   | iłki warwowe                                 | 465   | 701            | -              | 8                   |
| 7.    | Grębocin pow. Toruń  | iłki warwowe                                 | 649   | -              | 138            | 33                  |
| 8.    | Rudak I pow. Toruń   | iłki pliczeńskie                             | 2599  | 990            | -              | 17                  |
| 9.    | Rudak II pow. Toruń  | iłki pliczeńskie                             | 4757  | -              | -              | 3                   |
| 10.   | Michałowo pow. Toruń   | iłki warwowe                                 | 1103  | -              | 4500           | 7                   |
| 11.   | Włocławek pow. Włocławek   | iłki warwowe                                 | 196   | -              | -              | -                   |
| 12.   | Falbanka pow. Włocławek  | iłki warwowe                                 | 203   | -              | -              | 17                  |

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59 r. przyrost /+/ lub ubytek /-/ w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                  |                |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|------------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub>   | C <sub>2</sub> |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18               | 19             |
| +1192   | -1310          | -              | 22247   | 5345           | 4638           | 5189  | 5757           | 740            |   |                  |                |
| - 10  | -              | -              | 1679  | -              | -              | 622   | -              | -              | 1726  | 1.I.55           | -              |
| - 27  | -              | -              | 4336  | -              | -              | -   | -              | -              | 4400  | 1.I.56           | -              |
| - 6   | -              | -              | 514   | -              | -              | 151   | -              | -              | 520   | 1.VII.58         | -              |
| - 9   | -              | -              | 1217  | 1863           | -              | 40  | 303            | -              | 1263  | 1863<br>1.VII.54 | -              |
| -   | -              | -              | 268   | 556            | -              | 97  | 22             | -              | 268   | 556<br>1.I.56    | -              |
| - 17  | -              | -              | 514   | -              | -              | -   | 580            | -              | 631   | 1.VII.54         | -              |
| - 8   | -              | -              | 457   | 701            | -              | 47  | -              | -              | 509   | 701<br>12.I.54   | -              |
| - 33  | -              | -              | 616   | -              | 138            | 163   | 479            | -              | 813   | -<br>1.VII.54    | 138            |
| - 17  | -              | -              | 2582  | 990            | -              | 69  | 904            | -              | 2628  | 990<br>1.I.53    | -              |
| - 3   | -              | -              | 4754  | -              | -              | 1101  | -              | -              | 4787  | -<br>1.VII.54    | -              |
| - 7   | -              | -              | 1096  | -              | 4500           | 2756  | -              | 740            | 1130  | -<br>1.I.55      | 4500           |
| -   | -              | -              | 196   | -              | -              | -   | -              | -              | 269   | -<br>1.I.54      | -              |
| - 17  | -              | -              | 186   | -              | -              | 143   | -              | -              | 271   | -<br>1.I.54      | -              |

| L.<br>p. | Nazwa obszaru<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Stan zasobów bilansowych<br>na dzień 1.I.1959 r.<br>w kategoriach |                |                | Wydobycie<br>w 1959 r. |
|----------|--|---|---|----------------|----------------|------------------------|
|          |  |   | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                        |
| 1        | 2  | 3   | 4   | 5              | 6              | 7                      |
| 13       | Rumaki<br>pow. Włocławek   | iłły<br>warwowe   | -   | 2545           | -              | 13                     |
| 14       | Osiek<br>pow. Wyrzysk  | iłły<br>plioceńskie   | 1620  | -              | -              | -                      |
| 15       | Krostkowo<br>pow. Wyrzysk  | iłły<br>plioceńskie   | 866   | -              | -              | 8                      |
| III      | Województwo<br>gdańskie /razem/  |   | 7891  | 6096           | 436            | 250                    |
| 1        | Nadbrzeże<br>pow. Elbląg   | iłły<br>yoldiowe  | 147   | -              | -              | 22                     |
| 2        | Kadynia<br>pow. Elbląg   | iłły<br>yoldiowe  | -   | 958            | -              | 14                     |
| 3        | Wiślinki<br>pow. Gdańsk  | utwory<br>aluwialne   | 441   | -              | -              | 21                     |
| 4        | Sztutowo<br>pow. Gdańsk  | mady<br>wiślane   | 414   | 157            | -              | 9                      |
| 5        | Bielkowo<br>pow. Gdańsk  | utwory<br>zastoiskowe   | -   | 519            | -              | 8                      |
| 6        | Somonino<br>pow. Kartuzy   | gliny<br>zwałowe  | 797   | -              | 398            | 23                     |
| 7        | Mirachowo<br>pow. Kartuzy  | gliny<br>zwałowe<br>i mułki                                     | 172   | 17             | -              | 7                      |
| 8        | Grzybno<br>pow. Kartuzy  | iłły warwowe<br>i utwory<br>zastoiskowe                         | 482   | -              | -              | -                      |
| 9        | Bysewo<br>pow. Kartuzy   | iłły warwowe<br>i mułki   | 724   | 2713           | -              | 20                     |
| 10       | Klukowo<br>pow. Kartuzy  | iłły<br>warwowe<br>i piaski                                     | -   | -              | -              | -                      |
| 11       | Rozpędziny<br>pow. Kwidzyn   | iłły warwowe<br>i gliny   | -   | 732            | -              | 9                      |

1354  
1235  
2585

| Zmiany w zasobach<br>bilansowych w 59 r.<br>przyrost +/- lub<br>ubytek -/-<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów bi-<br>lansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów<br>pozebilansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe<br>zatwierdzone<br>przez KZK<br>data zatwierdzonego<br>stanu zasobów |                |                |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| +1354   | -1310          | -              | 1354  | 1235           | -              | -   | 3469           | -              | 1367  | 1235<br>1.I.59 | -              |
| -   | -              | -              | 1620  | -              | -              | -   | -              | -              | 1620  | -              | 1.I.55         |
| - 8   | -              | -              | 858   | -              | -              | -   | -              | -              | 887   | -              | 1.VII.56       |
| +2154   | +1067          | -              | 10045   | 7163           | 436            | 1712  | 789            | 198            |   |                |                |
| - 22  | -              | -              | 125   | -              | -              | 123   | -              | -              | 195   | -              | 1.VII.56       |
| -   | - 14           | -              | -   | 944            | -              | -   | 379            | -              | -   | 992            | -              |
| - 21  | -              | -              | 420   | -              | -              | 139   | -              | -              | 527   | -              | 1.VII.55       |
| - 9   | -              | -              | 405   | 157            | -              | -   | -              | -              | 466   | 157            | 1.I.54         |
| -   | - 8            | -              | -   | 511            | -              | -   | 115            | -              | -   | 561            | -              |
| - 23  | -              | -              | 774   | -              | 398            | 108   | -              | 97             | 851   | -              | 1.I.54         |
| - 7   | -              | -              | 165   | 17             | -              | 93  | 11             | -              | 197   | 17             | 1.I.54         |
| -   | -              | -              | 482   | -              | -              | 122   | -              | -              | 482   | -              | 1.VII.57       |
| - 20  | -              | -              | 704   | 2713           | -              | 299   | -              | -              | 775   | 2713           | -              |
| + 1153  | + 317          | -              | 1153  | 317            | -              | 158   | -              | -              | 1153  | 317            | 1.I.59         |
| -   | - 13           | -              | -   | 719            | -              | -   | 20             | -              | -   | 745            | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.55         |                |

405  
151  
562

| L. p. | Nazwa obszaru złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry     | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959 r. |
|-------|---|--|---|----------------|----------------|---------------------|
|       |   |  | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                     |
| 1     | 2   | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                   |
| 12    | Sadlinki pow. Kwidzyn   | iłły warwowe i gliny zwałowe               | 355   | -              | -              | 13                  |
| 13    | Lębork I pow. Lębork  | iłły warwowe                               | 337   | -              | -              | 10                  |
| 14    | Lębork II pow. Lębork   | iłły warwowe                               | 106   | -              | -              | 9                   |
| 15    | Lębork III pow. Lębork  | iłły warwowe                               | 505   | -              | -              | 20                  |
| 16    | Lębork IV pow. Lębork   | iłły warwowe                               | 582   | -              | -              | 8                   |
| 17    | Lębork V pow. Lębork  | iłły warwowe i surowiec schudzający        | 1028  | -              | -              | 8                   |
| 18    | Kałdowo pow. Malbork  | mady wiślane                               | 145   | -              | -              | 22                  |
| 19    | Nowa Wieś pow. Starogard  | utwory zastoiskowe                         | 46  | 49             | -              | -                   |
| 20    | Nowa Wieś pow. Sztum  | utwory zastoiskowe i glina zwałowa         | 487   | 569            | 38             | 6                   |
| 21    | Gniew pow. Tczew  | iłły zastoiskowe                           | 676   | 373            | -              | 9                   |
| 22    | Gniew II pow. Tczew   | utwory zastoiskowe /iłły, mułki i piaszki/ | -   | -              | -              | -                   |
| 23    | Opalenie pow. Tczew   | gliny zwałowe i iłły warwowe               | 447   | 9              | -              | 12                  |

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59 r. przyrost /+/ lub ubytek -/ w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                |                |
|--|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8  | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| - 13   | -              | -              | 342   | -              | -              | 169   | -              | -              | 388   | -              | -              |
| - 10   | -              | -              | 327   | -              | -              | -   | -              | -              | 393   | -              | -              |
| - 9  | -              | -              | 97  | -              | -              | -   | -              | -              | 150   | -              | -              |
| - 20   | -              | -              | 485   | -              | -              | -   | -              | -              | 532   | -              | -              |
| - 8  | -              | -              | 574   | -              | -              | -   | -              | -              | 630   | -              | -              |
| - 8  | -              | -              | 1020  | -              | -              | -   | -              | -              | 1032  | -              | -              |
| - 22   | -              | -              | 123   | -              | -              | -   | -              | -              | 218   | -              | -              |
| -  | -              | -              | 46  | 49             | -              | 389   | 24             | 101            | 52  | 49             | -              |
| - 6  | -              | -              | 481   | 569            | 38             | -   | -              | -              | 495   | 569            | 38             |
| - 9  | -              | -              | 667   | 373            | -              | 61  | 218            | -              | 714   | 373            | -              |
| +1220  | + 785          | -              | 1220  | 785            | -              | -   | 20             | -              | 1220  | 785            | -              |
| - 12   | -              | -              | 435   | 9              | -              | 51  | 2              | -              | 476   | 9              | -              |

| L. p. | Nazwa obszaru złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry             | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959 r. |
|-------|---|--|---|----------------|----------------|---------------------|
|       |   |  | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                     |
| 1     | 2   | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                   |
| IV    | Województwo katowickie /razem/  |  | 19468   | 5477           | 1520           | 384                 |
| 1     | Bestwina pow. Bielsko-Biała   | gliny mułkowate i iły czwartorzędowe               | 2559  | -              | -              | 24                  |
| 2     | Kawodrza i Anna pow. Częstochowa  | iły jurajskie                                      | 3597  | -              | -              | 61                  |
| 3     | Michalina pow. Częstochowa  | iły jurajskie                                      | 724   | -              | -              | 20                  |
| 4     | Korwinów pow. Częstochowa   | iły jurajskie                                      | 594   | 360            | -              | 24                  |
| 5     | Lisieniec pow. Częstochowa  | iły jurajskie                                      | -   | -              | -              | 7                   |
| 6     | Park Kościuszki pow. Katowice   | ilożupki karbońskie                                | 1067  | -              | 1520           | 64                  |
| 7     | Brzezinka pow. Katowice   | ilożupki karbońskie                                | 642   | 180            | -              | 14                  |
| 8     | Wieczorek pow. Katowice   | ilożupki karbońskie                                | 2437  | 3953           | -              | 14                  |
| 9     | Bogucice pow. Katowice  | gliny i mułki czwartorzędowe i ilożupki karbońskie | -   | -              | -              | 20                  |
| 10    | Patoka I pow. Lubliniec   | iły kajprowe                                       | 2997  | -              | -              | -                   |
| 11    | Czarny Las pow. Lubliniec   | iły kajprowe                                       | 238   | -              | -              | 8                   |

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59 r. przyrost /+/ lub ubytek -/ w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                |                |
|--|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8  | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| + 733  | +1720          | +1851          | 20201   | 7197           | 3371           | 621   | 1305           | 1167           |   |                |                |
| - 24   | -              | -              | 2535  | -              | -              | -   | 220            | -              | 2644  | -              | -              |
| - 61   | -              | -              | 3536  | -              | -              | -   | -              | -              | 3785  | -              | -              |
| - 20   | + 998          | -              | 704   | 998            | -              | -   | -              | -              | 770   | -              | -              |
| - 24   | -              | -              | 570   | 360            | -              | 55  | -              | -              | 630   | 360            | -              |
| + 162  | + 45           | -              | 162   | 45             | -              | 22  | -              | -              | 179   | 45             | -              |
| - 64   | -              | -              | 1003  | -              | 1520           | -   | -              | -              | 1264  | -              | 1520           |
| -  | - 14           | -              | 642   | 166            | -              | -   | -              | -              | 720   | 180            | -              |
| - 14   | -              | -              | 2423  | 3953           | -              | 165   | 797            | -              | 2487  | 3953           | -              |
| + 281  | -              | -              | 281   | -              | -              | -   | -              | -              | 311   | -              | -              |
| -  | -              | -              | 2997  | -              | -              | 124   | -              | -              | 3025  | -              | -              |
| - 8  | -              | -              | 230   | -              | -              | -   | -              | -              | 238   | -              | -              |

| L. p. | Nazwa obszaru, złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoża | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959 r. |
|-------|--|--|---|----------------|----------------|---------------------|
|       |  |  | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                     |
| 1     | 2  | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                   |
| 12    | Miasteczko Śląskie pow. Miasteczko Śl.   | iłły z kotłów krasowych                      | 656   | 243            | -              | 10                  |
| 13    | Potyka pow. Mysłowice  | ilożupki karbońskie                          | 680   | -              | -              | 11                  |
| 14    | Folska pow. Świętochłowice   | ilożupki karbońskie                          | 878   | -              | -              | 16                  |
| 15    | Kozłowa Góra pow. Tarnowskie Góry  | ilożupki karbońskie                          | 779   | 741            | -              | 19                  |
| 16    | Sitko pow. Tychy   | ilożupki karbońskie                          | 1055  | -              | -              | 6                   |
| 17    | Waleska pow. Tychy   | gliny czwartorzędowe ilożupki karbońskie     | -   | -              | -              | 4                   |
| 18    | Rudniki pow. Zawiercie   | iłły jurajskie                               | 171   | -              | -              | 7                   |
| 19    | Żarki pow. Zawiercie   | iłły jurajskie                               | 394   | -              | -              | 4                   |
| 20    | Buków pow. Wodzisław   | gliny czwartorzędowe                         | -   | -              | -              | 7                   |
| 21    | Miechowice pow. Bytom  | iłły triasowe i gliny zwałowe                | -   | -              | -              | 17                  |
| 22    | Radocha pow. Sosnowiec   | utwory zastoiłkowe i ilożupki karbońskie     | -   | -              | -              | 13                  |
| 23    | Barbara pow. Chorzów   | gliny triasowe                               | -   | -              | -              | 14                  |

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59 r. przyrost +/- lub ubytek -/- w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                |                |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| - 10  | -              | -              | 646   | 243            | -              | -   | -              | 939            | 690   | 243            | -              |
| - 11  | -              | -              | 669   | -              | -              | -   | -              | -              | 680   | -              | -              |
| - 16  | -              | -              | 862   | -              | -              | 79  | -              | -              | 893   | -              | -              |
| - 19  | -              | -              | 760   | 741            | -              | -   | -              | -              | 827   | 741            | -              |
| - 6   | -              | -              | 1049  | -              | -              | 57  | -              | -              | 1060  | -              | -              |
| -   | -              | +382           | -   | -              | 382            | -   | 166            | -              | -   | -              | 389            |
| - 7   | -              | -              | 164   | -              | -              | -   | -              | -              | 214   | -              | -              |
| - 4   | -              | -              | 390   | -              | -              | -   | -              | -              | 400   | -              | -              |
| + 169   | + 174          | -              | 169   | 174            | -              | -   | -              | -              | 176   | 174            | -              |
| + 99  | + 113          | -              | 99  | 113            | -              | 28  | 44             | -              | 124   | 113            | -              |
| + 281   | + 113          | -              | 281   | 113            | -              | 49  | -              | -              | 301   | 113            | -              |
| + 18  | + 66           | -              | 18  | 66             | -              | 42  | 42             | -              | 39  | 66             | -              |

| L. p. | Nazwa obszaru, złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoża | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959 r. |
|-------|--|--|---|----------------|----------------|---------------------|
|       |  |  | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                     |
| 1     | 2  | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                   |
| 24    | Czerwonka pow. Rybnik  | ilożupki karbońskie i gliny zwałowe          | -   | -              | -              | -                   |
| V     | Województwo kieleckie /razem/  |  | 7134  | 3444           | -              | 84                  |
| 1     | Zielonki pow. Busko  | iły krakowickie                              | 846   | -              | -              | 7                   |
| 2     | Górka pow. Busko   | iły krakowickie                              | 2632  | -              | -              | 9                   |
| 3     | Solec pow. Iłża  | gliny zwałowe                                | 843   | 1358           | -              | 9                   |
| 4     | Odrawąż pow. Końskie   | iły retyko-lisowe i kajprowe                 | 1562  | 1632           | -              | 33                  |
| 5     | Kolosy pow. Pińczów  | iły krakowickie                              | -   | 349            | -              | 21                  |
| 6     | Podgaje pow. Sandomierz  | iły zastoiskowe i lessy                      | 1251  | 105            | -              | 5                   |
| 7     | Marianów pow. Kielce   | gliny zwałowe i illy jurajskie               | -   | -              | -              | -                   |
| VI    | Województwo kozzalińskie /razem/   |  | 11879   | 3618           | -              | 122                 |
| 1     | Niezabyszewo pow. Bytów  | utwory zastoiskowe                           | 1799  | -              | -              | 13                  |

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59 r. przyrost +/- lub ubytek -/- w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                |                |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| + 11  | + 225          | +1469          | 11  | 225            | 1469           | -   | 36             | 228            | 11  | 225            | 1469           |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.58         |                |
| + 3   | + 218          | -              | 7137  | 3662           | -              | 1226  | 186            | -              |   |                |                |
| - 7   | -              | -              | 839   | -              | -              | 412   | -              | -              | 877   | -              | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 21.XI.53       |                |
| - 9   | -              | -              | 2623  | -              | -              | 642   | -              | -              | 2662  | -              | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.56         |                |
| - 9   | -              | -              | 834   | 1358           | -              | -   | -              | -              | 859   | 1358           | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.56         |                |
| - 33  | -              | -              | 1529  | 1632           | -              | -   | -              | -              | 1670  | 1632           | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.54         |                |
| -   | - 21           | -              | -   | 328            | -              | -   | 186            | -              | -   | 404            | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.55         |                |
| - 5   | -              | -              | 1246  | 105            | -              | -   | -              | -              | 1280  | 105            | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.54         |                |
| + 66  | + 239          | -              | 66  | 239            | -              | 172   | -              | -              | 66  | 239            | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.VII.59       |                |
| + 113   | + 336          | -              | 11992   | 3954           | -              | 3925  | 1661           | -              |   |                |                |
| - 13  | -              | -              | 1786  | -              | -              | 696   | -              | -              | 1799  | -              | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.56         |                |

| L. p. | Nazwa obszaru, złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoża | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959 r. |
|-------|--|--|---|----------------|----------------|---------------------|
|       |  |  | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                     |
| 1     | 2  | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                   |
| 2     | Rzęsnica pow. Drawsko  | iły zastoiskowe                              | 354   | 581            | -              | -                   |
| 3     | Zamkowa pow. Drawsko   | utwory zastoiskowe                           | 2200  | -              | -              | 9                   |
| 4     | Złocieniec pow. Drawsko  | iły warwowe i glina zwałowa                  | 1853  | -              | -              | 26                  |
| 5     | Karlino pow. Kołobrzeg   | glina morenowa i utwory zastoiskowe          | 690   | -              | -              | 6                   |
| 6     | Budzistowo pow. Kołobrzeg  | glina zwałowa i mułki zastoiskowe            | -   | 259            | -              | -                   |
| 7     | Zwycięstwo pow. Sławno   | iły zastoiskowe                              | 733   | 2500           | -              | 12                  |
| 8     | Polana pow. Sławno   | utwory zastoiskowe                           | 1047  | -              | -              | 25                  |
| 9     | Pomorzanka pow. Sławno   | utwory zastoiskowe                           | 165   | 10             | -              | -                   |
| 10    | Stara Huta pow. Szczecinek   | utwory zastoiskowe                           | 657   | -              | -              | 8                   |
| 11    | Kwieciszewo pow. Szczecinek  | mułki warwowe                                | 82  | 268            | -              | 7                   |
| 12    | Kotuń pow. Wałcz   | iły i mułki zastoiskowe                      | 2299  | -              | -              | 16                  |

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59 r. przyrost /+/ lub ubytek /-/ w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                |                |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| -   | -              | -              | 354   | 581            | -              | 291   | 380            | -              | 354   | 581            | -              |
| - 9   | -              | -              | 2191  | -              | -              | -   | -              | -              | 2209  | -              | -              |
| - 26  | -              | -              | 1827  | -              | -              | 584   | -              | -              | 1917  | -              | -              |
| - 6   | -              | -              | 684   | -              | -              | 63  | -              | -              | 696   | -              | -              |
| + 235   | + 336          | -              | 235   | 595            | -              | -   | 493            | -              | 235   | 595            | -              |
| - 12  | -              | -              | 721   | 2500           | -              | 228   | 88             | -              | 750   | 2500           | -              |
| - 25  | -              | -              | 1022  | -              | -              | 1063  | -              | -              | 1096  | -              | -              |
| -   | -              | -              | 165   | 10             | -              | 56  | 207            | -              | 165   | 10             | -              |
| - 8   | -              | -              | 649   | -              | -              | 196   | -              | -              | 666   | -              | -              |
| - 7   | -              | -              | 75  | 268            | -              | 36  | 493            | -              | 94  | 268            | -              |
| - 16  | -              | -              | 2283  | -              | -              | 712   | -              | -              | 2344  | -              | -              |

| L. p. | Nazwa obszaru, złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoża | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959 r. |
|-------|--|--|---|----------------|----------------|---------------------|
|       |  |  | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                     |
| 1     | 2  | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                   |
| VII   | Województwo krakowskie/razem/  |  | 22227   | 13811          | 797            | 163                 |
| 1     | Zesławice pow. Kraków  | iły i iłozłupki miocenijskie                 | 1330  | 787            | -              | 55                  |
| 2     | Zielonki pow. Kraków   | iły miocenijskie lessy                       | 3039  | -              | -              | 30                  |
|       |  | i piaski                                     | 892   | -              | -              | -                   |
| 3     | Proszowianka pow. Miechów  | gliny lessowe i iły miocenijskie             | 1017  | -              | 797            | -                   |
| 4     | Bielowice pow. Nowy Sącz   | iły i gliny zastoijskie                      | 1185  | -              | -              | 15                  |
| 5     | Przymiarki pow. Olkusz   | iły permskie                                 | 4526  | -              | -              | -                   |
| 6     | Wola Rzędzińska pow. Tarnów  | iły krakowickie                              | 7488  | 12354          | -              | -                   |
|       |  | piaski schudające                            | 208   | -              | -              | -                   |
| 7     | Konstancja-Mieszczanka pow. Tarnów   | iły miocenijskie                             | 1705  | 670            | -              | 18                  |
| 8     | Kantoria pow. Tarnów   | iły grabowickie                              | -   | -              | -              | 14                  |

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59 r. przyrost /+/ lub ubytek -/ w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                |                |
|--|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8  | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| +1269  | + 113          | + 687          | 23496   | 13924          | 1484           | 4245  | 1255           | 189            |   |                |                |
| - 55   | -              | -              | 1275  | 787            | -              | -   | -              | -              | 1608  | 787            | -              |
| - 30   | -              | -              | 3009  | -              | -              | 465   | -              | -              | 3093  | -              | -              |
| -  | -              | -              | 892   | -              | -              | 122   | -              | -              | 892   | -              | -              |
| -  | -              | -              | 1017  | -              | 797            | 169   | -              | 189            | 1017  | -              | 797            |
| - 15   | -              | -              | 1170  | -              | -              | 501   | -              | -              | 1188  | -              | -              |
| -  | -              | -              | 4526  | -              | -              | 1306  | -              | -              | 4526  | -              | -              |
| -  | -              | -              | 7488  | 12354          | -              | 760   | 616            | -              | 7488  | 12354          | -              |
| -  | -              | -              | 208   | -              | -              | 17  | -              | -              | 208   | -              | -              |
| - 18   | -              | -              | 1687  | 670            | -              | 456   | 280            | -              | 1768  | 670            | -              |
| + 618  | -              | -              | 618   | -              | -              | 284   | -              | -              | 655   | -              | -              |

| L. p. | Nazwa obszaru złoże, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoże | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959 r. |
|-------|---|--|---|----------------|----------------|---------------------|
|       |   |  | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                     |
| 1     | 2   | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                   |
| 9     | Tarnowianka pow. Tarnów   | iłły grabowieckie                            | -   | -              | -              | 11                  |
| 10    | Żywiec pow. Żywiec  | gliny sluwialne                              | 837   | -              | -              | 20                  |
| 11    | Byczyna pow. Chrzanów   | ił warwowy i glina zwałowa                   | -   | -              | -              | -                   |
| VIII  | Województwo lubelskie /razem/   |  | 4493  | 5826           | -              | 39                  |
| 1     | Niedrzwica Kościelna pow. Bełżec  | lessy ilaste i muły                          | 385   | -              | -              | -                   |
| 2     | Horodyszcze pow. Chełm Lubelski   | mułek ilasty                                 | 64  | 352            | -              | 17                  |
| 3     | Buśno pow. Hrubieszów   | lessy ilaste i lessy                         | 703   | 870            | -              | 1                   |
| 4     | Wierzchowina pow. Krasnystaw  | gliny lessowe                                | 908   | 2300           | -              | 2                   |
| 5     | Kraśnik III pow. Kraśnik  | gliny lessowe                                | 869   | -              | -              | 4                   |
| 6     | Kraśnik V w Słodkowie pow. Kraśnik  | gliny lessowe i mułki                        | 845   | 1224           | -              | 4                   |
| 7     | Czechówka Dolna pow. Lublin   | gliny lessowe                                | 719   | 1080           | -              | 10                  |
| 8     | Radecznicza pow. Zamość   | gliny lessowe i lessy                        | -   | -              | -              | 1                   |

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59 r. przyrost /+/ lub ubytek /-/ w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                |                |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| + 789   | -              | -              | 789   | -              | -              | 165   | 359            | -              | 824   | 304            | -              |
| - 20  | -              | -              | 817   | -              | -              | -   | -              | -              | 928   | -              | -              |
| -   | + 113          | 687            | -   | 113            | 687            | -   | -              | -              | -   | 113            | 687            |
| + 230   | -              | -              | 4723  | 5826           | -              | 1386  | 584            | -              | -   | -              | -              |
| -   | -              | -              | 385   | -              | -              | 906   | -              | -              | 385   | -              | -              |
| - 17  | -              | -              | 47  | 352            | -              | -   | 96             | -              | 130   | 352            | -              |
| - 1   | -              | -              | 702   | 870            | -              | 379   | 215            | -              | 703   | 870            | -              |
| - 2   | -              | -              | 906   | 2300           | -              | -   | 110            | -              | 910   | 2300           | -              |
| - 4   | -              | -              | 865   | -              | -              | -   | -              | -              | 880   | -              | -              |
| - 4   | -              | -              | 841   | 1224           | -              | -   | 27             | -              | 874   | 1224           | -              |
| - 10  | -              | -              | 709   | 1080           | -              | 101   | 136            | -              | 752   | 1080           | -              |
| +268  | -              | -              | 268   | -              | -              | -   | -              | -              | 269   | -              | -              |

| L. p.   | Nazwa obszaru złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoża        | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959 r. |
|---|---|---|---|----------------|----------------|---------------------|
|   |   |   | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                     |
| 1   | 2   | 3   | 4   | 5              | 6              | 7                   |
| IX  | Województwo łódzkie /razem/   |   | 791   | 1364           | 255            | 54                  |
| 1   | Łódź Nr 5   | gliny zwałowe                                       | 38  | 111            | 121            | -                   |
| 2   | Łódź Nr 7   | gliny zwałowe                                       | 605   | -              | -              | 12                  |
| 3   | Glinice pow. Kutno  | iłły pliocięskie                                    | 148   | -              | -              | 5                   |
| 4   | Ossowice pow. Rawa Mazowiecka   | gliny zwałowe                                       | -   | -              | 134            | 7                   |
| 5   | Krzyworzeka pow. Wieluń   | iłły miocięskie                                     | -   | 929            | -              | 13                  |
| 6   | Ożarów pow. Wieluń  | gliny czwartorzędowe, iłły miocięskie i pliocięskie | -   | 324            | -              | 10                  |
| 7   | Dąbrowa pow. Brzeziny   | gliny zwałowe czwartorzędowe                        | -   | -              | -              | 7                   |
| X   | Województwo <sup>x</sup> olsztyńskie/razem/                                       |   | 4092  | 4593           | -              | -                   |
| 1   | Rudłowo pow. Braniewo   | iłły i gliny czwartorzędowe                         | 231   | -              | -              | -                   |
| 2   | Sągnity pow. Górowo Iławeckie   | mułki zastoiskowe i gliny czwartorzędowe            | 424   | 540            | -              | -                   |
| Z powodu braku danych nie podano wydobywania za 1959 r. dla województwa olsztyńskiego |   |   |   |                |                |                     |

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59 r. przyrost +/- lub ubytek -/- w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                 |                |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|-----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub>  | C <sub>2</sub> |
| *8  | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18              | 19             |
| + 590   | - 23           | - 7            | 1381  | 1341           | 248            | -   | 76             | 220            |   |                 |                |
| -   | -              | -              | 38  | 111            | 121            | -   | 76             | 83             | 41  | 111<br>1.I.54   | 121            |
| - 12  | -              | -              | 593   | -              | -              | -   | -              | -              | 622   | -               | -<br>1.VII.57  |
| - 5   | -              | -              | 143   | -              | -              | -   | -              | -              | 156   | -               | -<br>1.I.57    |
| -   | -              | - 7            | -   | -              | 127            | -   | -              | 137            | -   | -               | 162<br>1.I.55  |
| -   | - 13           | -              | -   | 916            | -              | -   | -              | -              | -   | 970<br>1.VII.54 | -              |
| -   | - 10           | -              | -   | 314            | -              | -   | -              | -              | -   | 361<br>1.VII.54 | -              |
| + 607   | -              | -              | 607   | -              | -              | -   | -              | -              | 614   | -               | -<br>1.VII.58  |
| -   | -              | -              | 4092  | 4593           | -              | 1261  | 1701           | -              |   |                 |                |
| -   | -              | -              | 231   | -              | -              | 76  | -              | -              | 231   | -               | -<br>1.I.58    |
| -   | -              | -              | 424   | 540            | -              | 9   | -              | -              | 426   | 540<br>1.I.57   | -              |

| L. p. | Nazwa obszaru, złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoża | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959 r. |
|-------|--|--|---|----------------|----------------|---------------------|
|       |  |  | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                     |
| 1     | 2  | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                   |
| 3     | Kamienna pow. Kętrzyn  | gliny morenowe                               | -   | 247            | -              | -                   |
| 4     | Nowe Miasto pow. Nowe Miasto   | gliny zwałowe i utwory aluwialne             | 659   | -              | -              | -                   |
| 5     | Jakubkowo pow. Nowe Miasto   | utwory zastoiskowe                           | 346   | -              | -              | -                   |
| 6     | Lajsy pow. Olsztyn   | gliny morenowe i iły warwowe                 | 710   | 1852           | -              | -                   |
| 7     | Karolin pow. Olsztyn   | utwory zastoiskowe i glina zwałowa           | -   | 1249           | -              | -                   |
| 8     | Górczyn pow. Ostróda   | iły i muły zastoiskowe                       | 753   | -              | -              | -                   |
| 9     | Emilianów pow. Ostróda   | iły zastoiskowe                              | 375   | -              | -              | -                   |
| 10    | Lipowo Duże pow. Susz  | iły warwowe i utwory zastoiskowe             | 594   | -              | -              | -                   |
| 11    | Harszyn pow. Węgorzewo   | gliny i muły jeziorne                        | -   | 705            | -              | -                   |
| XI    | Województwo opolskie /razem/   |  | 9578  | 4426           | 5091           | 227                 |
| 1     | Głubczyce pow. Głubczyce   | gliny lessowe                                | 1454  | -              | -              | -                   |

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59 r. przyrost /+/ lub ubytek -/ w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                |                |
|--|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8  | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| -  | -              | -              | -   | 247            | -              | -   | 112            | -              | -   | 247            | -              |
| -  | -              | -              | 659   | -              | -              | 269   | -              | -              | 693   | -              | -              |
| -  | -              | -              | 346   | -              | -              | -   | 437            | -              | 362   | -              | -              |
| -  | -              | -              | 710   | 1852           | -              | 15  | 412            | -              | 724   | 1852           | -              |
| -  | -              | -              | -   | 1249           | -              | -   | 658            | -              | -   | 1257           | -              |
| -  | -              | -              | 753   | -              | -              | 582   | -              | -              | 807   | -              | -              |
| -  | -              | -              | 375   | -              | -              | 532   | -              | -              | 412   | -              | -              |
| -  | -              | -              | 594   | -              | -              | 138   | -              | -              | 614   | -              | -              |
| -  | -              | -              | -   | 705            | -              | -   | 82             | -              | -   | 716            | -              |
| - 227  | -              | -              | 9351  | 4426           | 5091           | 1117  | 125            | 106            |   |                |                |
| -  | -              | -              | 1454  | -              | -              | -   | 75             | -              | 1454  | -              | -              |

| L.<br>p. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Stan zasobów bilansowych<br>na dzień 1.I.1959 r.<br>w kategoriach |                |                | Wydobycie<br>w 1959 r. |
|----------|---|---|---|----------------|----------------|------------------------|
|          |   |   | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                        |
| 1        | 2   | 3   | 4   | 5              | 6              | 7                      |
| 2        | Dąbrowa Niemodlińska<br>pow. Niemodlin  | iły<br>miocenijskie   | -   | 1994           | 4000           | -                      |
| 3        | Niemodlin<br>pow. Niemodlin   | iły<br>trzeciorzę-<br>dowe                                      | 449   | -              | -              | 11                     |
| 4        | Skarbiszowice<br>pow. Niemodlin   | iły<br>miocenijskie   | 120   | 17             | -              | 16                     |
| 5        | Szydłów<br>pow. Niemodlin   | iły<br>miocenijskie   | 251   | 134            | -              | 7                      |
| 6        | Paczków<br>pow. Nysa  | iły<br>miocenijskie   | 1042  | -              | -              | 26                     |
| 7        | Boroszów<br>pow. Olesno   | gliny<br>czwartorzę-<br>dowe<br>i iły<br>jurajskie              | 1559  | -              | -              | 14                     |
| 8        | Zieleniec<br>pow. Opole   | iły<br>miocenijskie   | 267   | 949            | 161            | 31                     |
| 9        | Krasiejów<br>pow. Opole   | iły<br>kajprowe   | 1962  | -              | -              | 28                     |
| 10       | Głogówek<br>pow. Prudnik  | gliny<br>lessowe  | 289   | -              | -              | 15                     |
| 11       | Racibórz I i II<br>pow. Racibórz  | gliny<br>aluwialne  | 672   | 51             | -              | 38                     |
| 12       | Krzanowice<br>pow. Racibórz   | gliny<br>czwartorzę-<br>dowe                                    | 703   | -              | -              | 19                     |
| 13       | Krzyżanowice<br>pow. Racibórz   | gliny<br>aluwialne  | 694   | 1281           | 930            | -                      |
| 14       | Kępna<br>pow. Strzelce Opol-<br>skie  | gliny<br>aluwialne  | 116   | -              | -              | 22                     |

| Zmiany w zasobach<br>bilansowych w 59 r.<br>przyrost +/- lub<br>ubytek -/-<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów bi-<br>lansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów<br>pozabilansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe<br>zatwierdzone<br>przez KZK<br>data zatwierdzonego<br>stanu zasobów |                |                |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| -   | -              | -              | -   | 1994           | 4000           | -   | -              | -              | -   | 2000           | 4000           |
| - 11  | -              | -              | 438   | -              | -              | -   | -              | -              | 505   | -              | -              |
| - 16  | -              | -              | 104   | 17             | -              | 630   | -              | -              | 136   | 17             | -              |
| - 7   | -              | -              | 244   | 134            | -              | 35  | -              | -              | 261   | 134            | -              |
| - 26  | -              | -              | 1016  | -              | -              | 103   | -              | -              | 1140  | -              | -              |
| - 14  | -              | -              | 1545  | -              | -              | -   | -              | -              | 1567  | -              | -              |
| - 31  | -              | -              | 236   | 949            | 161            | -   | -              | -              | 352   | 949            | 161            |
| - 28  | -              | -              | 1934  | -              | -              | -   | -              | -              | 2037  | -              | -              |
| - 15  | -              | -              | 274   | -              | -              | -   | -              | -              | 370   | -              | -              |
| - 38  | -              | -              | 634   | 51             | -              | 108   | -              | -              | 859   | 51             | -              |
| - 19  | -              | -              | 684   | -              | -              | 24  | -              | -              | 740   | -              | -              |
| -   | -              | -              | 694   | 1281           | 930            | 16  | 50             | 106            | 694   | 1281           | 930            |
| - 22  | -              | -              | 94  | -              | -              | 201   | -              | -              | 248   | -              | -              |

| L. p. | Nazwa obszaru, złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoża | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959 r. |
|-------|--|--|---|----------------|----------------|---------------------|
|       |  |  | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                     |
| 1     | 2  | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                   |
| XII   | Województwo poznańskie /razem/   |  | 13358   | 4966           | 1082           | 310                 |
| 1     | Witaszyce pow. Jarocin   | iły plioceniśkie                             | -   | -              | -              | -                   |
| 2     | Góra pow. Jarocin  | iły i mułki plioceniśkie                     | 270   | -              | -              | 7                   |
| 3     | Piwonice pow. Kalisz   | iły plioceniśkie                             | 926   | 83             | -              | 22                  |
| 4     | Tyniec pow. Kalisz   | iły plioceniśkie                             | 424   | 183            | -              | 11                  |
| 5     | Rypinek pow. Kalisz  | iły plioceniśkie i piaski                    | 1453  | 80             | -              | 24                  |
| 6     | Budy - Olszyna pow. Kępno  | iły plioceniśkie                             | -   | 1450           | -              | 39                  |
| 7     | Budy - Nowa kopalnia pow. Kępno  | iły plioceniśkie                             | -   | 128            | -              | -                   |
| 8     | Przysieka Stara pow. Kościan   | iły plioceniśkie                             | 3433  | -              | -              | 29                  |
| 9     | Wilkowo Polskie pow. Kościan   | iły plioceniśkie                             | 444   | -              | -              | 4                   |
| 10    | Nietążkowo pow. Kościan  | iły plioceniśkie                             | 675   | -              | -              | 4                   |
| 11    | Czacz pow. Kościan   | iły plioceniśkie                             | 693   | -              | -              | 6                   |
| 12    | Augustowo pow. Kościan   | iły plioceniśkie i gliny czwartorzędowe      | -   | -              | -              | 14                  |

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59 r. przyrost /+/ lub ubytek /-/ |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                |                |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| + 654   | +2530          | -              | 14012   | 7496           | 1082           | 2007  | 2408           | 733            |   |                |                |
| -   | -              | -              | -   | -              | -              | -   | 1226           | 723            | tylko pozabilansowe   | 1342           | 723            |
| - 7   | -              | -              | 263   | -              | -              | 34  | -              | -              | 293   | -              | -              |
| - 22  | -              | -              | 904   | 83             | -              | -   | -              | -              | 1016  | 83             | -              |
| - 11  | -              | -              | 413   | 183            | -              | 29  | 312            | -              | 481   | 183            | -              |
| - 24  | -              | -              | 1429  | 80             | -              | -   | -              | -              | 1482  | 80             | -              |
| -   | - 39           | -              | -   | 1411           | -              | -   | 305            | -              | -   | 1537           | -              |
| -   | -              | -              | -   | 128            | -              | -   | -              | -              | -   | 128            | -              |
| - 29  | + 2000         | -              | 3404  | 2000           | -              | -   | -              | -              | 3600  | -              | -              |
| - 4   | -              | -              | 440   | -              | -              | 125   | -              | -              | 460   | -              | -              |
| - 4   | -              | -              | 671   | -              | -              | -   | 217            | -              | 707   | -              | -              |
| - 6   | -              | -              | 687   | -              | -              | -   | -              | -              | 703   | -              | -              |
| + 663   | + 468          | -              | 663   | 468            | -              | 20  | 5              | -              | 691   | 408            | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.1.53         |                |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.1.53         |                |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.1.55         |                |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.VII.54       |                |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.VII.57       |                |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 24.III.53      |                |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 28.VIII.53     |                |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.VII.53       |                |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.56         |                |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.55         |                |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.57         |                |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.58         |                |

| L. p. | Nazwa obszaru, złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoża | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959 r. |
|-------|--|--|---|----------------|----------------|---------------------|
|       |  |  | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                     |
| 1     | 2  | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                   |
| 13    | Rozdrażew pow. Krotoszyn   | gliny zwałowe                                | 214   | -              | -              | 7                   |
| 14    | Koźmin pow. Krotoszyn  | gliny zwałowe                                | 376   | -              | -              | 8                   |
| 15    | Mściszewo pow. Oborniki  | iły pliczeńskie                              | 530   | -              | -              | 5                   |
| 16    | Słonawy pow. Oborniki  | iły pliczeńskie                              | 499   | 262            | -              | 11                  |
| 17    | Ostrzeszów II pow. Ostrzeszów  | iły pliczeńskie                              | 666   | 1688           | -              | 8                   |
| 18    | Budy Olszyna II pow. Ostrzeszów  | iły trzeciorzędowe                           | -   | -              | -              | -                   |
| 19    | Piła pow. Piła   | utwory zastoiskowe                           | -   | 146            | -              | 12                  |
| 20    | Kotowo pow. Poznań   | iły warwowe                                  | 1209  | -              | -              | 25                  |
| 21    | Świerczewo pow. Poznań   | iły warwowe                                  | -   | 633            | -              | 20                  |
| 22    | Żabikowo pow. Poznań   | iły warwowe                                  | 483   | -              | -              | 20                  |
| 23    | Junikowo pow. Poznań   | iły warwowe                                  | 379   | -              | -              | -                   |
| 24    | Jelonek pow. Poznań  | iły pliczeńskie                              | 609   | 199            | 278            | 1                   |
| 25    | Mosina pow. Śrem   | iły pliczeńskie                              | 75  | 114            | 804            | 33                  |

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59 r. przyrost /+/ lub ubytek -/ w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                        |                |
|--|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|------------------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub>         | C <sub>2</sub> |
| 8  | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18                     | 19             |
| - 7  | -              | -              | 207   | -              | -              | 189   | -              | -              | 229   | 1.I.56                 | -              |
| - 8  | -              | -              | 368   | -              | -              | 550   | -              | -              | 391   | 1.I.56                 | -              |
| - 5  | -              | -              | 525   | -              | -              | 1030  | 39             | -              | 561   | 1.VII.54               | -              |
| - 11   | -              | -              | 488   | 262            | -              | -   | -              | -              | 522   | 262<br>1.I.57          | -              |
| - 8  | -              | -              | 658   | 1688           | -              | -   | -              | -              | 683   | 1688<br>1.VII.55       | -              |
| + 216  | + 133          | -              | 216   | 133            | -              | -   | -              | -              | 216   | 133<br>1.VII.57        | -              |
| -  | - 12           | -              | -   | 134            | -              | -   | 288            | -              | -   | 168<br>1.I.57          | -              |
| - 25   | -              | -              | 1184  | -              | -              | -   | -              | -              | 1330  | -<br>1.I.53            | -              |
| -  | - 20           | -              | -   | 613            | -              | -   | -              | -              | -   | 735<br>1.VII.53        | -              |
| - 20   | -              | -              | 463   | -              | -              | -   | -              | -              | 586   | -<br>1.I.54            | -              |
| -  | -              | -              | 379   | -              | -              | 30  | -              | -              | 458   | -<br>1.VII.56          | -              |
| - 1  | -              | -              | 608   | 199            | 278            | -   | -              | -              | 609   | 199<br>278<br>1.VII.56 | -              |
| - 33   | -              | -              | 42  | 114            | 804            | -   | 16             | 10             | 155   | 144<br>804<br>1.I.56   | -              |

| L.<br>P. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Stan zasobów bilansowych<br>na dzień 1.I.1959 r.<br>w kategoriach |                |                | Wydobycie<br>w 1959 r. |
|----------|---|---|---|----------------|----------------|------------------------|
|          |   |   | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                        |
| 1        | 2   | 3   | 4   | 5              | 6              | 7                      |
| XIII     | Województwo<br>rzeszowskie /razem/  |   | 16559   | 7606           | 66362          | 145                    |
| 1        | Dębica<br>pow. Dębica   | iły krako-<br>wieckie<br>i gliny<br>lessowe                     | 860   | -              | -              | 29                     |
| 2        | Szówsko<br>pow. Jarosław  | gliny i<br>mułki<br>czwartorzę-<br>dowe                         | 244   | -              | -              | 8                      |
| 3        | Sobniów<br>pow. Jasło   | ilożupki<br>jasielskie  | 137   | -              | -              | 9                      |
| 4        | Polanka - Karol<br>pow. Krosno  | utwory<br>aluwialne   | 357   | 1669           | 593            | 21                     |
| 5        | Polanka - Karol<br>m. Turaszówka<br>pow. Krosno   | ilożupki<br>eocenijskie   | 281   | 1167           | -              | -                      |
| 6        | Futory<br>pow. Lubaczów   | mułki,<br>gliny zwa-<br>łowe i iły<br>krakowiec-<br>kie         | -   | 1070           | -              | 2                      |
| 7        | Nisko<br>pow. Nisko   | iły<br>i gliny<br>zastoiskowe                                   | 702   | -              | 1169           | 15                     |
| 8        | Zalesie<br>pow. Rzeszów   | gliny i iły<br>aluwialne  | 257   | 8              | -              | 11                     |
| 9        | Zasław<br>pow. Sanok  | utwory<br>aluwialne<br>i eoliczne                               | 587   | 405            | -              | 6                      |

| Zmiany w zasobach<br>bilansowych w 59 r.<br>przyrost /+ / lub<br>ubytek /- /<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów bi-<br>lansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów<br>pozabilansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe<br>zatwierdzone<br>przez KZK<br>data zatwierdzonego<br>stanu zasobów |                |                |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| - 143   | - 2            | -              | 16416   | 7604           | 66362          | 1762  | 1910           | 2926           |   |                |                |
| - 29  | -              | -              | 831   | -              | -              | 130   | -              | -              | 889   | -              | -              |
| - 8   | -              | -              | 236   | -              | -              | 475   | 59             | -              | 268   | -              | -              |
| - 9   | -              | -              | 128   | -              | -              | -   | -              | -              | 177   | -              | -              |
| - 21  | -              | -              | 336   | 1669           | 593            | -   | 487            | -              | 437   | 1669           | 593            |
| -   | -              | -              | 281   | 1167           | -              | 23  | 79             | -              | 281   | 1167           | -              |
| -   | - 2            | -              | -   | 1068           | -              | -   | 75             | -              | -   | 1087           | -              |
| - 15  | -              | -              | 687   | -              | 1169           | -   | -              | 2926           | 751   | -              | 1169           |
| - 11  | -              | -              | 246   | 8              | -              | 137   | 17             | -              | 289   | 8              | -              |
| - 6   | -              | -              | 581   | 405            | -              | 61  | -              | -              | 603   | 405            | -              |

| L. p. | Nazwa obszaru, złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoża        | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959 r. |
|-------|--|---|---|----------------|----------------|---------------------|
|       |  |   | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                     |
| 1     | 2  | 3   | 4   | 5              | 6              | 7                   |
| 10    | Dobrzechów pow. Strzyżów   | utwory zastoiskowe aluwialne i gliny zwietrzelinowe | 285   | 229            | -              | 25                  |
| 11    | Skopanie pow. Tarnobrzeg   | iły krakowieckie                                    | 910   | -              | -              | 5                   |
| 12    | Tarnobrzeg pow. Tarnobrzeg   | iły krakowieckie                                    | -   | -              | 64600          | -                   |
| 13    | Chmielów II pow. Tarnobrzeg  | iły krakowieckie                                    | 11939   | 3058           | -              | 14                  |
| XIV   | Województwo szczecińskie/razem/  |   | 4821  | 7912           | 3266           | 57                  |
| 1     | Wełtyń pow. Gryfino  | gliny i iły plejstoceny                             | -   | 400            | -              | -                   |
| 2     | Pyrzyce pow. Pyrzyce   | utwory zastoiskowe i gliny zwałowe                  | 93  | -              | -              | -                   |
| 3     | Kluczewo pow. Stargard   | gliny zwałowe                                       | -   | 4190           | 1862           | 31                  |
| 4     | Niebuszewo pow. Szczecin   | iły septariowe                                      | 1266  | -              | 1404           | 15                  |
| 5     | Zgoda pow. Szczecin  | iły septariowe                                      | 187   | 742            | -              | -                   |
| 6     | Bukowo pow. Szczecin   | iły septariowe                                      | 3275  | 2580           | -              | 11                  |

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59 r. przyrost /+/ lub ubytek /-/ w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                |                |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| - 25  | -              | -              | 260   | 229            | -              | 389   | 5              | -              | 397   | 229            | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.I.54  |                |                |
| - 5   | -              | -              | 905   | -              | -              | 43  | -              | -              | 927   | -              | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.VII.55  |                |                |
| -   | -              | -              | -   | -              | 64600          | -   | -              | -              | -   | -              | 64600          |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.VII.55  |                |                |
| - 14  | -              | -              | 11925   | 3058           | -              | 504   | 1188           |                | 12011   | 3058           | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.I.54  |                |                |
| - 26  | - 31           | -              | 4795  | 7881           | 3266           | 3544  | 932            | 516            |   |                |                |
| -   | -              | -              | -   | 400            | -              | -   | -              | -              | -   | 400            | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.I.54  |                |                |
| -   | -              | -              | 93  | -              | -              | 129   | 243            | -              | 93  | -              | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.VII.56  |                |                |
| -   | - 31           | -              | -   | 4159           | 1862           | -   | -              | -              | -   | 4325           | 1862           |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.VII.53  |                |                |
| - 15  | -              | -              | 1251  | -              | 1404           | 272   | -              | 516            | 1335  | -              | 1404           |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 18.IX.54  |                |                |
| -   | -              | -              | 187   | 742            | -              | 447   | -              | -              | 265   | 742            | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.I.55  |                |                |
| - 11  | -              | -              | 3264  | 2580           | -              | 2696  | 689            | -              | 3330  | 2580           | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.I.55  |                |                |

| L. p. | Nazwa obszaru, złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoża | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959 r. |
|-------|--|--|---|----------------|----------------|---------------------|
|       |  |  | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                     |
| 1     | 2  | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                   |
| XV    | Województwo warszawskie /razem/  |  | 15983   | 14235          | 2743           | 227                 |
| 1     | Krubin pow. Ciechanów  | gliny zwałowe                                | -   | -              | -              | -                   |
| 2     | Głusków pow. Garwolin  | utwory zastoiskowe                           | -   | 59             | -              | 6                   |
| 3     | Miętne pow. Garwolin   | iłły warwowe                                 | -   | 390            | -              | 17                  |
| 4     | Henryków pow. Grodzisk Mazow.  | iłły warwowe                                 | 674   | -              | -              | 34                  |
| 5     | Radziejowice pow. Grodzisk Mazow.  | iłły pleistoceny                             | 651   | -              | 78             | 12                  |
| 6     | Warka pow. Grójec  | gliny i iłły zastoiskowe<br>piaski           | -   | 5497<br>3031   | -              | -                   |
| 7     | Platerów pow. Kosice   | iłły warwowe                                 | 1083  | -              | -              | -                   |
| 8     | Węgrzynów pow. Maków Mazowiecki  | iłły warwowe                                 | 616   | 669            | -              | 9                   |
| 9     | Mława pow. Mława   | iłły warwowe                                 | 444   | -              | -              | 8                   |
| 10    | Mochty pow. Nowy Dwór Mazowiecki   | iłły warwowe                                 | 473   | -              | -              | 15                  |
| 11    | Koziołki pow. Płock  | iłły warwowe i gliny zwałowe                 | -   | 298            | -              | 8                   |
| 12    | Płock pow. Płock   | gliny zwałowe i iłły warwowe                 | -   | 2142           | -              | 9                   |

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59 r. przyrost /+/ lub ubytek /-/ w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                |                |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| +4045   | +1905          | +6427          | 20028   | 16140          | 9170           | 9040  | 4323           | 5395           |   |                |                |
| -   | -              | -              | -   | -              | -              | 4000  | -              | -              | 4000  | pozabilans.    |                |
| -   | -              | 6              | -   | 53             | -              | -   | -              | -              | -   | 84             | -              |
| -   | -              | 7              | -   | 383            | -              | -   | 120            | -              | -   | 430            | -              |
| -   | 34             | -              | 640   | -              | -              | 48  | -              | -              | 811   | -              | -              |
| -   | 12             | -              | 639   | -              | 78             | -   | -              | -              | 717   | -              | 78             |
| -   | -              | -              | -   | 5497           | -              | -   | 407            | -              | -   | 5497           | -              |
| -   | -              | -              | -   | 3031           | -              | -   | 237            | -              | -   | 3031           | -              |
| -   | -              | -              | 1083  | -              | -              | 356   | -              | -              | 1083  | -              | -              |
| -   | 9              | -              | 607   | 669            | -              | 75  | 163            | -              | 639   | 669            | -              |
| -   | 8              | -              | 436   | -              | -              | 36  | -              | -              | 462   | -              | -              |
| -   | 15             | -              | 458   | -              | -              | 116   | -              | -              | 510   | -              | -              |
| -   | -              | 8              | -   | 290            | -              | -   | 50             | -              | -   | 323            | -              |
| -   | -              | 9              | -   | 2133           | -              | -   | 506            | -              | -   | 2186           | -              |

| L. p. | Nazwa obszaru, złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoża | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959 r. |
|-------|--|--|---|----------------|----------------|---------------------|
|       |  |  | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                     |
| 1     | 2  | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                   |
| 13    | Arcelin pow. Płońsk  | iły i mułki zastoiskowe                      | 1335  | -              | -              | 15                  |
| 14    | Niskie Wielkie pow. Przasnysz  | iły plioceńskie                              | 591   | -              | -              | 5                   |
| 15    | Wierzbica pow. Pułtusk   | iły warwowe i gliny                          | 383   | -              | -              | 3                   |
| 16    | Kosewo pow. Pułtusk  | iły warwowe                                  | 752   | -              | -              | 2                   |
| 17    | Trojanówka pow. Pruszków   | iły plioceńskie i utwory zastoiskowe         | 250   | 153            | -              | 1                   |
| 18    | Kury pow. Pruszków   | iły warwowe                                  | 760   | -              | -              | -                   |
| 19    | Leszno pow. Pruszków   | iły warwowe                                  | -   | 1012           | 1715           | -                   |
| 20    | Pustelnik pow. Radzymin  | iły zastoiskowe                              | 234   | 400            | -              | 14                  |
| 21    | Boryszew pow. Sochaczew  | iły warwowe                                  | 883   | -              | -              | -                   |
| 22    | Obory pow. Warszawa  | utwory zastoiskowe i gliny zwałowe           | 683   | -              | -              | 5                   |
| 23    | Różewo - Marianów pow. Wołomin   | iły zastoiskowe                              | 2318  | -              | 950            | 8                   |
| 24    | Kawęczyn - Las pow. Wołomin  | iły zastoiskowe                              | 893   | -              | -              | 6                   |
| 25    | Mańkówka / Marki II / pow. Wołomin   | iły warwowe                                  | 1580  | -              | -              | 4                   |

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59 r. przyrost /+ / lub ubytek /- / w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                |                |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| - 15  | -              | -              | 1320  | -              | -              | -   | 735            | -              | 1397  | -              | -              |
| - 5   | -              | -              | 586   | -              | -              | -   | -              | -              | 606   | -              | -              |
| - 2   | -              | -              | 381   | -              | -              | 228   | -              | -              | 422   | -              | -              |
| - 2   | -              | -              | 750   | -              | -              | -   | -              | -              | 756   | -              | -              |
| - 1   | -              | -              | 249   | 153            | -              | -   | 183            | 74             | 268   | 153            | -              |
| -   | -              | -              | 760   | -              | -              | 504   | 426            | -              | 760   | -              | -              |
| -   | -              | -              | -   | 1012           | 1715           | -   | 225            | 927            | -   | 1012           | 1715           |
| - 13  | -              | -              | 221   | 400            | -              | -   | -              | -              | 300   | 400            | -              |
| -   | -              | -              | 883   | -              | -              | 139   | -              | -              | 944   | -              | -              |
| - 5   | -              | -              | 678   | -              | -              | -   | -              | -              | 706   | -              | -              |
| - 8   | -              | -              | 2310  | -              | 950            | 540   | -              | -              | 2327  | -              | 950            |
| - 13  | -              | -              | 880   | -              | -              | -   | -              | -              | 896   | -              | -              |
| - 4   | -              | -              | 1576  | -              | -              | 360   | -              | -              | 1585  | -              | -              |

| L.<br>p. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Stan zasobów bilansowych<br>na dzień 1.I.1959 r.<br>w kategoriach |                |                | Wydobycie<br>w 1959 r. |
|----------|---|---|---|----------------|----------------|------------------------|
|          |   |   | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                        |
| 1        | 2   | 3   | 4   | 5              | 6              | 7                      |
| 26       | Marki I<br>pow. Wołomin   | iły<br>zastoiskowe  | 459   | 253            | -              | 7                      |
| 27       | Słupno-Wawrzynów<br>pow. Wpłomin  | iły i mułki<br>zastoiskowe                                      | 921   | 331            | -              | -                      |
| 28       | Zródnik<br>pow. Wołomin   | iły<br>warwowe  | -   | -              | -              | 14                     |
| 29       | Guzowatka<br>pow. Wołomin   | iły<br>warwowe  | -   | -              | -              | -                      |
| 30       | Łubna<br>pow. Piaseczno   | iły i mułki<br>zastoiskowe<br>i piaszki                         | -   | -              | -              | 25                     |
| XVI      | Województwo<br>wrocławskie /razem/  |   | 12687   | 5520           | 33             | 160                    |
| 1.       | Czerna<br>pow. Bolesławiec  | miocieńskie<br>rupki<br>ilaste                                  | 1006  | -              | -              | -                      |
| 2        | Óldrzychów<br>/złóże Słonawy/<br>pow. Bolesławiec   | iły<br>trzciorzę-<br>dowe                                       | 432   | -              | -              | 9                      |
| 3        | Kunice Legnickie<br>pow. Legnica  | iły<br>miocieńskie  | 1589  | -              | -              | 11                     |
| 4        | Pawice<br>pow. Legnica  | iły<br>miocieńskie  | 544   | -              | -              | 23                     |
| 5        | Złotniki<br>pow. Legnica  | iły<br>miocieńskie  | 415   | -              | -              | -                      |
| 6        | Prochowce<br>pow. Legnica   | surowiec<br>ceglarski   | 1215  | -              | -              | -                      |
| 7        | "Jadwiga"<br>m. Kunice<br>pow. Legnica  | iły<br>miocieńskie  | 610   | -              | -              | 5                      |

| Zmiany w zasobach<br>bilansowych w 59 r.<br>przyrost /+/ lub<br>ubytek /-/<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów bi-<br>lansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów<br>pozabilansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe<br>zatwierdzone<br>przez KZK<br>data zatwierdzonego<br>stanu zasobów |                             |                |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|-----------------------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub>              | C <sub>2</sub> |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18                          | 19             |
| - 7   | -              | -              | 452   | 253            | -              | 119   | 436            | -              | 466   | 253<br>1.I.56               | -              |
| -   | -              | -              | 921   | 331            | -              | 2274  | 684            | -              | 921   | 331<br>1.VII.58             | -              |
| + 355   | + 361          | -              | 355   | 361            | -              | 245   | 151            | -              | 374   | 361<br>1.VII.58             | -              |
| -   | -              | +6427          | -   | -              | 6427           | -   | -              | 4394           | -   | -                           | 6427<br>1.I.59 |
| + 3843  | + 1574         | -              | 3843  | 1574           | -              | -   | -              | -              | 3868  | 1574<br>1.I.59              | -              |
| + 1128  | + 831          | -              | 13815   | 6351           | 33             | 4246  | 1657           | 5              |   |                             |                |
| -   | -              | -              | 1006  | -              | -              | 329   | -              | -              | 1006  | -                           | -<br>1.VII.53  |
| - 9   | -              | -              | 423   | -              | -              | 80  | -              | -              | 500   | -                           | -<br>1.I.55    |
| - 11  | -              | -              | 1578  | -              | -              | 760   | -              | -              | 1630  | -                           | -<br>1.I.55    |
| - 23  | -              | -              | 521   | -              | -              | 382   | 448            | -              | 604   | -                           | -<br>1.I.56    |
| - 4   | -              | -              | 411   | -              | -              | 144   | -              | -              | 415   | -                           | -<br>1.VII.56  |
| -   | -              | -              | 1215  | -              | -              | -   | -              | -              | 1220  | -                           | -<br>1.I.57    |
| - 610   | + 605          | -              | -   | 605            | -              | -   | 60             | -              | -   | 627<br>1.I.56               | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | jakość rozpozn.<br>w kat. A |                |

| L. p. | Nazwa obszaru, złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoża | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959 r. |
|-------|--|--|---|----------------|----------------|---------------------|
|       |  |  | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                     |
| 1     | 2  | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                   |
| 8     | Jaskowice Legnickie pow. Legnica   | iłły, gliny i piaski                         | 578   | -              | -              | -                   |
| 9     | Olszyna Lubańska pow. Lubań  | iłły miocenyjskie                            | -   | 373            | -              | 8                   |
| 10    | Ścinawka Średnia pow. Nowa Ruda  | zwietrzelinowe gliny permskie                | 1449  | 1028           | -              | -                   |
| 11    | Ścinawka Dolna pow. Nowa Ruda  | gliny zboczowe                               | 521   | 50             | -              | 4                   |
| 12    | Strzelin pow. Strzelin   | iłły miocenyjskie                            | 1094  | 1661           | -              | 25                  |
| 13    | Twardogóra pow. Syców  | utwory zastoiskowe gliny zwałowe i piaski    | -   | 240            | -              | 10                  |
| 14    | Pogolewo Duże pow. Wołów   | iłły pliocenyjskie                           | 475   | 298            | 33             | -                   |
| 15    | Pogolewo Małe pow. Wołów   | iłły pliocenyjskie                           | 683   | 742            | -              | -                   |
| 16    | Żarniki I i II pow. Wrocław  | iłły pliocenyjskie                           | 1380  | 454            | -              | 38                  |
| 17    | Byczeń pow. Ząbkowice Śląskie  | gliny i iłły miocenyjskie                    | 247   | 246            | -              | 8                   |
| 18    | Rychlinek pow. Zgorzelec   | iłły miocenyjskie                            | 288   | -              | -              | -                   |
| 19    | Jerzmanki pow. Zgorzelec   | iłły miocenyjskie                            | -   | 271            | -              | 11                  |

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59 r. przyrost /+/<br>ubytek /-/<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                |                |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| -   | -              | -              | 578   | -              | -              | -   | -              | -              | -   | 580            | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | jakość w kat. A   | 1.I.58         | rozpozn.       |
| -   | -              | 8              | -   | 365            | -              | -   | -              | -              | -   | 431            | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.55         |                |
| -   | -              | -              | 1449  | 1028           | -              | -   | -              | -              | 1619  | 1028           | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.52         |                |
| -   | 4              | -              | 517   | 50             | -              | -   | -              | -              | 542   | 50             | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.55         |                |
| -   | 25             | -              | 1069  | 1661           | -              | -   | 328            | -              | 1119  | 1661           | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.58         |                |
| -   | -              | 10             | -   | 230            | -              | -   | 150            | -              | -   | 277            | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.55         |                |
| -   | -              | -              | 475   | 298            | 33             | 2   | 14             | 5              | 556   | 298            | 33             |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 27.VII         | 53             |
| -   | -              | -              | 683   | 742            | -              | 80  | 40             | -              | 716   | 742            | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.55         |                |
| -   | 38             | -              | 1342  | 454            | -              | 1329  | -              | -              | 1466  | 467            | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.VII.55       |                |
| -   | 8              | -              | 239   | 246            | -              | 6   | 8              | -              | 288   | 246            | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.55         |                |
| + 74  | -              | -              | 362   | -              | -              | 590   | 217            | -              | 362   | -              | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.57         |                |
| -   | -              | 11             | -   | 260            | -              | -   | 343            | -              | 7   | 293            | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.56         |                |

| L. p. | Nazwa obszaru, złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoża | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959 r. |
|-------|--|--|---|----------------|----------------|---------------------|
|       |  |  | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                     |
| 1     | 2  | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                   |
| 20    | Kamienna pow. Zgorzelec  | iły miocenijskie                             | 161   | 157            | -              | 8                   |
| 21    | Złoty Stok pow. Kamieniec Żąbk.  | iły pliocenijskie                            | -   | -              | -              | -                   |
| 22    | Giżyn pow. Góra Śląska   | iły pliocenijskie glina zwałowa              | -   | -              | -              | -                   |
| XVII  | Województwo zielonogórskie/razem/  |  | 12382   | 4335           | 836            | 191                 |
| 1     | Witwica II pow. Gorzów Wlkp.   | iły warwowe                                  | 545   | -              | -              | 21                  |
| 2     | Lubsko - Dachów-czarnia II pow. Lubsko   | iły miocenijskie                             | 1165  | -              | -              | 10                  |
| 3     | Lubsko-Szamotownia pow. Lubsko   | iły miocenijskie                             | 1919  | -              | -              | 9                   |
| 4     | Glinka Górna pow. Lubsko   | iły miocenijskie                             | 1053  | 84             | -              | 16                  |
| 5     | Budych I i II pow. Lubsko  | iły miocenijskie                             | 1948  | 1643           | -              | 16                  |
| 6     | Jasień II pow. Lubsko  | iły miocenijskie                             | 1342  | 84             | -              | 10                  |
| 7     | Nowe Miasteczko pow. Nowa Sól  | iły pliocenijskie                            | -   | 693            | 738            | 2                   |
| 8     | Gozdnica I i II pow. Żagań   | iły miocenijskie                             | 2158  | 581            | -              | 51                  |
| 9     | Żagań pow. Żagań   | iły miocenijskie                             | 585   | -              | -              | 5                   |

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59 r. przyrost /+/<br>ubytek -/ w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                |                |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| - 8   | -              | -              | 153   | 157            | -              | -   | 49             | -              | 161   | 157            | -              |
| + 820   | -              | -              | 820   | -              | -              | 544   | -              | -              | 820   | -              | -              |
| + 974   | + 255          | -              | 974   | 255            | -              | -   | -              | -              | 974   | 255            | -              |
| + 173   | - 8            | -              | 12555   | 4327           | 836            | 2964  | 685            | 8177           |   |                |                |
| - 21  | -              | -              | 524   | -              | -              | 26  | -              | -              | 635   | -              | -              |
| - 10  | -              | -              | 1155  | -              | -              | 232   | -              | -              | 1215  | -              | -              |
| - 9   | -              | -              | 1910  | -              | -              | 1241  | -              | -              | 1949  | -              | -              |
| - 16  | -              | -              | 1037  | 84             | -              | 188   | 35             | -              | 1126  | 84             | -              |
| - 16  | -              | -              | 1932  | 1643           | -              | -   | 180            | -              | 2010  | 1643           | -              |
| - 10  | -              | -              | 1332  | 84             | -              | 313   | -              | -              | 1371  | 89             | -              |
| -   | - 2            | -              | -   | 691            | 738            | -   | -              | -              | iły piaski  | 604            | 491            |
| - 51  | -              | -              | 2107  | 581            | -              | -   | -              | 8000           | 2427  | 581            | -              |
| - 5   | -              | -              | 580   | -              | -              | 207   | 45             | -              | 607   | -              | -              |

| L.<br>p. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Stan zasobów bilansowych<br>na dzień 1.I.1959 r.<br>w kategoriach |                |                | Wydobycie<br>w 1959 r. |
|----------|---|---|---|----------------|----------------|------------------------|
|          |   |   | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                        |
| 1        | 2   | 3   | 4   | 5              | 6              | 7                      |
| 10       | Twardowice<br>pow. Żagań  | iły<br>miocenijskie   | 589   | 408            | -              | 9                      |
| 11       | Czaple<br>pow. Żary   | iły<br>miocenijskie<br>/garnca-<br>rskie/                       | 31  | 34             | -              | 1                      |
| 12       | Tuplice<br>pow. Żary  | iły<br>miocenijskie   | 128   | 320            | 98             | 5                      |
| 13       | Mirostowice<br>pow. Żary  | iły<br>miocenijskie   | 919   | -              | -              | 30                     |
| 14       | Kunice Żarskie<br>pow. Żary   | iły<br>miocenijskie   | -   | 488            | -              | 6                      |
| 15       | Pniów<br>pow. Rzepin  | mułki<br>zastoiskowe  | -   | -              | -              | -                      |

| Zmiany w zasobach<br>bilansowych w 59 r.<br>przyrost /+/<br>ubytek -/-<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów bi-<br>lansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów<br>pozabilansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe<br>zatwierdzone<br>przez KZK<br>data zatwierdzonego<br>stanu zasobów |                |                |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| - 9   | -              | -              | 580   | 408            | -              | -   | 207            | -              | 622   | 408            | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.55         |                |
| - 1   | -              | -              | 30  | 34             | -              | 13  | -              | -              | 33  | 34             | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.56         |                |
| - 5   | -              | -              | 123   | 320            | 98             | 34  | 218            | 177            | 128   | 320            | 98             |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.56         |                |
| - 30  | -              | -              | 889   | -              | -              | 526   | -              | -              | 986   | -              | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.56         |                |
| -   | - 6            | -              | -   | 482            | -              | -   | -              | -              | -   | 541            | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.57         |                |
| + 356   | -              | -              | 356   | -              | -              | 184   | -              | -              | 356   | -              | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.57         |                |

Bilans zasobów zarejestrowanych surowców ilastych ceramiki budowlanej  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys. m<sup>3</sup>

| L,<br>p. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organi-<br>zacji i jed-<br>nostki prze-<br>mysłowej oraz<br>ich umiejscow-<br>wienie | Ilość<br>złóż<br>wg stanu<br>na 1.I.<br>1960 r. | Z a s o b y           |                                 |                     | Pozabilans.<br>Stan na<br>1.I.1960r. |
|----------|---|---|-----------------------|---------------------------------|---------------------|--------------------------------------|
|          |   |   | Stan na<br>1.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960 |                                      |
| 1        | 2   | 3   | 4                     | 5                               | 6                   | 7                                    |
|          | P O L S K A   | 315   | 73 304                | + 10350                         | 83654               | 16509                                |
| 1        | Województwo<br>białostockie   | 8   | 618                   | - 51                            | 567                 | 1041                                 |
| 2        | Województwo<br>bydgoskie  | 11  | 1954                  | - 67                            | 1887                | 264                                  |
| 3        | Województwo<br>gdańskie   | 9   | 2195                  | - 81                            | 2114                | 363                                  |
| 4        | Województwo<br>katowickie   | 34  | 8765                  | + 1222                          | 9987                | 1277                                 |
| 5        | Województwo<br>kieleckie  | 9   | 2140                  | - 77                            | 2063                | 573                                  |
| 6        | Województwo<br>koszalińskie   | -   | -                     | -                               | -                   | -                                    |
| 7        | Województwo<br>krakowskie   | 34  | 8474                  | + 218                           | 8692                | -                                    |
| 8        | Województwo<br>lubelskie  | 22  | 5806                  | + 2313                          | 8119                | 1653                                 |
| 9        | Województwo<br>łódzkie  | 36  | 10175                 | - 311                           | 9864                | 2854                                 |
| 10       | Województwo<br>olsztyńskie  | 4   | 486                   | + 127                           | 613                 | -                                    |
| 11       | Województwo<br>opolskie   | 10  | 1833                  | + 1858                          | 3691                | 117                                  |
| 12       | Województwo<br>poznańskie   | 55  | 11686                 | + 2397                          | 14083               | 3804                                 |
| 13       | Województwo<br>rzyszowskie  | 24  | 5286                  | - 166                           | 5120                | -                                    |

| L.<br>p. | Nazwa obszaru<br>złóż, organi-<br>zacji i jed-<br>nostki prze-<br>mysłowej oraz<br>ich umiejscó-<br>wienie | Ilość<br>złóż<br>wg stanu<br>na l.I.<br>1960 r. | Z a s o b y           |                                 |                       |                       |
|----------|--|---|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|          |  |   | Bilansowe             |                                 |                       | Pozabilans            |
|          |  |   | Stan na<br>l.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>l.I.1960r. | Stan na<br>l.I.1960r. |
| 1        | 2  | 3   | 4                     | 5                               | 6                     | 7                     |
| 14       | Województwo<br>szczecińskie  | -   | -                     | -                               | -                     | -                     |
| 15       | Województwo<br>warszawskie   | 22  | 5863                  | + 1218                          | 7081                  | 3529                  |
| 16       | Województwo<br>wrocławskie   | 23  | 4061                  | + 1400                          | 5461                  | 304                   |
| 17       | Województwo<br>zielonogórskie  | 14  | 3962                  | + 350                           | 4312                  | 730                   |
|          |  |   |                       |                                 |                       |                       |

Bilans zasobów szacunkowych surowców ilastych ceramiki  
budowlanej wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys. m<sup>3</sup>

| L.<br>P. | Nazwa obszaru<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej oraz<br>ich umiejscowie-<br>nie | Ilość<br>złóż wg.<br>stanu na<br>1.I.1960r | Z a s o b y           |                                 |                       |                       |
|----------|--|--|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|          |  |  | Bilansowe             |                                 |                       | Pozabil.              |
|          |  |  | Stan na<br>1.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r. | Stan na<br>1.I.1960r. |
| 1        | 2  | 3  | 4                     | 5                               | 6                     | 7                     |
|          | P O L S K A  | 350  | 158721                | +22781                          | 181502                | 9033                  |
| 1.       | Woj.białostockie   | 11   | 1413                  | - 22                            | 1391                  | -                     |
| 2.       | Woj.bydgoskie  | 20   | 4363                  | - 357                           | 4006                  | -                     |
| 3.       | Woj.gdańskie   | 5  | 236                   | + 156                           | 392                   | 9                     |
| 4.       | Woj.katowickie   | 74   | 40485                 | -1359                           | 39126                 | 4246                  |
| 5.       | Woj.kieleckie  | 15   | 1482                  | + 660                           | 2142                  | -                     |
| 6.       | Woj.koszalińskie   | 5  | 1260                  | + 241                           | 1501                  | 299                   |
| 7.       | Woj.krakowskie   | 20   | 28190                 | -3648                           | 24542                 | 2261                  |
| 8.       | Woj.lubelskie  | 4  | 3141                  | +1994                           | 5135                  | -                     |
| 9.       | Woj.łódzkie  | 40   | 7239                  | + 724                           | 7963                  | 23                    |
| 10.      | Woj.olsztyńskie  | 7  | 4343                  | -                               | 4343                  | -                     |
| 11.      | Woj.opolskie   | 34   | 18753                 | +12799                          | 31552                 | 1520                  |
| 12.      | Woj.poznańskie   | 32   | 7084                  | +6530                           | 13614                 | -                     |
| 13.      | Woj.rzeszowskie  | 18   | 923                   | + 27                            | 950                   | -                     |
| 14.      | Woj.szczecińskie   | 4  | 506                   | - 29                            | 477                   | -                     |

| L.<br>p. | Nazwa obszaru<br>złóża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej oraz<br>ich umiejscowie-<br>nie | Ilość<br>złóż wg.<br>stanu na<br>1.I.1960r | Z a s o b y           |                                 |                       |                       |
|----------|--|--|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|          |  |  | Bilansowe             |                                 |                       | Pozabil.              |
|          |  |  | Stan na<br>1.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r. | Stan na<br>1.I.1960r. |
| 1        | 2  | 3  | 4                     | 5                               | 6                     | 7                     |
| 15.      | Woj.warszawskie  | 23   | 26390                 | +2920                           | 29310                 | -                     |
| 16.      | Woj.wrocławskie  | 20   | 6713                  | -2051                           | 4662                  | -                     |
| 17.      | Woj.zielonogórskie   | 18   | 6200                  | +4196                           | 10396                 | 675                   |
|          |  |  |                       |                                 |                       |                       |

Bilans perspektywicznych zasobów surowców ilastych  
ceramiki budowlanej wg stanu na 1.I.1960 r.  
w tysiącach m<sup>3</sup>

| L.<br>p. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysł. oraz<br>ich umiejscowie-<br>nie | Jakość<br>kopaliny      | Zasoby               |                                 |                      | Pozabil.<br>Stan na<br>1.I.1960r |
|----------|--|-------------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------|----------------------------------|
|          |  |                         | bilansowe            |                                 |                      |                                  |
|          |  |                         | Stan na<br>1.I.1959r | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r |                                  |
| 1        | 2  | 3                       | 4                    | 5                               | 6                    | 7                                |
|          | P O L S K A  |                         | 99.792               | -1254                           | 98.538               | 965800                           |
|          | Woj. kieleckie   | gliny<br>ceram.<br>bud. | -                    | -                               | -                    | 109000                           |
| 1.       | pow. Kozienice<br>Marysin  |                         | -                    | -                               | -                    | 109000                           |
|          | Woj. koszalińskie  |                         | 700                  | -                               | 700                  | -                                |
| 2.       | pow. Złotów<br>Lipka   | iły<br>warwowe          | 700                  | -                               | 700                  | -                                |
|          | woj.krakowskie   |                         | 6000                 | -                               | 6000                 | -                                |
| 3.       | pow. Olkusz<br>Sławków   | iły<br>permskie         | 2000                 | -                               | 2000                 | -                                |
| 4.       | pow. Bochnia<br>Stanisławice   | iły<br>aluwialne        | 4000                 | -                               | 4000                 | -                                |
|          | Woj. Łódzkie   |                         | -                    | -                               | -                    | 506800                           |
| 5.       | pow. Zgierz<br>Rogoźno   | gliny<br>ceram.<br>bud. | -                    | -                               | -                    | 506800                           |
|          | Woj.poznańskie   |                         | 19.272               | -1.254                          | 18.018               | 350000                           |
| 6        | pow. Konin<br>Konin-Gosławice  | gliny<br>ceram.<br>bud. | 19.272               | -1.254                          | 18.018               | -                                |
| 7        | pow. Turek<br>Adamów   | "                       | -                    | -                               | -                    | 350000                           |

| L.<br>p. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysł. oraz<br>ich umiejscowienie | Jakość<br>kopaliny    | Z a s e b y          |                                 |                      |                                  |
|----------|---|-----------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------|----------------------------------|
|          |   |                       | b i l a n s o w e    |                                 |                      | Pozabil.<br>Stan na<br>1.I.1960r |
|          |   |                       | Stan na<br>1.I.1959r | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r |                                  |
| 1        | 2   | 3                     | 4                    | 5                               | 6                    | 7                                |
|          | Woj.rzeszowskie   |                       | 16000                | -                               | 16000                | -                                |
| 8.       | pow.Jasło<br>Kłodawa  | iły<br>aluwial-<br>ne | 6000                 | -                               | 6000                 | -                                |
| 9.       | Krajowice-Kowalowy  | żupki<br>eocen.       | 10000                | -                               | 10000                | -                                |
|          | Woj.warszawskie   |                       | 57820                | -                               | 57820                | -                                |
| 10.      | pow.Błonie<br>Błonie  | iły<br>warwowe        | 30000                | -                               | 30000                | -                                |
| 11.      | pow.Gostynin<br>Iłów  | "                     | 10000                | -                               | 10000                | -                                |
| 12.      | Słubice   | "                     | 8000                 | -                               | 8000                 | -                                |
| 13.      | Grabie Polskie  | "                     | 1000                 | -                               | 1000                 | -                                |
| 14.      | pow.Ostrołęka<br>Wojciechowice  | "                     | 1500                 | -                               | 1500                 | -                                |
| 15.      | pow.Ostrów -Maz.<br>Brańszczyk  | "                     | 300                  | -                               | 300                  | -                                |
| 16.      | pow. Płock<br>Więclawice  | iły<br>pstre          | 3000                 | -                               | 3000                 | -                                |
| 17.      | pow.Pułtusk<br>Michalin   | iły<br>warw.          | 120                  | -                               | 120                  | -                                |
| 18.      | pow.Siedlce<br>Żabokliki-<br>Stok Łacki   | glina<br>moren.       | 2000                 | -                               | 2000                 | -                                |
| 19.      | Mordy   | "                     | 1000                 | -                               | 1000                 | -                                |
| 20.      | pow.Sierpc<br>Babiec  | iły<br>warwowe        | 900                  | -                               | 900                  | -                                |
|          |   |                       |                      |                                 |                      |                                  |

Bilans zasobów udokumentowanych piasków sylikatowych  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tysiącach ton

| L. p. | Nazwa obszaru, złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoża | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959 r. |
|-------|--|--|---|----------------|----------------|---------------------|
|       |  |  | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                     |
| 1     | 2  | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                   |
|       | P O L S K A  | piasek sylikatowy                            | 42605   | 6027           | 8815           | 466                 |
| I     | Woj. białostockie  | "  | -   | 61             | -              | -                   |
| 1     | Gołdap pow. Gołdap   | "  | -   | 61             | -              | -                   |
| 2     | Kraska pow. Łomża  | "  | -   | -              | -              | -                   |
| II    | Woj. bydgoskie   | "  | 997   | 512            | -              | 70                  |
| 1     | Świecie pow. Świecie   | "  | 394   | -              | -              | 13                  |
| 2     | Barcin pow. Szubin   | "  | 474   | -              | -              | 42                  |
| 3     | Więcbork pow. Sępólno  | "  | 129   | 512            | -              | 15                  |
| III   | Woj. gdańskie  | "  | 1509  | 213            | -              | 49                  |
| 1     | Kiełpino pow. Kartuzy  | "  | 544   | -              | -              | 15                  |
| 2     | Skarszewy pow. Kościerzyna   | "  | 545   | 213            | -              | 21                  |
| 3     | Szlachta pow. Starogard  | "  | 420   | -              | -              | 13                  |
| IV    | Woj. kieleckie   | "  | 3171  | -              | -              | -                   |
| 1     | Żytkowice pow. Korzenice   | "  | 3171  | -              | -              | -                   |
| 2     | Lesiów pow. Skaryszew  | "  | -   | -              | -              | -                   |

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59 r. przyrost /+ / lub ubytek /- / w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                |                  |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|------------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub>   |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19               |
| +9182   | +1175          | +12707         | 51787   | 7202           | 21522          | 3472  | 2988           | 3500           |   |                |                  |
| -   | -              | + 2350         | -   | 61             | 2350           | -   | -              | -              |   |                |                  |
| -   | -              | -              | -   | 61             | -              | -   | -              | -              | 62  | 70             | -                |
| -   | -              | + 2350         | -   | -              | 2350           | -   | -              | -              | -   | -              | 2350<br>1.VII.59 |
| - 70  | -              | -              | 927   | 512            | -              | 80  | 40             | -              |   |                |                  |
| - 13  | -              | -              | 381   | -              | -              | 50  | -              | -              | 455   | -              | -<br>1.VII.53    |
| - 42  | -              | -              | 432   | -              | -              | -   | -              | -              | 584   | -              | -<br>1.I.55      |
| - 15  | -              | -              | 114   | 512            | -              | 30  | 40             | -              | 185   | 512            | -<br>1.VII.53    |
| - 49  | -              | -              | 1460  | 213            | -              | -   | -              | -              |   |                |                  |
| - 15  | -              | -              | 529   | -              | -              | -   | -              | -              | 578   | -              | -<br>1.IV.56     |
| - 21  | -              | -              | 524   | 213            | -              | -   | -              | -              | 603   | 213            | -<br>1.I.55      |
| - 13  | -              | -              | 407   | -              | -              | -   | -              | -              | 474   | -              | -<br>1.VII.54    |
| -   | -              | +3304          | 3171  | -              | 3304           | -   | -              | -              |   |                |                  |
| -   | -              | -              | 3171  | -              | -              | -   | -              | -              | 3171  | -              | -<br>1.VI.58     |
| -   | -              | +3304          | -   | -              | 3304           | -   | -              | -              | 3304  | -              | -<br>1.I.59      |

| L. p. | Nazwa obszaru, złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoża | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959 r. |
|-------|--|--|---|----------------|----------------|---------------------|
|       |  |  | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                     |
| 1     | 2  | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                   |
| V     | Woj. koszalińskie  | piasek sylikatowy                            | 5675  | 244            | -              | 81                  |
| 1     | Wałcz pow. Wałcz   | "  | 151   | 59             | -              | 19                  |
| 2     | Buczek Mały pow. Złotów  | "  | 87  | -              | -              | 15                  |
| 3     | Ryczewo pow. Słupsk  | "  | 601   | -              | -              | 10                  |
| 4     | Łąknica pow. Szczecinek  | "  | 902   | -              | -              | -                   |
| 5     | Rąbino pow. Białogard  | "  | 300   | 185            | -              | -                   |
| 6     | Słupsk pow. Słupsk   | "  | 3634  | -              | -              | 37                  |
| VI    | Woj. krakowskie  | "  | -   | -              | -              | 41                  |
| 1     | Prokocin pow. Miasto Kraków  | "  | -   | -              | -              | 41                  |
| VII   | Woj. lubelskie   | "  | 3961  | 1093           | 8608           | -                   |
| 1     | Dyle pow. Biłgoraj   | "  | 3961  | 1093           | 2891           | -                   |
| 2     | Kanie - Liszno pow. Chełm  | "  | -   | -              | 5717           | -                   |
| 3     | Żdźary pow. Łuków  | "  | -   | -              | -              | -                   |
| VIII  | Woj. łódzkie   | "  | -   | -              | -              | -                   |
| 1     | Teodory pow. Łask  | "  | -   | -              | -              | -                   |

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59 r. przyrost /+ / lub ubytek /- / w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                |                |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| - 81  | -              | -              | 5594  | 244            | -              | 494   | 1              | -              |   |                |                |
| - 19  | -              | -              | 132   | 59             | -              | 9   | 1              | -              | 219   | 59             | -              |
| - 15  | -              | -              | 72  | -              | -              | 10  | -              | -              | 132   | -              | -              |
| - 10  | -              | -              | 591   | -              | -              | -   | -              | -              | 649   | -              | -              |
| -   | -              | -              | 902   | -              | -              | -   | -              | -              | 902   | -              | -              |
| -   | -              | -              | 300   | 185            | -              | -   | -              | -              | 300   | 185            | -              |
| - 37  | -              | -              | 3597  | -              | -              | 475   | -              | -              | 3641  | -              | -              |
| +2218   | -              | -              | 2218  | -              | -              | 321   | -              | -              | -   | -              | -              |
| +2218   | -              | -              | 2218  | -              | -              | 321   | -              | -              | 2259  | -              | -              |
| +3579   | +1218          | - 917          | 7540  | 2311           | 7691           | 1151  | 450            | 3500           |   |                |                |
| -   | -              | -              | 3961  | 1093           | 2891           | 230   | -              | -              | 3961  | 1093           | 2891           |
| +3579   | +1218          | -5717          | 3579  | 1218           | -              | 921   | 450            | -              | 3579  | 1218           | -              |
| -   | -              | +4800          | -   | -              | 4800           | -   | -              | 3500           | -   | -              | 4800           |
| +3113   | -              | -              | 3113  | -              | -              | 81  | -              | -              |   |                |                |
| +3113   | -              | -              | 3113  | -              | -              | 81  | -              | -              | 3113  | -              | -              |

| L. p. | Nazwa obszaru złoże, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoże | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959 r. |
|-------|---|--|---|----------------|----------------|---------------------|
|       |   |  | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                     |
| 1     | 2   | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                   |
| IX    | Woj. Miasto Łódź  | piasek sylikatowy                            | -   | -              | -              | -                   |
| 1     | Marianów dz. Bałuty   | "  | -   | -              | -              | -                   |
| X     | Woj. olsztyńskie  | "  | 1062  | 390            | -              | 5                   |
| 1     | Pisz pow. Pisz  | "  | 999   | -              | -              | 5                   |
| 2     | Ława pow. Susz  | "  | -   | 390            | -              | -                   |
| 3     | Szczytno <sup>x</sup> pow. Szczytno   | "  | -   | -              | -              | -                   |
| 4     | Zalbki pow. Olsztyn   | "  | 63  | -              | -              | -                   |
| XI    | Woj. poznańskie   | "  | 1388  | 277            | -              | 12                  |
| 1     | Trzcianka pow. Piła   | "  | 570   | -              | -              | -                   |
| 2     | Wieleń pow. Czarnków  | "  | 150   | -              | -              | 12                  |
| 3     | Piła w Pile   | "  | 668   | 277            | -              | -                   |
| XII   | Woj. rzeszowskie  | "  | -   | -              | -              | -                   |
| 1     | Leżajsk pow. Leżajsk  | "  | -   | -              | -              | -                   |
| XIII  | Woj. szczecińskie   | "  | 1581  | 751            | 207            | 54                  |
| 1     | Lipki pow. Stargard Szczeciński   | "  | 196   | -              | -              | 14                  |

x - zasoby bilansowe zostały wyeksploatowane

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59 r. przyrost +/- lub ubytek -/- w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                |                |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| -   | -              | +4200          | -   | -              | 4200           | -   | -              | -              | -   | -              | -              |
| -   | -              | +4200          | -   | -              | 4200           | -   | -              | -              | -   | -              | 4200           |
| - 5   | -              | -              | 1057  | 390            | -              | 4   | 679            | -              | -   | -              | -              |
| - 5   | -              | -              | 994   | -              | -              | -   | -              | -              | 999   | -              | -              |
| -   | -              | -              | -   | 390            | -              | -   | -              | -              | -   | 484            | -              |
| -   | -              | -              | -   | -              | -              | -   | 679            | -              | 15  | -              | -              |
| -   | -              | -              | 63  | -              | -              | -   | -              | -              | 84  | -              | -              |
| - 12  | -              | -              | 1376  | 277            | -              | 35  | -              | -              | -   | -              | -              |
| -   | -              | -              | 570   | -              | -              | 35  | -              | -              | piasek kwarcowy 486   | -              | -              |
| -   | -              | -              | -   | -              | -              | -   | -              | -              | piasek gliniasty 84   | -              | -              |
| - 12  | -              | -              | 138   | -              | -              | -   | -              | -              | 206   | -              | -              |
| -   | -              | -              | 668   | 277            | -              | -   | -              | -              | 668   | 277            | -              |
| -   | -              | +3770          | -   | -              | 3770           | -   | -              | -              | -   | -              | -              |
| -   | -              | +3770          | -   | -              | 3770           | -   | -              | -              | -   | -              | 3770           |
| - 54  | -              | -              | 1527  | 751            | 207            | 64  | 142            | -              | -   | -              | -              |
| - 14  | -              | -              | 182   | -              | -              | 21  | -              | -              | 234   | -              | -              |
| -   | -              | -              | -   | -              | -              | -   | -              | -              | -   | -              | -              |

1.IX.55

| L. p. | Nazwa obszaru, złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959 r. |
|-------|--|--|---|----------------|----------------|---------------------|
|       |  |  | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                     |
| 1     | 2  | 3                                      | 4   | 5              | 6              | 7                   |
| 2     | Barlinek pow. Myślibórz  | piasek sylikatowy                      | 460   | 377            | -              | 14                  |
| 3     | Trąbki pow. Stargard Szczeciński   | "                                      | 247   | 127            | 207            | 12                  |
| 4     | Łobez II pow. Łobez  | "                                      | 99  | 167            | -              | 14                  |
| 5     | Łobez I pow. Łobez   | piasek kwarcowy i glina piaszczysta    | 579   | 80             | -              | -                   |
| IVX   | Woj. warszawskie   | piasek sylikatowy                      | 9774  | 1737           | -              | 84                  |
| 1     | Radzymin pow. Wołomin  | "                                      | 1975  | 1737           | -              | 70                  |
| 2     | Wieliszewo pow. Nowy Dwór  | "                                      | 7799  | -              | -              | 14                  |
| 3     | Stężycza pow. Ryki   | "                                      | -   | -              | -              | -                   |
| XV    | Miasto Warszawa  | "                                      | 13304   | -              | -              | 13                  |
| 1     | Choszczówka  | "                                      | 13304   | -              | -              | 13                  |
| XVI   | Woj. wrocławskie   | "                                      | -   | 535            | -              | 43                  |
| 1     | Oława pow. Wrocław   | "                                      | -   | 535            | -              | 43                  |
| XVII  | Woj. zielonogórskie  | "                                      | 183   | 214            | -              | 14                  |
| 1     | Stare Kurowo pow. Strzelce Krajeńskie  | "                                      | 183   | 214            | -              | 14                  |

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59 r. przyrost +/- lub ubytek -/- w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów                   |                |                |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| - 14  | -              | -              | 446   | 377            | -              | -   | -              | -              | 499   | 377            | -              |
| - 12  | -              | -              | 235   | 127            | 207            | -   | -              | -              | 260   | 127            | 207            |
| - 14  | -              | -              | 85  | 167            | -              | -   | 45             | -              | 157   | 167            | -              |
| -   | -              | -              | 579   | 80             | -              | 43  | 97             | -              | piasek kwarc. czysty 350 42 -<br>piasek kwarc. ilasty 80 20 -<br>glina piaszczysta 149 18 - | 1.1.56         | -              |
| + 570   | -              | -              | 10344   | 1737           | -              | 1152  | 885            | -              | -   | -              | -              |
| - 70  | -              | -              | 1905  | 1737           | -              | 108   | 94             | -              | 1978  | 1737           | -              |
| - 14  | -              | -              | 7785  | -              | -              | 1044  | -              | -              | 7799  | -              | -              |
| + 654   | -              | -              | 654   | -              | -              | -   | 791            | -              | 654   | -              | -              |
| - 15  | -              | -              | 13291   | -              | -              | -   | -              | -              | -   | -              | -              |
| - 13  | -              | -              | 13291   | -              | -              | -   | -              | -              | 13304   | -              | -              |
| -   | - 43           | -              | -   | 492            | -              | -   | -              | -              | -   | -              | -              |
| -   | - 43           | -              | -   | 492            | -              | -   | -              | -              | 76  | 598            | -              |
| - 14  | -              | -              | 169   | 214            | -              | 90  | 791            | -              | -   | -              | -              |
| - 14  | -              | -              | 169   | 214            | -              | 90  | -              | -              | 236   | 214            | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.1.53  |                |                |

Bilans zasobów szacunkowych piasków sylikatowych  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r.w tysiącach m<sup>3</sup>

| L.<br>p. | Nazwa obszaru<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej oraz<br>ich umiejscowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Z a s o b y           |                                 |                       |                       |
|----------|---|---|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|          |   |   | Bilansowe             |                                 |                       | Pozabilans.           |
|          |   |   | Stan na<br>1.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r. | Stan na<br>1.I.1960r. |
| 1        | 2   | 3   | 4                     | 5                               | 6                     | 7                     |
|          | P O L S K A   | piaski<br>sylikatowe  | 24902                 | - 10373                         | 14529                 | 799                   |
| I        | Woj. białostockie   | "   | 743                   | - 14                            | 729                   | -                     |
| 1        | Wószczele<br>pow. Ełk   | "   | 743                   | - 14                            | 729                   | -                     |
| II       | Woj. bydgoskie  | "   | 1076                  | - 41                            | 1035                  | -                     |
| 1        | Sylikat<br>w Bydgoszczy   | "   | 707                   | - 24                            | 683                   | -                     |
| 2        | Nakło<br>pow. Wyrzysk   | "   | 369                   | - 17                            | 352                   | -                     |
| III      | Woj. kieleckie  | "   | -                     | + 2216                          | 2216                  | -                     |
| 1        | Ludynia<br>pow. Włoszczowa  | "   | -                     | + 2216                          | 2216                  | -                     |
| IV       | Woj. koszalińskie   | "   | 960                   | -                               | 960                   | -                     |
| 1        | Polanica<br>pow. Człuchów   | "   | 960                   | -                               | 960                   | -                     |
| V        | Woj. krakowskie   | "   | 2189                  | - 2189                          | -                     | -                     |
| 1        | Prokocim<br>pow. Kraków   | "   | 2189                  | - 2189                          | -                     | -                     |
| VI       | Woj. lubelskie  | "   | -                     | + 955                           | 955                   | 224                   |
| 1        | Lipa<br>pow. Kraśnik  | "   | -                     | + 955                           | 955                   | 224                   |

| L. p. | Nazwa obszaru złoże, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoże | Z a s o b y        |                            |                    |                     |
|-------|---|--|--------------------|----------------------------|--------------------|---------------------|
|       |   |  | Bilansowe          |                            |                    | Pozabilans.         |
|       |   |  | Stan na l.I.1959r. | Zmiany przyrost + ubytek - | Stan na l.I.1960r. | Stan na l.I.1960 r. |
| 1     | 2   | 3  | 4                  | 5                          | 6                  | 7                   |
| VII   | Woj. łódzkie  | piaski sylikatowe                            | 13713              | - 7313                     | 6400               | -                   |
| 1     | Teodory pow. Łask   | "  | 3113               | - 3113                     | -                  | -                   |
| 2     | Marianów pow. Łódź  | "  | 4200               | - 4200                     | -                  | -                   |
| 3     | Poddębice pow. Poddębice  | "  | 6400               | -                          | 6400               | -                   |
| VIII  | Woj. olsztyńskie  | "  | 817                | -                          | 817                | -                   |
| 1     | Olsztyn pow. Olsztyn  | "  | 49                 | -                          | 49                 | -                   |
| 2     | Pasym pow. Szczytno   | "  | 273                | -                          | 273                | -                   |
| 3     | Ogonki pow. Węgorzewo   | "  | 270                | -                          | 270                | -                   |
| 4     | Stawiguda pow. Olsztyn  | "  | 62                 | -                          | 62                 | -                   |
| 5     | Wielbark pow. Szczytno  | "  | 163                | -                          | 163                | -                   |
| IX    | Woj. rzeszowskie  | "  | 3317               | - 3317                     | -                  | -                   |
| 1     | Leżajsk pow. Leżajsk  | "  | 3317               | - 3317                     | -                  | -                   |
| X     | Woj. szczecińskie   | "  | 1432               | - 15                       | 1417               | 575                 |
| 1     | Sowno pow. Łobez  | "  | 1432               | - 15                       | 1417               | 575                 |
| XI    | Woj. warszawskie  | "  | 655                | - 655                      | -                  | -                   |
| 1     | Stężyca pow. Ryki   | "  | 655                | - 655                      | -                  | -                   |

Bilans zasobów udokumentowanych wapieni przemysłu wapienniczego  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys.ton

| L. p. | Nazwa obszaru, złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoża | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959 r. |
|-------|--|--|---|----------------|----------------|---------------------|
|       |  |  | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                     |
| 1     | 2  | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                   |
|       | P O L S K A  | wapień                                       | 513368,5  | 81729,5        | 2094           | 4623,5              |
| 1     | Złoże Bukowa I pow. Włoszczowa   | "  | 7360  | 1500           | -              | 164                 |
| 2     | Złoże Bukowa II pow. Włoszczowa  | "  | 55700   | -              | -              | -                   |
| 3     | Złoże Jaworznia pow. Kielce  | "  | 24240   | -              | -              | 175                 |
| 4     | Złoże Sitkówka pow. Kielce   | "  | -   | -              | -              | 140                 |
| 5     | Złoże Nowiny-Sitkówka pow. Kielce  | "  | 28376   | -              | -              | 50                  |
| 6     | Złoże Wymysłów pow. Pińczów-Chmielnik woj. kieleckie                               | "  | -   | -              | -              | -                   |
| 7     | Złoże Sobków pow. Jędrzejów  | "  | -   | 3181           | -              | 78                  |
| 8     | Złoże Kamienica pow. Chrzanów  | "  | -   | -              | 2094           | -                   |
| 9     | Złoże Płaza pow. Chrzanów  | "  | 19165   | -              | -              | 110                 |
| 10    | Złoże Rudniki pow. Częstochowa   | "  | 6915  | 13572          | -              | 278                 |
| 11    | Złoże Brynola-Czeladź pow. Będzin  | "  | -   | 1559,5         | -              | 5,5                 |
| 12    | Złoże Mokre Śląskie pow. Tychy   | "  | 807,5   | 184            | -              | 18                  |

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59r. przyrost /+/ lub ubytek -/- w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                |                |
|--|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8  | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| +75282   | +62958,5       | +268382        | 588650,5  | 144688         | 270476         | 131363  | 69453          | -              |   |                |                |
| - 255  | -              | -              | 7105  | 1500           | -              | -   | -              | -              | 3650  | 1500           | -              |
| -  | -              | -              | 55700   | -              | -              | -   | -              | -              | 55700   | -              | -              |
| - 210  | -              | -              | 24030   | -              | -              | -   | -              | -              | 25534   | -              | -              |
| +2945  | +2502          | -              | 2945  | 2502           | -              | -   | -              | -              | 3366  | 2502           | -              |
| - 70   | -              | -              | 28306   | -              | -              | -   | -              | -              | 28496   | -              | -              |
| -  | -              | +268382        | -   | -              | 268382         | -   | -              | -              | -   | -              | 268382         |
| -  | - 78           | -              | -   | 3103           | -              | -   | -              | -              | -   | 3317           | -              |
| -  | -              | -              | -   | -              | 2094           | -   | -              | -              | -   | -              | 2094           |
| - 150  | -              | -              | 19015   | -              | -              | 11300   | -              | -              | 18900   | -              | -              |
| - 310  | -              | -              | 6605  | 13572          | -              | -   | -              | -              | 7951  | 13572          | -              |
| -  | - 5,5          | -              | -   | 1554           | -              | -   | -              | -              | -   | 1580           | -              |
| - 18   | -              | -              | 789,5   | 184            | -              | 174   | 122            | -              | 845   | 184            | -              |

| L.<br>p. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Stan zasobów bilansowych<br>na dzień 1.I.1959 r.<br>w kategoriach |                |                | Wydobycie<br>w 1959r. |
|----------|---|---|---|----------------|----------------|-----------------------|
|          |   |   | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                       |
| 1        | 2   | 3   | 4   | 5              | 6              | 7                     |
| 13       | Złoże Gorażdze<br>pow. Strzelce<br>Opolskie   | wapienie  | 52370   | -              | -              | 750                   |
| 14       | Złoże<br>Izbicko-Ogórek<br>pow. Opole   | "   | -   | -              | -              | 246                   |
| 15       | Złoże<br>Kamień Śląski<br>pow. Strzelce<br>Opolskie   | "   | 1480  | -              | -              | 122                   |
| 16       | Złoże<br>Łom Opolski<br>pow. Strzelce<br>Opolskie   | "   | 25865   | -              | -              | 225                   |
| 17       | Złoże Szymiszów<br>pow. Strzelce<br>Opolskie  | "   | 75660   | -              | -              | 105                   |
| 18       | Złoże<br>Tarnów Opolski<br>pow. Opole   | "   | 18520   | -              | -              | 246                   |
| 19       | Złoże<br>Strzelce Opolskie<br>pow. Strzelce<br>Opolskie   | "   | 87810   | -              | -              | 280                   |
| 20       | Złoże Piechcin-<br>Bielawy-Wapienno<br>pow. Mogilno   | "   | 109100  | 61733          | -              | 1091                  |
| 21       | Złoże Wojcieszów<br>"Góra Połom"<br>pow. Złotoryja  | "   | -   | -              | -              | 540                   |

| Zmiany w zasobach<br>bilansowych w 59r.<br>przyrost /+/ lub<br>ubytek /-/<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów<br>bilansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów<br>późabilansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe<br>zatwierdzone<br>przez KZK<br>data zatwierdzonego<br>stanu zasobów |                |                |
|--|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8  | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| -900   | -              | -              | 51470   | -              | -              | 52325   | -              | -              | 80767   | -              | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.54         |                |
| +17100   | +16608         | -              | 17100   | 16608          | -              | 1015  | 3311           | -              | 17726   | 16608          | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.58         |                |
| -160   | -              | -              | 1320  | -              | -              | 380   | 648            | -              | 2484  | -              | -              |
| -290   | -              | -              | 25575   | -              | -              | 8261  | -              | -              | 26320   | -              | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.X.53         |                |
| -170   | -              | -              | 75490   | -              | -              | -   | -              | -              | 75966   | -              | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.VII.53       |                |
| -360   | -              | -              | 18160   | -              | -              | 4291  | -              | -              | 19133   | -              | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.VII.55       |                |
| -420   | -              | -              | 87390   | -              | -              | -   | -              | -              | 91403   | -              | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.VII.56       |                |
| +36270   | -              | -              | 145370  | 61733          | -              | 41035   | 42895          | -              | 112586  | 61733          | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.56         |                |
| +22280   | +43932         | -              | 22280   | 43932          | -              | 12582   | 22477          | -              | 24366   | 43932          | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.55         |                |

Bilans zasobów zarejestrowanych wapieni przemysłu wapienniczego  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys.ton

| L. p. | Nazwa obszaru, złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoża | Z a s o b y        |                              |                    |                             |
|-------|--|--|--------------------|------------------------------|--------------------|-----------------------------|
|       |  |  | Bilansowe          |                              |                    | Pozabil. Stan na 1.I.1960r. |
|       |  |  | Stan na 1.I.1959r. | Zmiany przyrost+<br>ubytek - | Stan na 1.I.1960r. |                             |
| 1     | 2  | 3  | 4                  | 5                            | 6                  | 7                           |
|       | P O L S K A  | wapienie                                     | 105020,5           | +32317,1                     | 137337,6           |                             |
| 1     | Złoże Zbrosławice pow. Tarnowskie Góry woj. katowickie                             | "  | 71                 | -                            | 71                 | -                           |
| 2     | Złoże Rudniki pow. Częstochowa woj. katowickie                                     | "  | 283,5              | -                            | 283,5              | -                           |
| 3     | Złoże Mokre Śl. pow. Tychy woj. katowickie   | "  | 2726               | - 20                         | 2706               | -                           |
| 4     | Złoże Złota Góra pow. Częstochowa woj. katowickie                                  | "  | 6465               | - 75                         | 6390               | -                           |
| 5     | Złoże Michałów-Lazy pow. Zawiercie woj. katowickie                                 | "  | 366                | - 10                         | 356                | -                           |
| 6     | Złoże Prędziszów pow. Częstochowa woj. katowickie                                  | "  | 17                 | +16893                       | 16910              | -                           |
| 7     | Złoże Chełmno pow. Kłobuck woj. katowickie   | "  | 459                | - 12                         | 447                | -                           |
| 8     | Złoże Rębielice Król. pow. Kłobuck woj. katowickie                                 | "  | 950                | - 10                         | 940                | -                           |
| 9     | Złoże Kielnik Olsztyn k. Częstochowy woj. katowickie                               | "  | 680                | -                            | 680                | -                           |
| 10    | Złoże Młoszowa pow. Chrzanów woj. krakowskie                                       | "  | 1269               | -                            | 1269               | -                           |
| 11    | Złoże Rzęska pow. Kraków   | "  | 466                | -                            | 466                | -                           |
| 12    | Złoże Pychowice pow. Kraków  | "  | 750                | -                            | 750                | -                           |

| L. p. | Nazwa obszaru, złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoża | Z a s o b y        |                              |                    |                    |
|-------|--|--|--------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|
|       |  |  | Bilansowe          |                              |                    | Pozabil.           |
|       |  |  | Stan na 1.I.1959r. | Zmiany przyrost+<br>ubytek - | Stan na 1.I.1960r. | Stan na 1.I.1960r. |
| 1     | 2  | 3  | 4                  | 5                            | 6                  | 7                  |
| 13    | Złoże Niwnice pow.Iwówek Śl. woj. wrocławskie                                      | wapnienie                                    | 800                | -                            | 800                | -                  |
| 14    | Złoże Słupiec Żelazno pow. Kłodzko woj. wrocławskie                                | "  | 3129               | - 20                         | 3109               | -                  |
| 15    | Złoże "Duszniki" "Kozłowa Hala" pow. Kłodzko woj. wrocławskie                      | "  | 1126               | -                            | 1126               | -                  |
| 16    | Złoże Różanka pow. Bystrzyca Kłodz. woj. wrocławskie                               | "  | 780                | -                            | 780                | -                  |
| 17    | Złoże Różanka Nagodzice pow.Bystrzyca Kłodz. woj. wrocławskie                      | "  | 1215               | -                            | 1215               | -                  |
| 18    | Złoże Waliszów Nowy pow.Bystrzyca Kłodz. woj. wrocławskie                          | "  | 1151               | - 2                          | 1149               | -                  |
| 19    | Złoże Lutynia pow.Bystrzyca Kłodz. woj. wrocławskie                                | "  | 86                 | -                            | 86                 | -                  |
| 20    | Złoże Gołogłowy pow. Kłodzko woj. wrocławskie                                      | "  | 263                | -                            | 263                | -                  |
| 21    | Złoże Rochowice Nowe pow. Jawor  | "  | 500                | -                            | 500                | -                  |
| 22    | Złoże Kletno pow.Bystrzyca Kłodz. woj. wrocławskie                                 | "  | 252                | + 1385                       | 1637               | -                  |
| 23    | Złoże Przeworno pow. Strzelin woj. wrocławskie                                     | "  | 9                  | - 3                          | 6                  | -                  |
| 24    | Złoże Mysłów Mały pow. Jawor woj. wrocławskie                                      | "  | 2349               | -                            | 2349               | -                  |

| L.<br>p. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Z a s o b y           |                                 |                       |                       |
|----------|---|---|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|          |   |   | Bilansowe             |                                 |                       | Pozabil.              |
|          |   |   | Stan na<br>1.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r. | Stan na<br>1.I.1960 r |
| 1        | 2   | 3   | 4                     | 5                               | 6                     | 7                     |
| 25       | Złoże Żelazno<br>pow. Kłodzko<br>woj. wrocławskie   | wapnienie   | 16800                 | -                               | 16800                 | -                     |
| 26       | Złoże Raciborowice<br>pow. Bolesławiec<br>woj. wrocławskie  | "   | 621                   | + 6                             | 627                   | -                     |
| 27       | Złoże Małogoszcz<br>"Góra Krzyżowa"<br>pow. Jędrzejów<br>woj. kieleckie                               | "   | 3402                  | -6,5                            | 3395,5                | -                     |
| 28       | Złoże Morawica<br>pow. Kielce<br>woj. kieleckie   | "   | 3700                  | -33,7                           | 3666,3                | -                     |
| 29       | Złoże Bilcza<br>pow. Kielce<br>woj. kieleckie   | "   | 17500                 | -                               | 17500                 | -                     |
| 30       | Złoże Leśna Góra<br>Podzamcze<br>k. Chęcín<br>woj. kieleckie  | "   | 87                    | -21,3                           | 65,7                  | -                     |
| 31       | Złoże Przedbórz<br>pow. Końskie<br>woj. kieleckie   | "   | 3120                  | -                               | 3120                  | -                     |
| 32       | Złoże Ptasznik<br>pow. Chmielnik<br>woj. kieleckie  | "   | 1200                  | - 1                             | 1199                  | -                     |
| 33       | Złoże Czarnów<br>pow. Kielce<br>woj. kieleckie  | "   | 20000                 | - 33,8                          | 19966,2               | -                     |
| 34       | Złoże Ilża<br>Wapiennik<br>pow. Starachowice<br>woj. kieleckie  | "   | 5710                  | - 7,6                           | 5702,4                | -                     |
| 35       | Złoże Chałupki<br>pow. Chmielnik<br>woj. kieleckie  | "   | 30                    | -                               | 30                    | -                     |

| L. p. | Nazwa obszaru, złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoża | Z a s o b y        |                              |                    |                    |
|-------|--|--|--------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|
|       |  |  | Bilansowe          |                              |                    | Pozabil.           |
|       |  |  | Stan na 1.I.1959r. | Zmiany przyrost+<br>ubytek - | Stan na 1.I.1960r. | Stan na 1.I.1960r. |
| 1     | 2  | 3  | 4                  | 5                            | 6                  | 7                  |
| 36    | Złoże Lipie<br>pow. Włoszczowa<br>woj. kieleckie                                   | wapnienie                                    | -                  | +6706                        | 6706               | -                  |
| 37    | Złoże Międzygórze<br>pow. Kielce<br>woj. kieleckie                                 | "  | -                  | +1585                        | 1585               | -                  |
| 38    | Złoże Wietrznia<br>pow. Kielce<br>woj. kieleckie                                   | "  | -                  | +1055                        | 1055               | -                  |
| 39    | Złoże Smotryszów<br>pow. Radomsko<br>woj. łódzkie                                  | "  | -                  | +4982                        | 4982               | -                  |
| 40    | Złoże Lisowice<br>pow. Pajęczno<br>woj. łódzkie                                    | "  | 787                | - 25                         | 762                | -                  |
| 41    | Złoże Kamień Śląski<br>pow. Opole<br>woj. opolskie                                 | "  | 648                | -                            | 648                | -                  |
| 42    | Złoże Olimpów<br>pow. Ropczyce<br>woj. rzeszowskie                                 | "  | 3293               | -                            | 3293               | -                  |
| 43    | Złoże Kąty Dyle<br>pow. Biłgoraj<br>woj. lubelskie                                 | "  | 990                | - 2                          | 988                | -                  |
| 44    | Złoże Łysaków<br>pow. Kraśnik<br>woj. lubelskie                                    | "  | 970                | - 12                         | 958                | -                  |
|       |  |  |                    |                              |                    |                    |

Bilans zasobów szacunkowych wapieni przemysłu wapienniczego  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys.ton

| L. p. | Nazwa obszaru, złoże, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoże | Z a s o b y        |                           |                    | Pozabil. Stan na 1.I.1960r. |
|-------|--|--|--------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------|
|       |  |  | Stan na 1.I.1959r. | Zmiany przyrost+ ubytek - | Stan na 1.I.1960r. |                             |
| 1     | 2  | 3  | 4                  | 5                         | 6                  | 7                           |
|       | P O L S K A  | wapienie                                     | 189259,7           | -105578                   | 83681,7            | 86                          |
| 1     | Złoże Chęciny pow. Kielce  | "  | 11990              | - 190                     | 11800              | -                           |
| 2     | Złoże Kadzielnia pow. Kielce   | "  | 5340               | - 145                     | 5195               | -                           |
| 3     | Złoże "Ołowianka" Kozł Grzbiet pow. Kielce   | "  | 435                | - 60                      | 375                | -                           |
| 4     | Złoże Sitkówka-Bełkowa pow. Kielce   | "  | 1220               | - 150                     | 1070               | -                           |
| 5     | Złoże Sitkówka pow. Kielce   | "  | 3160               | - 3160                    | -                  | -                           |
| 6     | Złoże Tokarnia pow. Kielce   | "  | 1455               | - 73                      | 1382               | 86                          |
| 7     | Złoże Rykoszyn pow. Kielce   | "  | 430                | -                         | 430                | -                           |
| 8     | Złoże Krzemionki pow. Opatów   | "  | 3250               | -                         | 3250               | -                           |
| 9     | Złoże Podgórze i "Za torem" pow. Kraków  | "  | 4470               | - 130                     | 4340               | -                           |
| 10    | Złoże Pogorzyce pow. Chrzanów  | "  | 7665               | - 35                      | 7630               | -                           |
| 11    | Złoże "Józefów-Tarnowola" pow. Biłgoraj  | "  | 20561              | -                         | 20561              | -                           |
| 12    | Złoże Nakło pow. Tarnowskie Góry   | "  | 240                | -                         | 240                | -                           |
| 13    | Złoże Kodrąb-Kolonia pow. Radomsko   | "  | 414,7              | -                         | 417,7              | -                           |
| 14    | Złoże Gogolin pow. Krapkowice  | "  | 21686              | - 310                     | 21376              | -                           |
| 15    | Złoże Izbicko-Ogórek pow. Opole  | "  | 34028              | -34028                    | -                  | -                           |

| L.<br>p. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Z a s o b y           |                                 |                       |                       |
|----------|---|---|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|          |   |   | Bilansowe             |                                 |                       | Pozabil.              |
|          |   |   | Stan na<br>1.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r. | Stan na<br>1.I.1960r. |
| 1        | 2   | 3   | 4                     | 5                               | 6                     | 7                     |
| 16       | Złoże Zakrzów<br>pow. Krapkowice  | wapienie  | 235                   | - 160                           | 75                    | -                     |
| 17       | Złoże Pilichowice<br>pow. Iwówek Śl.  | "   | 265                   | - 60                            | 205                   | -                     |
| 18       | Złoże Wojcieszów<br>pow. Złotoryja  | "   | 66942                 | -66942                          | -                     | -                     |
| 19       | Złoże Czarnogłów<br>pow. Kamień Pom.  | "   | 5470                  | - 135                           | 5335                  | -                     |
|          |   |   |                       |                                 |                       |                       |

Bilans zasobów udokumentowanych skał wapiennych przemysłu cementowego wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys.ton

| L. p. | Nazwa obszaru złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoża | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959r. |
|-------|---|--|---|----------------|----------------|--------------------|
|       |   |  | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                    |
| 1     | 2   | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                  |
|       | P O L S K A   | wapenie, margle i kreda                      | 499104  | 211124         | -              | 5649               |
| 1.    | Złoże Sadowa Góra cem.Szczakowa pow. Chrzanów                                     | wapień marglisty                             | 10592   | 1664           | -              | 412                |
| 2.    | Złoże Rogoźnik cem. Grodziec pow. Będzin  | "  | 17972   | 5510           | -              | 488                |
| 3.    | Złoże ŻychciceII cem.Saturn pow.Będzin  | "  | 19508   | -              | -              | -                  |
| 4.    | Złoże Goleiszów Marglownia "Pod Chełmem" cem.Goleiszów                            | margiel                                      | 6793  | 4402           | -              | 50                 |
| 5.    | Złoże Latosówka cem.Rudniki pow.Częstochowa                                       | wapenie i margle                             | 54755   | 63728          | -              | -                  |
| 6.    | Złoże Niegowonice cem.Wysoka pow.Zawiercie  | wapień marglisty                             | 61920   | -              | -              | -                  |
| 7.    | Złoże Wysoka I cem.Wysoka pow.Zawiercie   | "  | 5669  | 5955           | -              | 470                |
| 8.    | Złoże Groszowice I i II cem.Groszowice pow.Opole                                  | "  | 8757  | -              | -              | 586                |
| 9.    | Złoże Piast cem. Piast pow.Opole  | "  | 310   | 7562           | -              | 441                |

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59r. przyrost /+/ lub ubytek /-/<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                |                |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| +89510  | -70077         | +156656        | 588614  | 141047         | 156656         | 25291   | 81182          | -              |   |                |                |
| -412  | -              | -              | 10180   | 1664           | -              | 1380  | 235            | -              | 11542   | 1664           | -              |
| -488  | -              | -              | 17484   | 5510           | -              | -   | -              | -              | 20636   | 5510           | -              |
| -   | -              | -              | 19508   | -              | -              | 1163  | -              | -              | 19508   | -              | -              |
| -50   | -              | -              | 6743  | 4402           | -              | 1205  | 907            | -              | 6842  | 4402           | -              |
| -   | -              | -              | 54755   | 63728          | -              | 262   | 150            | -              | 54755   | 63728          | -              |
| -   | -              | -              | 61920   | -              | -              | 672   | -              | -              | 61920   | -              | -              |
| -470  | -              | -              | 5199  | 5955           | -              | 202   | 900            | -              | 6693  | 5955           | -              |
| -586  | -              | -              | 8171  | -              | -              | -   | -              | -              | 13060   | -              | -              |
| +19165  | -7562          | -              | 19475   | -              | -              | -   | -              | -              | 19916   | -              | -              |

| L. p. | Nazwa obszaru złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoża | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959 r. |
|-------|---|--|---|----------------|----------------|---------------------|
|       |   |  | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                     |
| 1     | 2   | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                   |
| 10.   | Złoże Bolko cem. Bolko pow. Opole   | wapień marglisty                             | 12872   | 8988           | -              | 95                  |
| 11.   | Złoże Odra cem. Odra pow. Opole   | "  | 62593   | -              | -              | 610                 |
| 12.   | Złoże Podgrodzie III cem. Podgrodzie pow. Bolesławiec                             | "  | 364   | 16708          | -              | 263                 |
| 13.   | Złoże Marylin cem. Wierzbica pow. Radom   | "  | 4723  | 5748           | -              | 49                  |
| 14.   | Złoże Wierzbica cem. Wierzbica pow. Radom   | wapienie i margle                            | 38297   | -              | -              | 609                 |
| 15.   | Złoże Kowala Sobków pow. Kielce   | wapień                                       | 22041   | 78195          | -              | -                   |
| 16.   | Złoże "Pokój i Chłem" cem. "Pokój i Chłem" pow. Chełm                             | kreda i margle                               | 120576  | -              | -              | 1352                |
| 17.   | Złoże Działoszyn pow. Pajęczno  | wapień                                       | 48126   | 11905          | -              | -                   |
| 18.   | Złoże Górna Leszna cem. Goleiszów pow. Cieszyn                                    | wapień marglisty                             | 3236  | 759            | -              | 224                 |
| 19.   | Złoże Płazów - Łowcza pow. Lubaczów   | wapień                                       | -   | -              | -              | -                   |

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59r. przyrost +/- lub ubytek -/- w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                |                |
|--|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8  | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| -95  | -              | -              | 12777   | 8988           | -              | 230   | -              | -              | 12971   | 8988           | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.57         |                |
| -610   | -              | -              | 61983   | -              | -              | 2650  | -              | -              | 68720   | -              | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.57         |                |
| -263   | -              | -              | 101   | 16708          | -              | -   | 9710           | -              | 294   | 17332          | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.VII.55       |                |
| -49  | -              | -              | 4674  | 5748           | -              | -   | 3621           | -              | 4735  | 5748           | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.55         |                |
| -609   | -              | -              | 37688   | -              | -              | -   | -              | -              | 40200   | -              | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.56         |                |
| +38459   | -78195         | -              | 60500   | -              | -              | -   | -              | -              | 60500   | -              | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.59         |                |
| +35742   | +15680         | -              | 156318  | 15680          | -              | 13444   | 1905           | -              | 157670  | 15680          | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.59         |                |
| -  | -              | -              | 48126   | 11905          | -              | -   | 63548          | -              | 48126   | 11905          | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.VII.58       |                |
| -224   | -              | -              | 3012  | 759            | -              | 4083  | 206            | -              | 3721  | 754            | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.57         |                |
| -  | -              | +156656        | -   | -              | 156656         | -   | -              | -              | -   | -              | 156656         |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.59         |                |

Bilans zasobów udokumentowanych surowców ilastych do produkcji cementu  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys. ton

| L. p. | Nazwa obszaru, złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoża | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959 r. |
|-------|--|--|---|----------------|----------------|---------------------|
|       |  |  | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                     |
| 1     | 2  | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                   |
|       | P O L S K A  |  | 19936   | 1773           | 3372           | 163                 |
| 1     | Złoże Bolko Nowa Wieś pow. Opole   | iły trzeciorzędowe                           | 329   | 134            | -              | 22                  |
| 2     | Złoże Grodziec Grodziec pow. Będzin  | iłożupki karkońskie                          | 1785  | -              | -              | 12                  |
| 3     | Złoże Cieszanów Cieszanów pow. Lubaczów  | iły krakowickie                              | -   | -              | -              | -                   |
| 4     | Złoże Niegowonice Cement. Wysoka pow. Zawiercie                                    | iły jurajskie                                | 9611  | -              | -              | -                   |
| 5     | Złoże Wiek II Ogrodzieniec pow. Olkusz   | iły jurajskie                                | 7975  | -              | 3372           | 68                  |
| 6     | Złoże Wysoka I Wysoka pow. Zawiercie   | iły jurajskie                                | -   | -              | -              | -                   |
| 7     | Złoże Wysoka II Wysoka pow. Zawiercie  | iły jurajskie                                | -   | -              | -              | -                   |
| 8     | Złoże Wysoka III Wysoka pow. Zawiercie   | iły jurajskie                                | 236   | -              | -              | 61                  |
| 9     | Złoże Wysoka IV Wysoka pow. Zawiercie  | iły batoniskie                               | -   | -              | -              | -                   |

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59r. przyrost /+ / lub ubytek /- / w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                |                |
|--|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8  | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| +8510  | +5798          | +3960          | 28446   | 7571           | 7332           | 8822  | 1979           | -              |   |                |                |
| - 22   | -              | -              | 307   | 134            | -              | -   | -              | -              | 414   | 134            | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.I.54  |                |                |
| - 12   | -              | -              | 1773  | -              | -              | 352   | -              | -              | 1804  | -              | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.I.58  |                |                |
| -  | -              | +3960          | -   | -              | 3960           | -   | -              | -              | -   | -              | 3960           |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.I.59  |                |                |
| -  | -              | -              | 9611  | -              | -              | 32  | -              | -              | 9611  | -              | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.VII.55  |                |                |
| - 68   | -              | -              | 7907  | -              | 3372           | 840   | -              | -              | 8050  | -              | 3372           |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.VII.54  |                |                |
| -  | -              | -              | -   | -              | -              | 6513  | 1081           | -              | pozabilans.<br>6513 1081  | -              | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.I.56  |                |                |
| -  | -              | -              | -   | -              | -              | 413   | -              | -              | pozabilans.<br>413  | -              | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                | 27.VIII.53  |                |                |
| - 61   | -              | -              | 175   | -              | -              | 542   | 898            | -              | 392   | -              | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.VII.55  |                |                |
| +8673  | -              | -              | 8673  | -              | -              | 130   | -              | -              | 8673  | -              | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.I.59  |                |                |

Bilans zasobów udokumentowanych surowców ilastych do produkcji cementu  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys.ton

| L. p. | Nazwa obszaru, złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoża | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959 r. |
|-------|--|--|---|----------------|----------------|---------------------|
|       |  |  | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                     |
| 1     | 2  | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                   |
| 10    | Działoszyn Trębaszów pow. Pajęczno   | iły jurajskie                                | -   | 1639           | -              | -                   |
| 11    | Wręczyca-Grodzisko Grodzisko pow. Kłobuck  | iły batońskie                                | -   | -              | -              | -                   |

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59 r. przyrost /+/-/ lub ubytek /-/-/ w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                |                |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 18             |
| -   | -              | -              | -   | 1639           | -              | -   | -              | -              | -   | 1639           | -              |
| -   | +5798          | -              | -   | 5798           | -              | -   | -              | -              | -   | 5798           | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.VII.58       |                |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.59         |                |

Bilans zasobów szacunkowych skał wapiennych przemysłu cementowego  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys.ton

| L.<br>p. | Nazwa obszaru<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej oraz<br>ich umiejscowie-<br>nie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Z a s o b y          |                                 |                       |                                  |
|----------|--|---|----------------------|---------------------------------|-----------------------|----------------------------------|
|          |  |   | Bilansowe            |                                 |                       | Pozabil.<br>Stan na<br>1.I.1960r |
|          |  |   | Stan na<br>1.I.1959r | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r. |                                  |
| 1        | 2  | 3   | 4                    | 5                               | 6                     | 7                                |
|          | P O L S K A  | wapienie,<br>margle<br>i kreda                                  | 68797                | +56427                          | 125224                | 13092                            |
| 1.       | Złoże Trzebinia<br>pow.Chrzanów  | wapienie<br>i margle  | 6000                 | - 158                           | 5842                  | -                                |
| 2.       | Złoże Gródek<br>Ciężkowice<br>cem.Szczakowa<br>pow.Chrzanów  | wapień  | 89                   | - 75                            | 14                    | -                                |
| 3.       | Złoże Górka<br>pow.Chrzanów  | margiel   | 4000                 | -152                            | 3848                  | -                                |
| 4.       | Złoże Gawczyce<br>cem.Grodziec<br>pow.Będzin   | wapień  | 1052                 | -298                            | 754                   | -                                |
| 5.       | Złoże Wiek<br>cem.Wiek<br>pow.Olkusz   | wapień  | 37887                | -912                            | 36975                 | 11692                            |
| 6.       | Złoże Podgródzie<br>cem.Podgródzie<br>pow.Bolesławiec  | wapień<br>marglisty   | 16936                | -                               | 16936                 | -                                |
| 7.       | Złoże Wejherowo<br>cem.Wejherowo<br>pow.Wejherowo  | kreda<br>jeziorna   | 2833                 | -110                            | 2723                  | 1400                             |
| 8.       | Złoże Grzmiączka<br>pow.Chrzanów   | wapień  | -                    | +20605                          | 20605                 | -                                |
| 9.       | Złoże<br>Groszowice-Wróblin<br>pow.Opole   | wapień<br>marglisty   | -                    | +27269                          | 27269                 | -                                |
| 10       | Złoże Sławno<br>pow.Tomaszów Maz.  | wapienie<br>i margle  | -                    | +10258                          | 10258                 | -                                |

Bilans zasobów szacunkowych surowców ilastych do produkcji cementu  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r.w tys.ton

| L.<br>p. | Nazwa obszaru<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i waż -<br>niejsze<br>parametry<br>złoża | Z a s o b y         |                                 |                      |                      |
|----------|--|--|---------------------|---------------------------------|----------------------|----------------------|
|          |  |  | Bilansowe           |                                 |                      | Pozabil.             |
|          |  |  | Stan na<br>1.I.59r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.60 r. | Stan na<br>1.I.60 r. |
| 1        | 2  | 3  | 4                   | 5                               | 6                    | 7                    |
|          | P O L S K A  |  | 16225               | -                               | 16225                | 3796                 |
| 1        | Złoże Wiek I<br>Ogrodzieniec<br>pow. Olkusz  | iły<br>jurajskie   | 10971               | -                               | 10971                | -                    |
| 2        | Złoże Helenówek<br>Kielce  | żupki<br>sylurskie   | 3100                | -                               | 3100                 | 3200                 |
| 3        | Złoże Ołdrzychów<br>k.Nowogrodźca  | iły<br>trzecio-<br>rzędowe                                     | 2154                | -                               | 2154                 | -                    |
| 4        | Złoże Cieszanów<br>Cieszanów<br>pow. Lubaczów  | iły<br>krakowiec-<br>kie                                       | -                   | -                               | -                    | 596                  |
|          |  |  |                     |                                 |                      |                      |

Bilans zasobów udokumentowanych gipsów i anhydrytów  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys.ton

| L.<br>p. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Stan zasobów bilansowych<br>na dzień 1.I.1959 r.<br>w kategoriach |                |                | Wydobycie<br>w 1959 r. |
|----------|---|---|---|----------------|----------------|------------------------|
|          |   |   | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                        |
| 1        | 2   | 3   | 4   | 5              | 6              | 7                      |
|          | P O L S K A   | gips i<br>anhydryt  | 36582   | 29163          | 34618          | 261                    |
| 1        | Złoże Łopuszka<br>woj. rzeszowskie  | gips  | -   | 73             | 148            | -                      |
| 2        | Złoże Siedliska<br>woj. rzeszowskie   | "   | -   | 418            | -              | -                      |
| 3        | Złoże Łatanice-<br>Skorocice<br>woj. kieleckie  | "   | 14500   | -              | -              | -                      |
| 4        | Złoże<br>Dzierżysław<br>woj. opolskie   | "   | 17610   | 23445          | 32351          | 51                     |
| 5        | Złoże Nowy - Łąd<br>woj. wrocławskie  | gips i<br>anhydryt  | 4472  | 5227           | -              | 210                    |
| 6        | Złoże<br>Nawojów - Śląski<br>woj. wrocławskie   | "   | -   | -              | 2119           | -                      |

| Zmiany w zasobach<br>bilansowych w 59r.<br>przyrost /+/ lub<br>ubytek -/-<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów<br>bilansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów<br>pozabilansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe<br>zatwierdzone<br>przez KZK<br>data zatwierdzonego<br>stanu zasobów |                 |                |
|--|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|-----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub>  | C <sub>2</sub> |
| 8  | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18              | 19             |
| -261   | -              | -              | 36321   | 29163          | 34618          | 5015  | 4938           | 4862           |   |                 |                |
| -  | -              | -              | -   | 73             | 148            | -   | -              | -              | -   | 73<br>1.I.54    | 148            |
| -  | -              | -              | -   | 418            | -              | -   | -              | -              | -   | 418<br>1.VII.54 | -              |
| -  | -              | -              | 14500   | -              | -              | -   | -              | -              | 14500   | -               | -<br>1.I.57    |
| - 51   | -              | -              | 17559   | 23445          | 32351          | 4230  | 4680           | 4862           | 18230   | 23445<br>1.I.54 | 32321          |
| -210   | -              | -              | 4262  | 5227           | -              | 785   | 258            | -              | 5416  | 5227<br>1.I.55  | -              |
| -  | -              | -              | -   | -              | 2119           | -   | -              | -              | -   | -               | 2119<br>1.I.55 |

Bilans zasobów szacunkowych gipsów i anhydrytów  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys. ton

| L.<br>P. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Z a s o b y           |                                 |                       |                       |
|----------|---|---|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|          |   |   | Bilansowe             |                                 |                       | Pozabil.              |
|          |   |   | Stan na<br>1.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r. | Stan na<br>1.I.1960r. |
| 1        | 2   | 3   | 4                     | 5                               | 6                     | 7                     |
|          | P O L S K A   | gips i<br>anhydryt  | 654510                | - 397                           | 654113                | -                     |
| 1        | Złoże Gacki -<br>-Krzyżanowice<br>woj. kieleckie  | gips  | 17140                 | - 342                           | 16798                 | -                     |
| 2        | Złoże Wiślica -<br>Kobylniki<br>woj. kieleckie  | "   | 134472                | -                               | 134472                | -                     |
| 3        | Złoże Łatanice-<br>Skorocice<br>woj. kieleckie  | "   | 35480                 | -                               | 35480                 | -                     |
| 4        | Złoże Bogucice<br>woj. kieleckie  | "   | 27600                 | -                               | 27600                 | -                     |
| 5        | Złoże Winiary<br>woj. kieleckie   | "   | 13231                 | -                               | 13231                 | -                     |
| 6        | Złoże Gartatowice-<br>Stawiany<br>woj. kieleckie  | "   | 29650                 | - 45                            | 29605                 | -                     |
| 7        | Złoże Sielec Dolny<br>woj. kieleckie  | "   | 1580                  | - 10                            | 1570                  | -                     |
| 8        | Złoże Siesławice<br>woj. kieleckie  | "   | 3000                  | -                               | 3000                  | -                     |
| 9        | Złoże rejonu<br>Czernica<br>woj. katowickie   | "   | 57                    | -                               | 57                    | -                     |
| 10       | Złoże Lubichów<br>woj. wrocławskie  | gips i<br>anhydryt  | 390000                | -                               | 390000                | -                     |
| 11       | Złoże Nowy Łąd<br>woj. wrocławskie  | "   | 2300                  | -                               | 2300                  | -                     |

Bilans zasobów udokumentowanych kamieni drogowych  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys. ton

| L. p. | Nazwa obszaru, złoże, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich uniejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoże | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959 r. |
|-------|--|--|---|----------------|----------------|---------------------|
|       |  |  | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                     |
| 1     | 2  | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                   |
|       |  |  | G r a n i t y   |                |                |                     |
|       | P O L S K A  | granit                                       | 366   | 3752           | -              | -                   |
| 1     | Starowiec pow. Grodków   | "  | 366   | 3752           | -              | -                   |
|       |  |  | P o r f i r y   |                |                |                     |
|       | P O L S K A  | porfir                                       | 38801   | 25518          | 5284           | 431                 |
| 1     | Miękinia pow. Chrzanów   | "  | 8060  | 1392           | 5284           | 364                 |
| 2     | Zalas - Wschód pow. Chrzanów   | "  | 26796   | 15757          | -              | -                   |
| 3     | Orlej pow. Chrzanów  | "  | 3945  | 8369           | -              | 67                  |
|       |  |  | M e l a f i r y   |                |                |                     |
|       | P O L S K A  | melafir                                      | 31197   | 3920           | 56637          | 614                 |
| 1     | Głuszycza Górna pow. Wałbrzych   | "  | 14174   | -              | 4500           | 191                 |
| 2     | Regulice pow. Chrzanów   | "  | 1091  | 3920           | -              | 228                 |
| 3     | Świerki pow. Wałbrzych   | "  | 15932   | -              | 52137          | 153                 |
| 4     | Tłumaczów pow. Nowa Ruda   | "  | -   | -              | -              | 42                  |

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59r. przyrost /+ / lub ubytek /- / w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                |                |
|--|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8  | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| -  | -              | -              | 366   | 3752           | -              | -   | 657            | -              |   |                |                |
| -  | -              | -              | 366   | 3752           | -              | -   | 657            | -              | 386   | 3752           | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.VII.56  |                |                |
| - 431  | -              | -              | 38370   | 25518          | 5284           | 885   | 769            | -              |   |                |                |
| - 364  | -              | -              | 7696  | 1392           | 5284           | 885   | 769            | -              | 9725  | 1392           | 5284           |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.I.54  |                |                |
| -  | -              | -              | 26796   | 15757          | -              | -   | -              | -              | 26796   | 15757          | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.I.55  |                |                |
| - 67   | -              | -              | 3878  | 8369           | -              | -   | -              | -              | 4343  | 8369           | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.VII.54  |                |                |
| +1052  | +3300          | -              | 32249   | 7220           | 56637          | -   | 15741          | 380            |   |                |                |
| - 191  | -              | -              | 13983   | -              | 4500           | -   | 15741          | -              | 14540   | -              | 4500           |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.VII.56  |                |                |
| - 228  | -              | -              | 863   | 3920           | -              | -   | -              | 380            | 1500  | 3920           | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.I.57  |                |                |
| - 153  | -              | -              | 15779   | -              | 52137          | -   | -              | -              | 16135   | -              | 52137          |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                | 18.VI.57  |                |                |
| +1624  | +3300          | -              | 1624  | 3300           | -              | -   | -              | -              | 1666  | 3300           | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.I.59  |                |                |

| L.<br>p.              | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Stan zasobów bilansowych<br>na dzień 1.I.1959 r.<br>w kategoriach |                |                | Wydobycie<br>w 1959r. |
|-----------------------|---|---|---|----------------|----------------|-----------------------|
|                       |   |   | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                       |
| 1                     | 2   | 3   | 4   | 5              | 6              | 7                     |
| B a z a l t y         |   |   |   |                |                |                       |
|                       | P O L S K A   | bazalt  | 101148  | 82801          | 40274          | 1268                  |
| 1                     | Pielgrzymka<br>pow. Złotoryja   | "   | 3255  | 1631           | -              | 167                   |
| 2                     | Bukowa Góra<br>pow. Lubań   | "   | 45828   | 2141           | 28822          | -                     |
| 3                     | Janowicki<br>pow. Strzelin  | "   | 909   | 3146           | -              | -                     |
| 4                     | Krzeniów<br>pow. Złotoryja  | "   | 28005   | 53241          | -              | 113                   |
| 5                     | Rębiszów<br>pow. Lwówek Śl.   | "   | 4720  | 1731           | 3176           | 158                   |
| 6                     | Gracze<br>pow. Niemodlin  | "   | 7146  | 7772           | -              | 341                   |
| 7                     | Księżanki<br>pow. Lubań   | "   | 10424   | 10180          | 5766           | 362                   |
| 8                     | Leśna<br>pow. Lubań Śl.   | "   | 864   | 2959           | 2510           | 127                   |
| S e r p e n t y n i t |   |   |   |                |                |                       |
|                       | P O L S K A   | serpen-<br>tynit  | -   | -              | -              | 11                    |
| 1                     | Sobótka<br>pow. Wrocław   | "   | -   | -              | -              | 11                    |
| K w a r c y t y       |   |   |   |                |                |                       |
|                       | P O L S K A   | kwarcyt   | 38534   | 13145          | 2014           | 650                   |
| 1                     | Podwiśniówka<br>pow. Kielce   | "   | 24123   | 4670           | -              | -                     |

| Zmiany w zasobach<br>bilansowych w 59r.<br>przyrost /+/<br>lub<br>ubytek /-/<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów<br>bilansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów<br>pozabilansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe<br>zatwierdzone<br>przez KZK<br>data zatwierdzonego<br>stanu zasobów |                |                |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| -1268   | -              | -              | 998801  | 82801          | 40274          | 2855  | 8291           | 4104           |   |                |                |
| - 167   | -              | -              | 3088  | 1631           | -              | -   | -              | -              | 3614  | 1631           | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.VI.55   |                |                |
| -   | -              | -              | 45828   | 2141           | 28822          | 307   | -              | -              | 45828   | 2141           | 28822          |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.I.58  |                |                |
| -   | -              | -              | 909   | 3146           | -              | -   | 734            | -              | 909   | 3146           | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.I.57  |                |                |
| - 113   | -              | -              | 27892   | 53241          | -              | -   | 5299           | -              | 28233   | 53241          | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.I.57  |                |                |
| - 158   | -              | -              | 4562  | 1731           | 3176           | -   | 623            | -              | 5230  | 1731           | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.VII.56  |                |                |
| - 341   | -              | -              | 6805  | 7772           | -              | -   | 397            | -              | 7808,8  | 7271,6         | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.VII.56  |                |                |
| - 362   | -              | -              | 10059   | 10180          | 5766           | 2548  | 1132           | -              | 11424   | 10180          | 5766           |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.I.56  |                |                |
| - 127   | -              | -              | 737   | 2959           | 2510           | -   | 106            | 4104           | 898   | 2959           | 2510           |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.VII.58  |                |                |
| -   | +199           | +248           | -   | 199            | 248            | -   | -              | -              |   |                |                |
| -   | +199           | +248           | -   | 199            | 248            | -   | -              | -              |   | 210            | 242            |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.VII.58  |                |                |
| +76096  | -              | -              | 46143,6   | 13145          | 2014           | -   | -              | -              |   |                |                |
| -   | -              | -              | 24123   | 4670           | -              | -   | -              | -              | 24123   | 4670           | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.I.59  |                |                |





Bilans zasobów zarejestrowanych kamieni drogowych  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys.ton

| L.<br>P. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Z a s o b y           |                                 |                       | Pozabil.<br>Stan na<br>1.I.1960r. |
|----------|---|---|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
|          |   |   | Stan na<br>1.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r. |                                   |
| 1        | 2   | 3   | 4                     | 5                               | 6                     | 7                                 |
|          | P O L S K A   | granit  | 102515                | +22524                          | 125039                | -                                 |
| 1        | Strzelin<br>pow. Strzelin   | "   | 6103                  | - 188                           | 5915                  | -                                 |
| 2        | Górka<br>pow. Strzelin  | "   | 5957                  | - 74                            | 5883                  | -                                 |
| 3        | Gębczyce<br>pow. Strzelin   | "   | 1010                  | - 54                            | 956                   | -                                 |
| 4        | Strzeblów<br>pow. Wrocław   | "   | 5577                  | - 91                            | 5486                  | -                                 |
| 5        | Borów Łom nr 50<br>pow. Jawor   | "   | 931                   | +5880                           | 6811                  | -                                 |
| 6        | Borów Łom nr 14 i 18<br>pow. Jawor  | "   | 4901                  | - 132                           | 4769                  | -                                 |
| 7        | Gniewków<br>pow. Jawor  | "   | 12478                 | - 64                            | 12414                 | -                                 |
| 8        | Zimnik<br>pow. Jawor  | "   | 14800                 | - 82                            | 14718                 | -                                 |
| 9        | Czernica<br>pow. Jawor  | "   | 5175                  | - 43                            | 5132                  | -                                 |
| 10       | Rogoźnica<br>pow. Świdnica  | "   | 11753                 | - 112                           | 11641                 | -                                 |
| 11       | Nadziejów<br>pow. Nysa  | "   | 1871                  | - 56                            | 1815                  | -                                 |
| 12       | Graby I<br>Strzegom<br>pow. Świdnica  | "   | 235                   | - 12                            | 223                   | -                                 |
| 13       | Graby II<br>Strzegom<br>pow. Świdnica   | "   | 6736                  | - 13                            | 6723                  | -                                 |
| 14       | Graby III<br>Strzegom<br>pow. Świdnica  | "   | 8637                  | -                               | 8637                  | -                                 |
| 15       | Chwałków<br>pow. Świdnica   | "   | 183                   | -                               | 183                   | -                                 |
| 16       | Czarne<br>pow. Jelenia Góra   | "   | 832                   | -                               | 832                   | -                                 |
| 17       | Kamienna Góra<br>pow. Nysa  | "   | 866                   | -                               | 866                   | -                                 |

| L.<br>p. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Z a s o b y           |                                 |                       |                       |
|----------|---|---|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|          |   |   | Bilansowe             |                                 |                       | Pozabil.              |
|          |   |   | Stan na<br>1.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r. | Stan na<br>1.I.1960r. |
| 1        | 2   | 3   | 4                     | 5                               | 6                     | 7                     |
| 18       | Kostrza<br>pow. Jawor   | granit  | 419                   | - 16                            | 403                   | -                     |
| 19       | Janowice Wielkie<br>pow. Jelenia Góra   | "   | 243                   | - 24                            | 219                   | -                     |
| 20       | Maciejowice<br>pow. Grodków   | "   | 3920                  | -                               | 3920                  | -                     |
| 21       | Doboszowice<br>pow. Ząbkowice Śl.   | grani-<br>tognejs   | 893                   | - 20                            | 873                   | -                     |
| 22       | Morów<br>pow. Świdnica  | granit  | 8995                  | - 7                             | 8988                  | -                     |
| 23       | Gola Świdnicka  | "   | -                     | +1192                           | 1192                  | -                     |
| 24       | Strzegów<br>pow. Strzelin   | "   | -                     | +10500                          | 10500                 | -                     |
| 25       | Goczałków<br>pow. Świdnica  | "   | -                     | + 899                           | 899                   | -                     |
| 26       | Grabina Śl.<br>pow. Świdnica  | "   | -                     | + 964                           | 964                   | -                     |
| 27       | Goczałków<br>pow. Świdnica  | "   | -                     | +2600                           | 2600                  | -                     |
| 28       | Żółkiewka<br>pow. Świdnica  | "   | -                     | +1477                           | 1477                  | -                     |
|          | P O L S K A   | gnejs   | -                     | +4059                           | 4059                  | -                     |
| 1        | Złoty Stok<br>pow. Ząbkowice Śl.  | "   | -                     | +3234                           | 3234                  | -                     |
| 2        | Doboszowice<br>pow. Ząbkowice Śl.   | "   | -                     | + 825                           | 825                   | -                     |
|          | P O L S K A   | porfir  | 1523                  | +1231                           | 2754                  | -                     |
| 1        | Lubawka<br>pow. Kamienna Góra   | "   | 1296                  | -                               | 1296                  | -                     |
| 2        | Gorce<br>pow. Wałbrzych   | "   | 227                   | - 21                            | 206                   | -                     |
| 3        | Boguszków<br>pow. Wałbrzych   | "   | -                     | + 230                           | 230                   | -                     |

| L.<br>p. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich uniej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Z a s o b y           |                                 |                       |                       |
|----------|---|---|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|          |   |   | Bilansowe             |                                 |                       | Pozabil.              |
|          |   |   | Stan na<br>1.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r. | Stan na<br>1.I.1960r. |
| 1        | 2   | 3   | 4                     | 5                               | 6                     | 7                     |
| 4        | Boguszków<br>pow. Wałbrzych   | porfir  | -                     | + 1022                          | 1022                  | -                     |
|          | P O L S K A   | diabaz  | 1802                  | - 204                           | 1598                  | -                     |
| 1        | Niedźwiedzia Góra<br>pow. Chrzanów  | "   | 1802                  | - 204                           | 1598                  | -                     |
|          | P O L S K A   | melafir   | 19574                 | - 414                           | 19160                 | -                     |
| 1        | Borówno<br>pow. Kamienna Góra   | "   | 712                   | - 116                           | 596                   | -                     |
| 2        | Rudno<br>pow. Chrzanów  | "   | 884                   | - 48                            | 836                   | -                     |
| 3        | Kamienna Góra<br>pow. Kamienna Góra   | "   | 158                   | - 44                            | 114                   | -                     |
| 4        | Stare Lesienice<br>pow. Wałbrzych   | "   | 629                   | - 5                             | 624                   | -                     |
| 5        | Grzędy<br>pow. Kamienna Góra  | "   | 13221                 | - 119                           | 13102                 | -                     |
| 6        | Rybnica Leśna<br>pow. Wałbrzych   | "   | 3822                  | - 60                            | 3762                  | -                     |
| 7        | Łomnica<br>pow. Wałbrzych   | "   | 148                   | - 22                            | 126                   | -                     |
|          | P O L S K A   | gabro   | 3975                  | - 104                           | 3871                  | -                     |
| 1        | Słupiec<br>pow. Nowa Ruda   | "   | 3106                  | - 99                            | 3007                  | -                     |
| 2        | Braszowice<br>pow. Ząbkowice Śl.  | "   | 869                   | - 5                             | 864                   | -                     |
|          | P O L S K A   | bazalt  | 34305                 | +9571                           | 43876                 | -                     |
| 1        | Sulików<br>pow. Lubań   | "   | 2238                  | - 238                           | 2000                  | -                     |
| 2        | Złotoryja<br>pow. Złotoryja   | "   | 202                   | - 50                            | 152                   | -                     |
| 3        | Męcinka<br>pow. Jawor   | "   | 3129                  | - 84                            | 3045                  | -                     |
| 4        | Nikołajewice<br>pow. Legnica  | "   | 749                   | - 17                            | 732                   | -                     |

| L.<br>P. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Z a s o b y           |                                 |                       | Pozabil.<br>Stan na<br>1.I.1960r. |
|----------|---|---|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
|          |   |   | Stan na<br>1.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost-<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r. |                                   |
| 1        | 2   | 3   | 4                     | 5                               | 6                     | 7                                 |
| 5        | Targowica<br>pow. Ząbkowice Śl.   | bazalt  | 5242                  | - 98                            | 5144                  | -                                 |
| 6        | Kozów<br>pow. Złotoryja   | "   | 183                   | - 9                             | 174                   | -                                 |
| 7        | Paszowice<br>pow. Jawor   | "   | 7200                  | - 50                            | 7150                  | -                                 |
| 8        | Uniegoszcz<br>pow. Lubią  | "   | 873                   | - 47                            | 826                   | -                                 |
| 9        | Żółkiewka<br>pow. Świdnica  | "   | 1330                  | - 324                           | 1006                  | -                                 |
| 10       | Lutynia<br>pow. Bystrzyca   | "   | 10698                 | -                               | 10698                 | -                                 |
| 11       | Tylice<br>pow. Zgorzelec  | "   | 1853                  | - 5                             | 1848                  | -                                 |
| 12       | Radzimów<br>pow. Lubią  | "   | 325                   | - 10                            | 315                   | -                                 |
| 13       | Rataj<br>pow. Jawor   | "   | 283                   | -                               | 283                   | -                                 |
| 14       | Lutynia<br>pow. Bystrzyca Kł.   | "   | -                     | +4000                           | 4000                  | -                                 |
| 15       | Kozia Góra<br>Wilków<br>pow. Złotoryja  | "   | -                     | +2515                           | 2515                  | -                                 |
| 16       | Pilichowice<br>pow. Lwówek Śl.  | "   | -                     | +1416                           | 1416                  | -                                 |
| 17       | Uniegoszcz<br>pow. Lubią Śl.  | "   | -                     | + 20                            | 20                    | -                                 |
| 18       | Ligota Tułowiecka<br>pow. Niemodlin   | "   | -                     | + 500                           | 500                   | -                                 |
| 19       | Gozdanin<br>pow. Zgorzelec  | "   | -                     | + 112                           | 112                   | -                                 |
| 20       | Jałowice<br>pow. Lubią Śl.  | "   | -                     | + 135                           | 135                   | -                                 |
| 21       | Radomierzycy<br>pow. Zgorzelec  | "   | -                     | + 102                           | 102                   | -                                 |
| 22       | Miłoszów<br>pow. Lubią Śl.  | "   | -                     | +1236                           | 1236                  | -                                 |
| 23       | Prusice Górne<br>pow. Złotoryja   | "   | -                     | + 467                           | 467                   | -                                 |

| L.<br>p. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Z a s o b y           |                                 |                       | Pozabil.<br>Stan na<br>1.I.1960r. |
|----------|---|---|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
|          |   |   | Bilansowe             |                                 |                       |                                   |
|          |   |   | Stan na<br>1.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r. |                                   |
| 1        | 2   | 3   | 4                     | 5                               | 6                     | 7                                 |
|          | P O L S K A   | serpen-<br>tynit  | 1320                  | -                               | 1320                  | -                                 |
| 1        | Nasławice<br>pow. Wrocław   | "   | 1320                  | -                               | 1320                  | -                                 |
|          | P O L S K A   | piaskowiec  | 46578                 | + 10808                         | 57386                 | -                                 |
| 1        | Kozy<br>pow. Biała  | "   | 666                   | -                               | 666                   | -                                 |
| 2        | Obłaziec<br>pow. Cieszyn  | "   | 2345                  | -                               | 2345                  | -                                 |
| 3        | Wierchomla<br>pow. Nowy Sącz  | "   | 7857                  | -103                            | 7754                  | -                                 |
| 4        | Korbielów<br>Kamienna<br>pow. Żywiec  | "   | 658                   | - 4                             | 654                   | -                                 |
| 5        | Bukówka<br>pow. Kielce  | "   | 188                   | -                               | 188                   | -                                 |
| 6        | Gliniska<br>pow. Biłgoraj   | "   | 330                   | -                               | 330                   | -                                 |
| 7        | Zgorzelec-Ujazd<br>pow. Zgorzelec   | "   | 310                   | - 20                            | 290                   | -                                 |
| 8        | Groniczek<br>pow. Żywiec  | "   | 324                   | - 90                            | 234                   | -                                 |
| 9        | Porąbka<br>pow. Kąty  | "   | 449                   | - 30                            | 419                   | -                                 |
| 10       | Zawoja<br>pow. Sucha  | "   | 361                   | - 8                             | 353                   | -                                 |
| 11       | Frycowa<br>pow. Nowy Sącz   | "   | 1333                  | - 28                            | 1305                  | -                                 |
| 12       | Łosina Górna<br>pow. Limanowa   | "   | 596                   | -                               | 596                   | -                                 |
| 13       | Dobra<br>pow. Limanowa  | "   | 83                    | -                               | 83                    | -                                 |
| 14       | Ponice<br>pow. Nowy Targ  | "   | 248                   | -                               | 248                   | -                                 |
| 15       | Stara Bystrzyca<br>pow. Bystrzyca Kł.   | "   | 164                   | - 20                            | 144                   | -                                 |

| L.<br>P. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Z a s o b y           |                                 |                       |                       |
|----------|---|---|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|          |   |   | Bilansowe             |                                 |                       | Pozabil.              |
|          |   |   | Stan na<br>1.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r. | Stan na<br>1.I.1960r. |
| 1        | 2   | 3   | 4                     | 5                               | 6                     | 7                     |
| 16       | Głębiec<br>pow. Cieszyn   | piaskowiec  | 773                   | - 3                             | 770                   | -                     |
| 17       | Jasienica<br>pow. Myślenice   | "   | 259                   | -                               | 259                   | -                     |
| 18       | Łosie<br>pow. Gorlice   | "   | 1293                  | - 35                            | 1258                  | -                     |
| 19       | Lipowice<br>pow. Krosno   | "   | 643                   | -                               | 643                   | -                     |
| 20       | Bystra<br>pow. Lesko  | "   | 614                   | -                               | 614                   | -                     |
| 21       | Tokarzówka<br>pow. Cieszyn  | "   | 641                   | - 4                             | 637                   | -                     |
| 22       | Skawce<br>pow. Wadowice   | "   | 900                   | -                               | 900                   | -                     |
| 23       | Młynów<br>pow. Kłodzko  | "   | 24375                 | - 22                            | 24353                 | -                     |
| 24       | Ciosowa Góra<br>pow. Kielce   | "   | 1000                  | - 1                             | 999                   | -                     |
| 25       | Wykień<br>pow. Kielce   | "   | 168                   | - 1                             | 167                   | -                     |
| 26       | Korbielów<br>pow. Żywiec  | "   | -                     | +1929                           | 1929                  | -                     |
| 27       | Złotowo<br>pow. Kłodzko   | "   | -                     | +1200                           | 1200                  | -                     |
| 28       | Stępina II<br>pow. Strzyżów   | "   | -                     | +1423                           | 1423                  | -                     |
| 29       | Leszczków<br>pow. Sandomierz  | "   | -                     | +2600                           | 2600                  | -                     |
| 30       | Żurawniki<br>pow. Sandomierz  | "   | -                     | +1650                           | 1650                  | -                     |
| 31       | Mszana Górna<br>pow. Limanowa   | "   | -                     | + 135                           | 135                   | -                     |
| 32       | Tursko<br>pow. Tarnów   | "   | -                     | + 278                           | 278                   | -                     |
| 33       | Wysoczany<br>pow. Sanok   | "   | -                     | +1377                           | 1377                  | -                     |
| 34       | Bukówki<br>pow. Sandomierz  | "   | -                     | + 585                           | 585                   | -                     |

| L.<br>p. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Z a s o b y           |                                 |                       |                       |
|----------|---|---|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|          |   |   | Bilansowe             |                                 |                       | Pozabil.              |
|          |   |   | Stan na<br>1.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r. | Stan na<br>1.I.1960r. |
| 1        | 2   | 3   | 4                     | 5                               | 6                     | 7                     |
|          | P O L S K A   | kamień<br>narzutowy   | 13                    | -                               | 13                    | -                     |
| 1        | Fuleda<br>pow. Giżycko  | "   | 13                    | -                               | 13                    | -                     |
|          | P O L S K A   | wapień  | 32484                 | + 5622                          | 38106                 | -                     |
| 1        | Nowiny<br>pow. Tomaszów<br>Lubelski   | "   | 669                   | - 25                            | 644                   | -                     |
| 2        | Żelebsko<br>pow. Biłgoraj   | "   | 598                   | -                               | 598                   | -                     |
| 3        | Łysaków<br>pow. Kraśnik   | "   | 221                   | -                               | 221                   | -                     |
| 4        | Ślichowice<br>pow. Kielce   | "   | 1405                  | -120                            | 1285                  | -                     |
| 5        | Górno<br>pow. Kielce  | "   | 1003                  | - 50                            | 953                   | -                     |
| 6        | Gołuchów<br>pow. Chmielnik  | "   | 64                    | - 11                            | 53                    | -                     |
| 7        | Celiny<br>pow. Chmielnik  | "   | 133                   | - 11                            | 122                   | -                     |
| 8        | Skotniki<br>pow. Busko  | "   | 510                   | - 30                            | 480                   | -                     |
| 9        | Ujejce<br>pow. Będzin   | "   | 1026                  | -                               | 1026                  | -                     |
| 10       | Suków<br>pow. Kielce  | "   | 137                   | - 4                             | 133                   | -                     |
| 11       | Radomice<br>pow. Chmielnik  | "   | 144                   | - 1                             | 143                   | -                     |
| 12       | Wymysłów<br>pow. Opatów   | "   | 1000                  | -                               | 1000                  | -                     |
| 13       | Bliżyn<br>pow. Kielce   | "   | 921                   | -                               | 921                   | -                     |
| 14       | Wasosz<br>pow. Kłobuck  | "   | 327                   | - 6                             | 321                   | -                     |
| 15       | Janów Podzamcze<br>pow. Kielce  | "   | 370                   | -                               | 370                   | -                     |

| L.<br>p. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopali-<br>ny i waż-<br>niejsze<br>parametry<br>złoża | Z a s o b y           |                                 |                       |                       |
|----------|---|---|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|          |   |   | Bilansowe             |                                 |                       | Pozabil.              |
|          |   |   | Stan na<br>1.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost-<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r. | Stan na<br>1.I.1960r. |
| 1        | 2   | 3   | 4                     | 5                               | 6                     | 7                     |
| 16       | Kletno<br>pow. Bystrzyca  | wapień  | 22431                 | - 15                            | 22416                 | -                     |
| 17       | Miłek<br>pow. Wojcieszów  | "   | 1525                  | -                               | 1525                  | -                     |
| 18       | Buły<br>pow. Staszów  | "   | -                     | +1194                           | 1194                  | -                     |
| 19       | Szczytna Śląska II<br>pow. Kłodzko  | "   | -                     | + 403                           | 403                   | -                     |
| 20       | Skotniki<br>pow. Busko  | "   | -                     | + 348                           | 348                   | -                     |
| 21       | Parszów<br>pow. Starachowice  | "   | -                     | + 810                           | 810                   | -                     |
| 22       | Zagrody<br>pow. Sandomierz  | "   | -                     | +3140                           | 3140                  | -                     |
|          | P O L S K A   | dolomit   | 921                   | + 707                           | 1628                  | -                     |
| 1        | Jurkowice<br>pow. Staszów   | "   | 921                   | - 110                           | 811                   | -                     |
| 2        | Jaroszowiec<br>pow. Olkusz  | "   | -                     | + 149                           | 149                   | -                     |
| 3        | Opacie Doły<br>pow. Opatów  | "   | -                     | + 668                           | 668                   | -                     |

Bilans zasobów szacunkowych kamieni drogowych  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys.ton

| L.<br>p. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry | Z a s o b y           |                                 |                       |                       |
|----------|---|--|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|          |   |  | Bilansowe             |                                 |                       | Pozabil.              |
|          |   |  | Stan na<br>1.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r. | Stan na<br>1.I.1960r. |
| 1        | 2   | 3  | 4                     | 5                               | 6                     | 7                     |
|          | P O L S K A   | melafir  | 9566                  | -                               | 9566                  |                       |
| 1        | Poreba<br>pow. Chrzanów   | "  | 184                   | -                               | 184                   | -                     |
| 2        | Ogorzelec<br>pow. Kamienna Góra   | "  | 5172                  | -                               | 5172                  | -                     |
| 3        | Jarkowice<br>pow. Kamienna Góra   | "  | 10                    | -                               | 10                    | -                     |
| 4        | Stare Bogaczewice<br>pow. Wałbrzych   | "  | 100                   | -                               | 100                   | -                     |
| 5        | Ptaszyn<br>pow. Kamienna Góra   | "  | 3500                  | -                               | 3500                  | -                     |
| 6        | Sędziszowa<br>pow. Złotoryja  | "  | 600                   | -                               | 600                   | -                     |
|          | P O L S K A   | bazalt   | 20629                 | - 3371,4                        | 17257,6               | 3185                  |
| 1        | Zaręba Górna<br>pow. Lubań  | "  | 3766                  | -315                            | 3451                  | 1763                  |
| 2        | Kowalskie-Żelowice<br>pow. Strzelin   | "  | 474                   | - 68                            | 406                   | 1422                  |
| 3        | Ligota Tułowiecka<br>pow. Niemodlin   | "  | 172                   | -172                            | -                     | -                     |
| 4        | Nowa Cerkiew<br>pow. Głubczyce  | "  | 35                    | + 40                            | 75                    | -                     |
| 5        | Nowa Wieś<br>pow. Złotoryja   | "  | 19                    | -                               | 19                    | -                     |
| 6        | Gilów<br>pow. Dzierżoniów   | "  | 1431                  | - 40                            | 1391                  | -                     |
| 7        | Wojcieszów<br>pow. Złotoryja  | "  | 1000                  | -                               | 1000                  | -                     |
| 8        | Brukalice<br>pow. Ząbkowice   | "  | 22                    | -                               | 22                    | -                     |

| L.<br>p. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Z a s o b y           |                                 |                       |                       |
|----------|---|---|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|          |   |   | Bilansowe             |                                 |                       | Pozabil.              |
|          |   |   | Stan na<br>1.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r. | Stan na<br>1.I.1960r. |
| 1        | 2   | 3   | 4                     | 5                               | 6                     | 7                     |
| 9        | Pilichowice<br>pow. Lwówek Śląski   | bazalt  | 4063                  | -4063                           | -                     | -                     |
| 10       | Lubień<br>pow. Legnica  | "   | 300                   | -                               | 300                   | -                     |
| 11       | Kozów<br>pow. Złotoryja   | "   | 4000                  | -                               | 4000                  | -                     |
| 12       | Wiloza Góra<br>pow. Złotoryja   | "   | 2982                  | -                               | 2982                  | -                     |
| 13       | Rutki I<br>pow. Niemodlin   | "   | 115                   | +2062                           | 2177                  | -                     |
| 14       | Rutki II<br>pow. Niemodlin  | "   | 2250                  | - 815,4                         | 1434,6                | -                     |
|          | P O L S K A   | piaskowiec  | 110324                | -26812                          | 83512                 | 331                   |
| 1        | Klęczany<br>pow. Nowy Sącz  | "   | 23902                 | -23902                          | -                     | -                     |
| 2        | Żegocina<br>pow. Bochnia  | "   | 10                    | - 3                             | 7                     | -                     |
| 3        | Łyska<br>pow. Żywiec  | "   | 58442                 | -                               | 58442                 | -                     |
| 4        | Kocierz<br>pow. Żywiec  | "   | 475                   | - 5                             | 470                   | -                     |
| 5        | Żegiestów<br>pow. Nowy Sącz   | "   | 1004                  | -                               | 1004                  | -                     |
| 6        | Gruszowiec<br>pow. Limanowa   | "   | 676                   | - 4                             | 672                   | -                     |
| 7        | Rzyki<br>pow. Wadowice  | "   | 339                   | -                               | 339                   | -                     |
| 8        | Tarnawa Dolna<br>REDP Wadowice  | "   | 131                   | - 6                             | 125                   | -                     |
| 9        | Tenczyn<br>REDP Kraków  | "   | 85                    | -                               | 85                    | -                     |

| L. p. | Nazwa obszaru, złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoża | Z a s o b y        |                              |                    |                    |
|-------|--|--|--------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|
|       |  |  | Bilansowe          |                              |                    | Pozabil.           |
|       |  |  | Stan na 1.I.1959r. | Zmiany przyrost+<br>ubytek - | Stan na 1.I.1960r. | Stan na 1.I.1960r. |
| 1     | 2  | 3  | 4                  | 5                            | 6                  | 7                  |
| 10    | Huta Różaniecka pow. Lubaczów  | piaskowiec                                   | 1044               | - 2                          | 1042               | -                  |
| 11    | Węglówka pow. Krosno   | "  | 10000              | -                            | 10000              | -                  |
| 12    | Kamionka Wielka pow. Nowy Sącz   | "  | 336                | -                            | 336                | -                  |
| 13    | Maków Podhalański pow. Wadowice  | "  | 194                | -                            | 194                | -                  |
| 14    | Barcice pow. Nowy Sącz   | "  | 345                | -                            | 345                | -                  |
| 15    | Szczytna Śląska pow. Kłodzko   | "  | 1413               | -                            | 1413               | -                  |
| 16    | Stempina I pow. Strzyżów   | "  | 88                 | - 5                          | 83                 | -                  |
| 17    | Stempina II pow. Strzyżów  | "  | 2874               | -2874                        | -                  | -                  |
| 18    | Żubracze k. Cisnej pow. Lesko  | "  | 4111               | -                            | 4111               | -                  |
| 19    | Jonidło w Wiśle Nowa Osada   | "  | 71                 | -                            | 71                 | -                  |
| 20    | Poniwiec w dolinie Poniwiec k. Ustronia  | "  | 371                | -                            | 371                | -                  |
| 21    | Lubocz pow. Rawa Mazowiecka  | piaskowiec kwarcytowy                        | 53                 | - 11                         | 42                 | -                  |
| 22    | Międygórz pow. Sandomierz  | "  | 261                | -                            | 261                | -                  |
| 23    | Wyszmontów pow. Opatów   | "  | 84                 | -                            | 84                 | -                  |
| 24    | Wąworków pow. Opatów   | "  | 224                | -                            | 224                | -                  |
| 25    | Konary pow. Sandomierz   | "  | 90                 | -                            | 90                 | -                  |

| L. p. | Nazwa obszaru, złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoża | Z a s o b y         |                              |                    |                    |
|-------|--|--|---------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|
|       |  |  | Bilansowe           |                              |                    | Pozabil.           |
|       |  |  | Stan na 1.I.1959 r. | Zmiany przyrost-<br>ubytek - | Stan na 1.I.1960r. | Stan na 1.I.1960r. |
| 1     | 2  | 3  | 4                   | 5                            | 6                  | 7                  |
| 26    | Zaldów pow. Opatów   | piaskowiec kwarcytowy                        | 6                   | -                            | 6                  | -                  |
| 27    | Michalin pow. Kraśnik  |  | 15                  | -                            | 15                 | -                  |
| 28    | Stara Wieś pow. Kraśnik  | piaskowiec wapienny                          | -                   | -                            | -                  | 331                |
| 29    | Żelebsko pow. Biłgoraj   | "  | 652                 | -                            | 652                | -                  |
| 30    | Hamernia pow. Biłgoraj   | "  | 188                 | -                            | 188                | -                  |
| 31    | Hedwiżyn pow. Biłgoraj   | "  | 183                 | -                            | 183                | -                  |
| 32    | Łysaków pow. Kraśnik   | "  | 388                 | -                            | 388                | -                  |
| 33    | Wojcieszów pow. Kraśnik  | "  | 154                 | -                            | 154                | -                  |
| 34    | Wierzchowiska pow. Kraśnik   | "  | 1006                | -                            | 1006               | -                  |
| 35    | Węglinek pow. Kraśnik  | "  | 203                 | -                            | 203                | -                  |
| 36    | Nowiny pow. Tomaszów Lub.  | piaskowiec                                   | 675                 | -                            | 675                | -                  |
| 37    | Radzięcín pow. Biłgoraj  | "  | 231                 | -                            | 231                | -                  |
|       | P O L S K A  | kwarcyt                                      | 144818              | -7987                        | 136831             | -                  |
| 1     | Wielka Wiśniówka pow. Kielce   | "  | 7987                | -7987                        | -                  | -                  |
| 2     | Klonówka pow. Kielce   | "  | 136231              | -                            | 136231             | -                  |
| 3     | Niwki Daleszyckie II i III pow. Kielce   | "  | 600                 | -                            | 600                | -                  |

| L.<br>p. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Z a s o b y           |                                 |                       |                       |
|----------|---|---|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|          |   |   | Bilansowe             |                                 |                       | Pozabil.              |
|          |   |   | Stan na<br>1.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r. | Stan na<br>1.I.1960r. |
| 1        | 2   | 3   | 4                     | 5                               | 6                     | 7                     |
|          | P O L S K A   | kamień<br>narzutowy   | 50                    | -                               | 50                    | 47                    |
| 1        | Karwicz<br>pow. Lębork  | "   | 50                    | -                               | 50                    | -                     |
| 2        | Huta Hojno<br>pow. Rypin  | "   | -                     | -                               | -                     | 47                    |
|          | P O L S K A   | wapień  | 2223                  | +1129                           | 3352                  | -                     |
| 1        | Gołębia Góra<br>pow. Olkusz   | "   | 60                    | - 7                             | 53                    | -                     |
| 2        | Grzebień<br>pow. Olkusz   | "   | 20                    | -                               | 20                    | -                     |
| 3        | Słuszcza<br>pow. Olkusz   | "   | 47                    | -                               | 47                    | -                     |
| 4        | Wielkanoc<br>pow. Miechów   | "   | 180                   | -                               | 180                   | -                     |
| 5        | Nowa Wieś<br>pow. Strzelce Opolskie   | "   | 59                    | -                               | 59                    | -                     |
| 6        | Kielcza<br>pow. Strzelce Opolskie   | "   | 146                   | -                               | 146                   | -                     |
| 7        | Łągów - Osada<br>pow. Opatów  | "   | 130                   | + 216                           | 346                   | -                     |
| 8        | Głuchowiec<br>pow. Jędrzejów  | "   | 1040                  | - 8                             | 1032                  | -                     |
| 9        | Mieczyn<br>pow. Włoszczowa  | "   | 344                   | + 927                           | 1271                  | -                     |
| 10       | Planta<br>pow. Opatów   | "   | 197                   | + 1                             | 198                   | -                     |
|          | P O L S K A   | dolomit   | 3436                  | -3209                           | 227                   | -                     |
| 1        | Stare Gliny<br>pow. Olkusz  | "   | 140                   | - 18                            | 122                   | -                     |
| 2        | Skały<br>pow. Opatów  | "   | 105                   | -                               | 105                   | -                     |
| 3        | Radkowiec<br>pow. Kielce  | "   | 3191                  | -3191                           | -                     | -                     |

Bilans zasobów udokumentowanych kamieni budowlanych  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys. m<sup>3</sup>

| L.<br>p. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Stan zasobów bilansowych<br>na dzień 1.I.1959 r.<br>w kategoriach |                |                | Wydobycie<br>w 1959r. |
|----------|---|---|---|----------------|----------------|-----------------------|
|          |   |   | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                       |
| 1        | 2   | 3   | 4   | 5              | 6              | 7                     |
|          |   |   | S j e n i t y   |                |                |                       |
|          | P O L S K A   | sjenit  | -   | 897            | -              | 14                    |
| 1        | Koźmin<br>pow. Dzierżoniów  | "   | -   | 897            | -              | 8                     |
| 2        | Przedborowa<br>pow. Ząbkowice Śl.   | "   | -   | -              | -              | 6                     |
|          |   |   | A n d e z y t y   |                |                |                       |
|          | P O L S K A   | andezyt   | 1353  | 2429           | -              | 10                    |
| 1        | Malinowa<br>pow. Nowy Targ  | "   | 1353  | 2429           | -              | 10                    |
|          |   |   | P i a s k o w c e   |                |                |                       |
|          | P O L S K A   | piaskowiec  | 7057  | 3085           | -              | 28                    |
| 1        | Wolany<br>pow. Kłodzko  | "   | -   | 716            | -              | 2                     |
| 2        | Śmiłów<br>pow. Radom  | "   | 5153  | 2052           | -              | 17                    |
| 3        | Szydłowiec<br>pow. Radom  | "   | 1904  | 317            | -              | 9                     |
|          |   |   | W a p i e n i e   |                |                |                       |
|          | P O L S K A   | wapień  | 5820  | 3187           | 632            | 181                   |
| 1        | Siedlec<br>k. Złotego Potoku<br>pow. Częstochowa  | "   | -   | -              | -              | -                     |
| 2        | Nowa Wieś<br>pow. Pińczów   | "   | 2893  | -              | -              | 88                    |

| Zmiany w zasobach<br>bilansowych w 59 r.<br>przyrost /+/ lub<br>ubytek -/ w<br>kategoriach |                |                | Stan zasobów<br>bilansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów<br>pozabilansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe<br>zatwierdzone<br>przez KZK<br>data zatwierdzonego<br>stanu zasobów |                |                |
|--|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8  | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   |                |                |
| + 758  | - 8            | -              | 758   | 889            | -              | -   | -              | -              |   |                |                |
| -  | - 8            | -              | -   | 889            | -              | -   | -              | -              | -   | 919            | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.55         |                |
| + 758  | -              | -              | 758   | -              | -              | -   | -              | -              | 764   | -              | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.59         |                |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   |                |                |
| - 10   | -              | -              | 1343  | 2429           | -              | -   | 1859           | -              |   |                |                |
| - 10   | -              | -              | 1343  | 2429           | -              | -   | 1859           | -              | 1361  | 2429           | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.57         |                |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   |                |                |
| - 26   | - 2            | -              | 7031  | 3083           | -              | -   | 1839           | 306            |   |                |                |
| -  | - 2            | -              | -   | 714            | -              | -   | -              | -              | -   | 716            | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.VII.53       |                |
| - 17   | -              | -              | 5136  | 2052           | -              | -   | 1619           | -              | 5188  | 2052           | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.XII.56       |                |
| - 9  | -              | -              | 1895  | 317            | -              | -   | 220            | 306            | 1930  | 317            | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.VII.55       |                |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   |                |                |
| +1597  | -1778          | -              | 7417  | 1409           | 632            | 461   | 53             | -              |   |                |                |
| -  | -              | -              | -   | -              | -              | 123   | 53             | -              | p.123   | p.53           | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.54         |                |
| - 88   | -              | -              | 2805  | -              | -              | 338   | -              | -              | 3422  | -              | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.54         |                |

| L.<br>P.        | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich uniej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Stan zasobów bilansowych<br>na dzień 1.I.1959 r.<br>w kategoriach |                |                | Wydobycie<br>w 1959 r. |
|-----------------|---|---|---|----------------|----------------|------------------------|
|                 |   |   | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                        |
| 1               | 2   | 3   | 4   | 5              | 6              | 7                      |
| 3               | Babia Dolina<br>pow. Biłgoraj   | wapień  | -   | 1440           | -              | 31                     |
| 4               | Karsy<br>pow. Opatów  | "   | -   | 1747           | 632            | 10                     |
| 5               | Krzeszowice<br>pow. Chrzanów  | "   | 2927  | -              | -              | 52                     |
| D o l o m i t y |   |   |   |                |                |                        |
| P O L S K A     |   | dołomit   | 1124  | 837            | 1911           | 17                     |
| 1               | Libiąż<br>pow. Chrzanów   | "   | 1124  | 837            | 1911           | 17                     |

| Zmiany w zasobach<br>bilansowych w 59 r.<br>przyrost /+/<br>lub<br>ubytek /-/<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów<br>bilansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów<br>pozabilansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe<br>zatwierdzone<br>przez KZK<br>data zatwierdzonego<br>stanu zasobów |                |                |
|--|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8  | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| -  | - 31           | -              | -   | 1409           | -              | -   | -              | -              | -   | 1460           | -              |
| +1737  | -1747          | -              | 1737  | -              | 632            | -   | -              | -              | 1753  | -              | 632            |
| - 52   | -              | -              | 2875  | -              | -              | -   | -              | -              | 2927  | -              | -              |
| D o l o m i t y  |                |                |   |                |                |   |                |                |   |                |                |
| - 17   | -              | -              | 1107  | 837            | 1911           | -   | -              | -              | 1142  | 837            | 1911           |
| - 17   | -              | -              | 1107  | 837            | 1911           | -   | -              | -              | 1142  | 837            | 1911           |

Bilans zasobów zarejestrowanych kamieni budowlanych  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys. m<sup>3</sup>

| L.<br>p. | Nazwa obszaru<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej oraz<br>ich umiejscowie-<br>nie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Z a s o b y           |                                 |                       |                       |
|----------|--|---|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|          |  |   | Bilansowe             |                                 |                       | Pozabil.              |
|          |  |   | Stan na<br>1.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r. | Stan na<br>1.I.1960r. |
| 1        | 2  | 3   | 4                     | 5                               | 6                     | 7                     |
|          | P O L S K A  | serpen-<br>tynit  | 420                   | - 7                             | 413                   | -                     |
| 1.       | Jordanów Śl.<br>pow.Dzierżoniów  | "   | 420                   | - 7                             | 413                   | -                     |
|          | P O L S K A  | sjenit  | -                     | +84733                          | 84733                 |                       |
| 1.       | Piława Górna<br>pow.Ząbkowice Śl.  | "   | -                     | +84280                          | 84280                 | -                     |
| 2.       | Przerzeczyn-Zdrój<br>pow.Dzierżoniów   | "   | -                     | + 453                           | 453                   | -                     |
|          | P O L S K A  | piasko-<br>wiec   | 833                   | + 177                           | 1010                  |                       |
| 1.       | Jasnochowa I<br>pow. Sucha   | "   | 162                   | - 30                            | 132                   | -                     |
| 2.       | Mniów<br>pow.Kielce  | "   | 135                   | -                               | 135                   | -                     |
| 3.       | Tumlin Gród<br>pow.Kielce  | "   | 320                   | -                               | 320                   | -                     |
| 4.       | Stokowiec<br>pow.Kielce  | "   | 216                   | -                               | 216                   | -                     |
| 5.       | Wąchock<br>pow.Starachowice  | "   | -                     | + 129                           | 129                   | -                     |
| 6.       | Rogów<br>pow.Końskie   | "   | -                     | + 78                            | 78                    | -                     |
|          |  |   |                       |                                 |                       |                       |

| L.<br>p. | Nazwa obszaru<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej oraz<br>ich umiejscowie-<br>nie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Z e s o b y           |                                 |                      |                       |
|----------|--|---|-----------------------|---------------------------------|----------------------|-----------------------|
|          |  |   | Bilansowe             |                                 |                      | Pozabil.              |
|          |  |   | Stan na<br>1.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r | Stan na<br>1.I.1960r. |
| 1        | 2  | 3   | 4                     | 5                               | 6                    | 7                     |
|          | P O L S K A  | wapienie  | 25579                 | + 475                           | 26054                | -                     |
| 1.       | Sosnówka<br>pow.Kielce   | "   | 25000                 | -                               | 25000                | -                     |
| 2.       | Nasiłów<br>pow.Puławy  | "   | 579                   | -                               | 579                  | -                     |
| 3.       | Kazimierz Dolny<br>pow.Puławy  | "   | -                     | + 475                           | 475                  | -                     |
|          |  |   |                       |                                 |                      |                       |

Bilans zasobów szacunkowych kamieni budowlanych  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys. m<sup>3</sup>

| L.<br>p. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Z a s o b y           |                                 |                       |                                   |
|----------|---|---|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
|          |   |   | Bilansowe             |                                 |                       | Pozabil.<br>Stan na<br>1.I.1960r. |
|          |   |   | Stan na<br>1.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r. |                                   |
| 1        | 2   | 3   | 4                     | 5                               | 6                     | 7                                 |
|          | P O L S K A   | granit  | 7007                  | - 18                            | 6989                  | 471                               |
| 1        | Michałowice<br>pow. Jelenia Góra  | "   | 30                    | -                               | 30                    | -                                 |
| 2        | Janowice<br>pow. Jelenia Góra   | "   | 30                    | -                               | 30                    | -                                 |
| 3        | Czarne<br>pow. Jelenia Góra   | "   | 10                    | -                               | 10                    | -                                 |
| 4        | Maciejowa<br>pow. Jelenia Góra  | "   | 5                     | -                               | 5                     | -                                 |
| 5        | Strzegom<br>pow. Świdnica   | "   | 2530                  | - 40                            | 2490                  | 471                               |
| 6        | Szklarska Poręba<br>pow. Jelenia Góra   | "   | 1968                  | -                               | 1968                  | -                                 |
| 7        | Gołaszycy<br>pow. Świdnica  | "   | 1485                  | -                               | 1485                  | -                                 |
| 8        | Graniczne<br>pow. Świdnica  | "   | 949                   | -                               | 949                   | -                                 |
| 9        | Biały Kościół<br>pow. Jelenia Góra  | "   | -                     | + 22                            | 22                    | -                                 |
|          | P O L S K A   | sjenit  | 44                    | - 44                            | -                     | -                                 |
| 1        | Przedborowa<br>pow. Żąbkowice Śl.   | "   | 44                    | - 44                            | -                     | -                                 |
|          | P O L S K A   | andezyt   | 2695                  | - 6                             | 2689                  | -                                 |
| 1        | Kluczkowice<br>pow. Nowy Targ   | "   | 2695                  | - 6                             | 2689                  | -                                 |
|          | P O L S K A   | piaskowiec  | 7865                  | - 72                            | 7793                  | 41                                |
| 1        | Szczytno-Zamek<br>pow. Kłodzko  | "   | 31                    | - 17                            | 14                    | -                                 |

| L.<br>p. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Z a s o b y           |                                 |                       |                       |
|----------|---|---|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|          |   |   | Bilansowe             |                                 |                       | Pozabil.              |
|          |   |   | Stan na<br>1.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r. | Stan na<br>1.I.1960r. |
| 1        | 2   | 3   | 4                     | 5                               | 6                     | 7                     |
| 2        | Złotno<br>pow. Kłodzko  | piaskowiec  | 79                    | -                               | 79                    | -                     |
| 3        | Radków<br>pow. Kłodzko  | "   | 369                   | - 18                            | 351                   | -                     |
| 4        | Batorów<br>pow. Kłodzko   | "   | 10                    | -                               | 10                    | -                     |
| 5        | Wambierzyce<br>pow. Kłodzko   | "   | 150                   | -                               | 150                   | -                     |
| 6        | Łęczycza<br>pow. Kłodzko  | "   | 300                   | -                               | 300                   | -                     |
| 7        | Rakowice Małe,<br>pow. Lwówek Śl.   | "   | 2                     | + 2                             | 4                     | 12                    |
| 8        | Wartowice<br>pow. Bolesławiec   | "   | 53                    | - 1                             | 52                    | 24                    |
| 9        | Żerkowice<br>pow. Lwówek Śląski   | "   | 46                    | - 5                             | 41                    | -                     |
| 10       | Czaple<br>pow. Złotoryja  | "   | 56                    | -                               | 56                    | -                     |
| 11       | Milików<br>pow. Bolesławiec   | "   | 50                    | -                               | 50                    | -                     |
| 12       | Borki<br>pow. Radom   | "   | 12                    | -                               | 12                    | -                     |
| 13       | Dworek<br>pow. Radom  | "   | 26                    | -                               | 26                    | -                     |
| 14       | Podolszański<br>pow. Szydłowiec   | "   | 25                    | -                               | 25                    | 5                     |
| 15       | Nietulisko<br>pow. Opatów   | "   | 31                    | - 24                            | 7                     | -                     |
| 16       | Doły Biskupie<br>pow. Opatów  | "   | 1                     | + 1                             | 2                     | -                     |
| 17       | Kopulak<br>pow. Kielce  | "   | 29                    | -                               | 29                    | -                     |

| L.<br>p. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Z a s o b y           |                                 |                       |                       |
|----------|---|---|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|          |   |   | Bilansowe             |                                 |                       | Pozabil.              |
|          |   |   | Stan na<br>1.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r. | Stan na<br>1.I.1960r. |
| 1        | 2   | 3   | 4                     | 5                               | 6                     | 7                     |
| 18       | Włochy<br>pow. Kielce   | piaskowiec  | 24                    | - 1                             | 23                    | -                     |
| 19       | Krynki<br>pow. Opatów   | "   | 43                    | -                               | 43                    | -                     |
| 20       | Podole<br>pow. Opatów   | "   | 4                     | - 1                             | 3                     | -                     |
| 21       | Cieszyna<br>pow. Strzyżów   | "   | 3486                  | - 8                             | 3478                  | -                     |
| 22       | Żabnica<br>pow. Żywiec  | "   | 2600                  | -                               | 2600                  | -                     |
| 23       | Skawce<br>pow. Wadowice   | "   | 438                   | -                               | 438                   | -                     |

Bilans zasobów udokumentowanych marmurów i pokrewnych wapieni barwnych  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys. m<sup>3</sup>

| L. p. | Nazwa obszaru, złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoża | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959 r. |
|-------|--|--|---|----------------|----------------|---------------------|
|       |  |  | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                     |
| 1     | 2  | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                   |
|       | P O L S K A  |  | 3335  | 5309           | -              | 42,1                |
| 1     | Złoże Dębnik pow. Chrzanów   | wapień zbity                                 | -   | 476            | -              | 9,1                 |
| 2     | Złoże Szewce pow. Kielce   | "  | 29  | 1000           | -              | -                   |
| 3     | Złoże Łabędzłów pow. Kielce  | "  | -   | 134            | -              | -                   |
| 4     | Złoże Sławniowice pow. Nysa  | marmur                                       | 1884  | 2557           | -              | 14,6                |
| 5     | Złoże Rogóżka pow. Bystrzyca   | "  | 1422  | 1142           | -              | 18,4                |

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59r. przyrost /+ / lub ubytek /- / w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                 |                |
|--|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|-----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub>  | C <sub>2</sub> |
| 8  | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18              | 19             |
| -33,5  | -27,1          | -              | 3301,5  | 5281,9         | -              | 188   | 404            | -              | -   | -               | -              |
| -  | -9,1           | -              | -   | 466,9          | -              | -   | -              | -              | -   | 518<br>1.VII.53 | -              |
| -  | -              | -              | 29  | 1000           | -              | -   | -              | -              | 32  | 1000<br>1.I.54  | -              |
| -  | -18            | -              | -   | 116            | -              | -   | 139            | -              | -   | 116<br>1.I.56   | -              |
| -15  | -              | -              | 1869  | 2557           | -              | 108   | 133            | -              | 1934  | 2575<br>1.I.55  | -              |
| -18,5  | -              | -              | 1403,5  | 1142           | -              | 80  | 132            | -              | 1486  | 1142<br>1.I.56  | -              |

Bilans zasobów zarejestrowanych marmurów i wapieni barwnych  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys. m<sup>3</sup>

| L.<br>P. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich uniej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Z a s o b y           |                                 |                       | Pozabil.<br>Stan na<br>1.I.1960r. |
|----------|---|---|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
|          |   |   | Bilansowe             |                                 |                       |                                   |
|          |   |   | Stan na<br>1.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r. |                                   |
| 1        | 2   | 3   | 4                     | 5                               | 6                     | 7                                 |
|          | P O L S K A   |   | 1690                  | - 14                            | 1676                  | 156                               |
| 1        | Złoże<br>Miedzińska<br>pow. Chęciny   | marmur  | 161                   | -                               | 161                   | -                                 |
| 2        | Złoże<br>Kajetanów<br>pow. Kielce   | "   | 65                    | -                               | 65                    | -                                 |
| 3        | Złoże<br>Zagórze<br>pow. Kielce   | "   | 128                   | -                               | 128                   | -                                 |
| 4        | Złoże<br>Kletno<br>pow. Bystrzyca<br>Kłodzka  | "   | 1336                  | - 14                            | 1322                  | 156                               |

Bilans zasobów szacunkowych marmurów i pokrewnych wapieni barwnych  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys. m<sup>3</sup>

| L.<br>p. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Z a s o b y           |                                 |                       |                       |
|----------|---|---|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|          |   |   | Bilansowe             |                                 |                       | Pozabil.              |
|          |   |   | Stan na<br>1.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r. | Stan na<br>1.I.1960r. |
| 1        | 2   | 3   | 4                     | 5                               | 6                     | 7                     |
|          | P O L S K A   |   | 379,8                 | + 207,0                         | 586,8                 | -                     |
| 1        | Złoże<br>Bolechowice<br>pow. Kielce   | wapień<br>zbity   | 313,0                 | - 2,0                           | 311,0                 | -                     |
| 2        | Złoże<br>Zygmuntówka<br>pow. Kielce   | zlepieniec  | 10,2                  | -                               | 10,2                  | -                     |
| 3        | Złoże<br>Zelejowa<br>pow. Kielce  | wapień<br>zbity   | 16,6                  | -                               | 16,6                  | -                     |
| 4        | Złoże<br>Morawica<br>pow. Kielce  | "   | 30,0                  | - 3,0                           | 27,0                  | -                     |
| 5        | Złoże<br>Stronie Śląskie<br>pow. Bystrzyca  | marmur<br>biały   | 7,0                   | + 129,0                         | 136,0                 | -                     |
| 6        | Złoże<br>Stronie Śląskie<br>pow. Bystrzyca  | marmur<br>zielony   | 3,0                   | + 83,0                          | 86,0                  | -                     |

Bilans zasobów udokumentowanych żwiru budowlanego  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tysiącach m<sup>3</sup>

| L. p. | Nazwa obszaru złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsza parametry złoża | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959r. |
|-------|---|--|---|----------------|----------------|--------------------|
|       |   |  | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                    |
| 1     | 2   | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                  |
|       | P O L S K A   | żwir   | 13950   | 13734          | 8040           | 1297               |
| I     | Woj.katowickie  |  | -   | 8              | 171            | 150                |
| 1     | Odra pow.Wodzisław Śl.  | żwir p.p.26%                                 | -   | 8              | 171            | 150                |
| II    | Woj.krakowskie  |  | 931   | 6059           | 4263           | 695                |
| 1     | Marcinkowice pow.Nowy Sącz  | żwir p.p.24,6%                               | -   | 2387           | -              | 152                |
| 2     | Luźmierz pow.Nowy Sącz  | żwir p.p.20%                                 | 931   | 120            | -              | 40                 |
| 3     | Podczerwone pow.Nowy Targ   | żwir p.p.10%                                 | -   | -              | 595            | 35                 |
| 4     | Rajsko pow.Oświęcim   | żwir p.p.12,6%                               | -   | 2665           | 1131           | 98                 |
| 5     | Komorów Z/E Bogumiłowice /Ostrów pow.Tarnów                                       | żwir p.p.20%                                 | -   | 887            | -              | 200                |
| 6     | Zator Podolsze pow.Wadowice   | żwir p.p.3,7%                                | -   | -              | 1905           | 70                 |
| 7     | Zator - Trzebieńczyce pow.Wadowice  | żwir p.p.33,7%                               | -   | -              | 632            | 100                |
| 8     | Stary Sącz pow.Nowy Sącz  | żwir p.p. ok. 18,8%                          | -   | -              | -              | -                  |

| Zmiany w zasobach bilansowych w 1959 przyrost /+/ lub zbytek /-/ w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                |                |
|--|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8  | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| +1000  | -478           | -355           | 14950   | 13256          | 7685           | 3659  | 3266           | 2307           |   |                |                |
| -  | -              | -150           | -   | 8              | 21             | -   | -              | -              |   |                |                |
| -  | -              | -150           | -   | 8              | 21             | -   | -              | -              | -   | 762            | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.VII.53       |                |
| +1412  | -438           | -205           | 2343  | 5621           | 4058           | -   | -              | 1600           |   |                |                |
| -  | -140           | -              | -   | 2247           | -              | -   | -              | -              | -   | 2785           | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 31.VII.59      |                |
| - 40   | -              | -              | 891   | 120            | -              | -   | -              | -              | 953   | 120            | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.58         |                |
| -  | -              | - 35           | -   | -              | 560            | -   | -              | -              | -   | -              | 751            |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.54         |                |
| -  | - 98           | -              | -   | 2567           | 1131           | -   | -              | -              | -   | 2802           | 1131           |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.VII.55       |                |
| -  | -200           | -              | -   | 687            | -              | -   | -              | -              | -   | 2300           | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.VII.53       |                |
| -  | -              | - 70           | -   | -              | 1835           | -   | -              | 1600           | -   | -              | 1401           |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.55         |                |
| -  | -              | -100           | -   | -              | 532            | -   | -              | -              | -   | -              | 758            |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.55         |                |
| +1452  | -              | -              | 1452  | -              | -              | -   | -              | -              | 1452  | -              | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.58         |                |

| L.<br>P. | Nazwa obszaru<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej oraz<br>ich umiejscowie-<br>nie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Stan zasobów bilansowych<br>na dzień 1.I.1959 r.<br>w kategoriach |                |                | Wydobycie<br>w 1959 r. |
|----------|--|---|---|----------------|----------------|------------------------|
|          |  |   | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                        |
| 1        | 2  | 3   | 4   | 5              | 6              | 7                      |
| III      | Woj.opolskie   |   | 9834  | 7229           | 3606           | 362                    |
| 1        | Paczków<br>pow. Nysa   | żwir<br>p.p.23%   | 5439  | -              | -              | 120                    |
| 2        | Krzyżenowice<br>pow. Racibórz  | żwir<br>p.p.22,7%   | 3993  | 7181           | 3606           | 62                     |
| 3        | Racibórz - Sudół<br>pow. Racibórz  | żwir<br>p.p.12,8%   | 402   | 48             | -              | 180                    |
| IV       | Woj.wrocławskie  |   | 3185  | -              | -              | 50                     |
| 1        | Bartniki<br>pow.Ząbkowice Śl.  | żwir<br>p.p.23%   | 80  | -              | -              | 50                     |
| 2        | Bartniki II<br>pow.Ząbkowice Śl.   | żwir<br>p.p.30%   | 3105  | -              | -              | -                      |
| V        | Woj.zielonogórskie   |   | -   | 438            | -              | 40                     |
| 1        | Nowogród<br>Bobrzański<br>pow.Koźuchów   | żwir<br>p.p.28%   | -   | 438            | -              | 40                     |

| Zmiany w zasobach<br>bilansowych w 1959<br>przyrost /+/ lub<br>ubytek /-/<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów bi-<br>lansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów<br>pozabilansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe<br>zatwierdzone<br>przez KZK<br>data zatwierdzone-<br>go stanu zasobów |                |                |
|--|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8  | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| -362   | -              | -              | 9472  | 7229           | 3606           | 2237  | 3233           | 526            |   |                |                |
| -120   | -              | -              | 5319  | -              | -              | -   | -              | -              | 5809  | -              | -              |
| -62  | -              | -              | 3931  | 7181           | 3606           | 56  | 265            | 526            | 3993  | 7181           | 3606           |
| -180   | -              | -              | 222   | 48             | -              | 2181  | 2968           | -              | 565   | 48             | -              |
| -50  | -              | -              | 3135  | -              | -              | 1422  | 33             | 181            |   |                |                |
| -50  | -              | -              | 30  | -              | -              | -   | 33             | 181            | 253   | -              | -              |
| -  | -              | -              | 3105  | -              | -              | 1422  | -              | -              | 3105  | -              | -              |
| -  | -40            | -              | -   | 398            | -              | -   | -              | -              |   |                |                |
| -  | -40            | -              | -   | 398            | -              | -   | -              | -              | -   | 510            | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.I.53  |                |                |

Bilans zasobów szacunkowych żwiru budowlanego  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r.w tys. m<sup>3</sup>

| L.<br>p. | Nazwa obszaru<br>złoża, organi-<br>zacji i jed-<br>nostki prze-<br>mysłowej oraz<br>ich umiejscó-<br>wienie | Ilość<br>złóż<br>wg stanu<br>na 1.I.<br>1960 r. | Z a s o b y            |                                  |                        |                        |
|----------|---|---|------------------------|----------------------------------|------------------------|------------------------|
|          |   |   | Bilansowe              |                                  |                        | Pozabilans.            |
|          |   |   | Stan na<br>1.I.1959 r. | Zmiany<br>przyrost +<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960 r. | Stan na<br>1.I.1960 r. |
| 1        | 2   | 3   | 4                      | 5                                | 6                      | 7                      |
|          | P O L S K A   | 43  | 16217                  | + 1538                           | 17755                  | 146                    |
| I        | Województwo<br>krakowskie   | 33  | 10371                  | + 396                            | 10767                  | -                      |
| II       | Województwo<br>opolskie   | 4   | 196                    | -                                | 196                    | -                      |
| III      | Województwo<br>rzeszowskie  | 1   | 340                    | + 1142                           | 1482                   | -                      |
| IV       | Województwo<br>wrocławskie  | 2   | 5035                   | -                                | 5035                   | 146                    |
| V        | Województwo<br>zielonogórskie   | 3   | 275                    | -                                | 275                    | -                      |
|          |   |   |                        |                                  |                        |                        |

Bilans zasobów udokumentowanych pospółki budowlanej  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tysiącach m<sup>3</sup>

| L. p. | Nazwa obszaru złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoża                        | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959 r. |
|-------|---|---|---|----------------|----------------|---------------------|
|       |   |   | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                     |
| 1     | 2   | 3   | 4   | 5              | 6              | 7                   |
|       | P O L S K A   | pospółka  | 37299   | 25449          | 16630          | 1582                |
| I     | Woj. białostockie   |   | 1485  | 992            | 174            | 412                 |
| 1     | Elk pow. Elk  | pospółka p.p. 57%   | 567   | -              | -              | 220                 |
| 2     | Elk - Szyba pow. Elk  | pospółka p.p. 65%   | -   | 992            | -              | -                   |
| 3     | Stare Juchy pow. Elk  | pospółka p.p. 37%   | 32  | -              | -              | 32                  |
| 4     | Łosośna pow. Sokółka  | pospółka p.p. 44,4%   | 886   | -              | 174            | -                   |
| 5     | Oracze pow. Elk   | pospółka p.p. ok. 40%   | -   | -              | -              | 10                  |
| 6     | Kuźnica pow. Sokółka  | pospółka p.p. ok. 33,7%   | -   | -              | -              | -                   |
| 7     | Stożne pow. Olecko  | pospółka p.p. ok. 34% ziarna o $\varnothing$ powyżej 80 mm ok. 26 % | -   | -              | -              | 150                 |
| 8     | Zadworzany pow. Sokółka   | pospółka śr.p.p. ok. 52%  | -   | -              | -              | -                   |
| II    | Woj. bydgoskie  |   | 122   | 709            | -              | 9                   |
| 1     | Grupa pow. Świecie  | pospółka p.p. 60%   | -   | 267            | -              | -                   |
| 2     | Grupa II pow. Świecie   | pospółka p.p. 68,2%   | 122   | 442            | -              | 9                   |
| 3     | Głębołek Wielki pow. Brodnica   | pospółka p.p. ok. 40%   | -   | -              | -              | -                   |
| 4     | Młyniec pow. Toruń  | pospółka p.p. ok. 60%   | -   | -              | -              | -                   |

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59 r. przyrost /+ / lub ubytek - / w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                |                |
|--|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8  | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| + 4227   | +7963          | + 970          | 41526   | 33412          | 17600          | 8067  | 13747          | 15043          |   |                |                |
| + 2096   | +2597          | + 970          | 3581  | 3589           | 1144           | 1522  | 1320           | 180            |   |                |                |
| - 220  | -              | -              | 347   | -              | -              | 396   | -              | -              | 1043  | -              | -              |
| -  | -              | -              | -   | 992            | -              | -   | 995            | -              | -   | 992            | -              |
| - 32   | -              | -              | -   | -              | -              | 632   | -              | -              | 1720  | -              | -              |
| -  | -              | -              | 886   | -              | 174            | -   | -              | -              | zasoby  | zakwestion.    |                |
| -  | -              | -              | 886   | -              | 174            | -   | -              | -              | 886   | -              | 174            |
| + 277  | + 427          | -              | 277   | 427            | -              | -   | -              | -              | 287   | 427            | -              |
| -  | + 446          | -              | -   | 446            | -              | -   | 132            | -              | -   | 446            | -              |
| + 865  | + 636          | -              | 865   | 636            | -              | -   | -              | -              | 1015  | 636            | -              |
| + 1206   | +1088          | + 970          | 1206  | 1088           | 970            | 494   | 193            | 180            | 1206  | 1088           | 970            |
| + 1945   | +3978          | -              | 2067  | 4687           | -              | -   | 909            | -              |   | 1.VII.59       |                |
| -  | -              | -              | -   | 267            | -              | -   | -              | -              | -   | 460            | -              |
| + 433  | - 442          | -              | 555   | -              | -              | -   | -              | -              | 564   | -              | -              |
| +1512  | +2628          | -              | 1512  | 2628           | -              | -   | 555            | -              | 1512  | 2628           | -              |
| -  | +1792          | -              | -   | 1792           | -              | -   | 354            | -              | -   | 1792           | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.VII.59       |                |

Bilans zasobów udokumentowanych pospółki budowlanej  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tysiącach m<sup>3</sup>

| L. p. | Nazwa obszaru złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoża    | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959 r. |
|-------|---|---|---|----------------|----------------|---------------------|
|       |   |   | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                     |
| 1     | 2   | 3   | 4   | 5              | 6              | 7                   |
| III   | Woj. gdańskie   |   | 776   | 1378           | 172            | 14                  |
| 1     | Barkoczyn pow. Kościerzyna  | pospółka bilansowa p.p.39,3% pozabil. p.p.46,9% | 370   | 1378           | 172            | -                   |
| 2     | Strzebielino Morskie pow. Wejherowo   | pospółka p.p.70%                                | 406   | -              | -              | 14                  |
| IV    | Woj. katowickie   |   | 2643  | -              | -              | 310                 |
| 1     | Buków I pow. Wodzisław Śl.  | pospółka p.p.34,3%                              | 92  | -              | -              | 60                  |
| 2     | Buków II pow. Wodzisław Śl.   | pospółka p.p.37%                                | 1350  | -              | -              | 100                 |
| 3     | Niebączowy pow. Wodzisław Śl.   | pospółka p.p.35,8%                              | 610   | -              | -              | -                   |
| 4     | Lubomia I pow. Wodzisław Śl.  | pospółka p.p.35%                                | 591   | -              | -              | 150                 |
| V     | Woj. kieleckie  |   | -   | -              | -              | -                   |
| 1     | Piaseczno <sup>x</sup> k. Koprzywnicy pow. Sandomierz                             | pospółka  | -   | -              | -              | -                   |
| VI    | Woj. koszalińskie   |   | -   | -              | -              | -                   |
| 1     | Jankowo Pomorskie pow. Drawsko  | pospółka p.p.34%                                | -   | -              | -              | -                   |
|       | x Dokumentacja siarki rodziej   |   |   |                |                |                     |

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59 r. przyrost /+/ lub ubytek /-/ w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                |                              |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|------------------------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub>               |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19                           |
| - 14  | -              | -              | 762   | 1378           | 172            | -   | 239            | 2640           |   |                |                              |
| -   | -              | -              | 370   | 1378           | 172            | -   | 239            | 2640           | 666   | 1378           | 172                          |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 20.IX.54  |                |                              |
| - 14  | -              | -              | 392   | -              | -              | -   | -              | -              | 418   | -              | -                            |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.I.58  |                |                              |
| - 310   | -              | -              | 2333  | -              | -              | 152   | -              | -              |   |                |                              |
| - 60  | -              | -              | 32  | -              | -              | 31  | -              | -              | 436   | -              | -                            |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.I.56  |                |                              |
| - 100   | -              | -              | 1250  | -              | -              | 103   | -              | -              | 1485  | -              | -                            |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.VII.56  |                |                              |
| -   | -              | -              | 610   | -              | -              | -   | -              | -              | 610   | -              | -                            |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 31.III.57   |                |                              |
| - 150   | -              | -              | 441   | -              | -              | 18  | -              | -              | 1043  | -              | -                            |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.I.56  |                |                              |
| -   | -              | -              | -   | -              | -              | -   | -              | 10000          |   |                |                              |
| -   | -              | -              | -   | -              | -              | -   | -              | 10000          | -   | -              | poza-<br>bil.<br>10000       |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.VII.56  |                |                              |
| -   | -              | -              | -   | -              | -              | -   | -              | -              |   |                | żwir<br>260<br>piasek<br>139 |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.I.54  |                |                              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | zasoby wyeksploatow.  |                |                              |

| L. p. | Nazwa obszaru, złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopeliny i ważniejsze parametry złoża | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959 r. |
|-------|--|--|---|----------------|----------------|---------------------|
|       |  |  | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                     |
| 1     | 2  | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                   |
| VII   | Woj. krakowskie  |  | 1436  | 314            | 10645          | -                   |
| 1     | Szczucin pow. Dąbrowa Tarnowska  | pospółka p.p.65%                             | 1436  | 314            | 4960           | -                   |
| 2     | Podolsze pow. Oświęcim   | pospółka p.p.33,4%                           | -   | -              | 2488           | -                   |
| 3     | Brzeźnica rz. Wisła km. 40-50 pow. Wądowice  | p.p.49,3%                                    | -   | -              | 3197           | -                   |
| VIII  | Woj. lubelskie   |  | -   | 1967           | 960            | -                   |
| 1     | Międzyrzecz pow. Radzyń  | pospółka p.p.70%                             | -   | 1967           | 960            | -                   |
| IX    | Woj. łódzkie   |  | 2376  | 5473           | -              | 132                 |
| 1     | Dąbkowice Górne - Rydwan pow. Łowicz   | pospółka p.p.55% i piasek                    | 2376  | 5473           | -              | 132                 |
| X     | Woj. olsztyńskie   |  | -   | 140            | -              | 31                  |
| 1     | Kurzętnik pow. Nowe Miasto Lubaw   | pospółka p.p.63,6%                           | -   | 140            | -              | 31                  |
| 2     | Nielbark-Dembno pow. Nowe Miasto   | pospółka pp poniżej 45%                      | -   | -              | -              | -                   |
| 3     | Nielbark pow. Nowe Miasto Lubaw  | pospółka p.p.poniżej 45%                     | -   | -              | -              | -                   |

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59 r. przyrost +/- lub ubytek -/- w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                |                 |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|-----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub>  |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19              |
| -   | -              | -              | 1436  | 314            | 10645          | 247   | 106            | 1092           |   |                |                 |
| -   | -              | -              | 1436  | 314            | 4960           | 247   | 106            | 408            | 1436  | 314            | 4960            |
| -   | -              | -              | -   | -              | 2488           | -   | -              | 684            | -   | -              | 2488            |
| -   | -              | -              | -   | -              | 3197           | -   | -              | -              | -   | -              | 3197            |
| -   | -              | -              | -   | 1967           | 960            | -   | 156            | 89             |   |                |                 |
| -   | -              | -              | -   | 1967           | 960            | -   | 156            | 89             | -   | 1967           | 960             |
| -   | -132           | -              | 2376  | 5341           | -              | 177   | 6140           | -              |   |                |                 |
| -   | -132           | -              | 2376  | 5341           | -              | 177   | 6140           | -              | pospółka 1900 piasek 711  | 5473           | -               |
| -   | - 31           | -              | -   | 109            | -              | 77  | 353            | -              |   |                |                 |
| -   | - 31           | -              | -   | 109            | -              | -   | 276            | -              |   | 231            | -               |
| -   | -              | -              | -   | -              | -              | 77  | -              | -              | -   | 1659           | -               |
| -   | -              | -              | -   | -              | -              | -   | -              | -              | zasoby zakwestionowane  | 1.I.54         | zakwestionowane |
| -   | -              | -              | -   | -              | -              | -   | -              | -              | -   | 1045           | -               |
| -   | -              | -              | -   | -              | -              | -   | -              | -              | zasoby wyeksploatowane  | 1.I.52         | wyeksploatowane |

| L. p. | Nazwa obszaru, złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoża | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959 r. |
|-------|--|--|---|----------------|----------------|---------------------|
|       |  |  | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                     |
| 1     | 2  | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                   |
| XI    | Woj. opolskie  |  | 8846  | 5574           | 3654           | 315                 |
| 1     | Wełmierzowice I Roszowa pow. Koźle   | pospółka p.p.55,5% i piasek                  | 42  | -              | -              | -                   |
| 2     | Januszkowice pow. Koźle  | pospółka p.p.48%                             | 3202  | 4651           | 2432           | 160                 |
| 3     | Koźle - Rogi pow. Koźle  | pospółka p.p.55%                             | -   | 305            | -              | -                   |
| 4     | Gracze pow. Niemodlin  | pospółka p.p.31%                             | 1920  | -              | -              | -                   |
| 5     | Turawa pow. Opole  | pospółka p.p.50-67%                          | 97  | 618            | 1222           | -                   |
| 6     | Olza pow. Racibórz   | pospółka p.p.36,3%                           | 3585  | -              | -              | 55                  |
| 7     | Koźle - Kępna pow. Krapkowice  | pospółka p.p.ok.58,7-63,6%                   | -   | -              | -              | 100                 |
| XII   | Woj. poznańskie  |  | 369   | -              | 101            | -                   |
| 1     | Lewice pow. Międzychód   | pospółka p.p.56%                             | 369   | -              | 101            | -                   |
| XIII  | Woj. warszawskie   |  | 6674  | 492            | 924            | 139                 |
| 1     | Grójec pow. Grójec   | pospółka p.p.68%                             | 1485  | -              | 284            | 23                  |

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59 r. przyrost /+/ lub ubytek -/ w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                |                |
|--|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8  | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| + 830  | +1143          | -              | 9676  | 6717           | 3654           | 1935  | 2547           | 1042           |   |                |                |
| -  | -              | -              | 42  | -              | -              | -   | -              | 120            | pospółka 558 piasek 80  | -              | -              |
| - 160  | -              | -              | 3042  | 4651           | 2432           | 637   | 1727           | 337            | 3202  | 4651           | 2680           |
| -  | -              | -              | -   | 305            | -              | -   | 33             | -              | -   | 314            | -              |
| -  | -              | -              | 1920  | -              | -              | 621   | -              | -              | 1920  | -              | -              |
| -  | -              | -              | 97  | 618            | 1222           | 85  | 787            | 585            | 148   | 618            | 1222           |
| - 55   | -              | -              | 3530  | -              | -              | 592   | -              | -              | 3628  | -              | -              |
| +1045  | +1143          | -              | 1045  | 1143           | -              | -   | -              | -              | 1195  | 1143           | -              |
| -  | -              | -              | 369   | -              | 101            | 268   | -              | -              |   |                |                |
| -  | -              | -              | 369   | -              | 101            | 268   | -              | -              | 479   | -              | -              |
| - 100  | + 408          | -              | 6574  | 900            | 924            | 875   | 104            | -              |   |                |                |
| - 23   | -              | -              | 1462  | -              | 284            | 722   | -              | -              | 1647  | -              | -              |
|  |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.54         |                |

| L. p. | Nazwa obszaru, złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoża | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959 r. |
|-------|--|--|---|----------------|----------------|---------------------|
|       |  |  | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                     |
| 1     | 2  | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                   |
| 2     | Zalesie - Łęgacz pow. Grójec   | pospółka p.p.46-48% i piasek                 | 2733  | -              | -              | 10                  |
| 3     | Zegrze pow. Nowy Dwór  | pospółka p.p.38 %                            | 1722  | -              | 640            | 5                   |
| 4     | Jelonki pow. Ostrów Maz.   | pospółka p.p.53%                             | 734   | -              | -              | 71                  |
| 5     | Fobyłkowo pow. Pułtusk   | pospółka p.p.39%                             | -   | 492            | -              | 30                  |
| 6     | Dzierżenin pow. Pułtusk  | pospółka p.p.ok.50%                          | -   | -              | -              | -                   |
| XIV   | Woj. wrocławskie   |  | 6223  | 8410           | -              | 165                 |
| 1     | Bolesławiec I pow. Bolesławiec   | pospółka p.p.42,6%                           | 434   | -              | -              | 80                  |
| 2     | Bolesławiec II pow. Bolesławiec  | pospółka p.p.43,4%                           | 2608  | -              | -              | -                   |
| 3     | Olszna pow. Bolesławiec  | pospółka p.p.33%                             | 2530  | 8410           | -              | 30                  |
| 4     | Pilce-Suszka I pow. Ząbkowice Śl.  | pospółka p.p.37,6%                           | 651   | -              | -              | 55                  |
| XV    | Woj. zielonogórskie  |  | 6349  | -              | -              | 55                  |
| 1     | Leszno pow. Szprotawa  | pospółka p.p.32%                             | 6349  | -              | -              | 55                  |

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59 r. przyrost +/- lub ubytek -/- w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                |                |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| -   | -              | -              | 2733  | -              | -              | 153   | -              | -              | pospółka 2006<br>piasek 727   | -              | -              |
| -   | -              | -              | 1717  | -              | 640            | -   | -              | -              | 1722  | -              | 640            |
| -   | -              | -              | 662   | -              | -              | -   | -              | -              | 900   | -              | -              |
| -   | -              | 30             | -   | 462            | -              | -   | -              | -              | -   | 522            | -              |
| -   | +438           | -              | -   | 438            | -              | -   | 104            | -              | -   | 438            | -              |
| -165  | -              | -              | 6058  | 8410           | -              | 581   | 1950           | -              | -   | -              | -              |
| -   | 80             | -              | 354   | -              | -              | 43  | 413            | -              | 716   | -              | -              |
| -   | -              | -              | 2608  | -              | -              | 298   | 654            | -              | 2618  | -              | -              |
| -   | 30             | -              | 2500  | 8410           | -              | -   | 883            | -              | 2530  | 8410           | -              |
| -   | 55             | -              | 596   | -              | -              | 240   | -              | -              | 747   | -              | -              |
| -   | 55             | -              | 6294  | -              | -              | 1880  | -              | -              | -   | -              | -              |
| -   | 55             | -              | 6294  | -              | -              | 1880  | -              | -              | 6500  | -              | -              |

Bilans zasobów zarejestrowanych gospódki budowlanej  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tysiącach m<sup>3</sup>

| L.<br>p. | Nazwa obszaru<br>złóza, organi-<br>zacji i jed-<br>nostki prze-<br>mysłowej oraz<br>ich umiejscowie-<br>nie | Ilość<br>złóz<br>wg stanu<br>na 1.I.<br>1960 r. | Z a s o b y            |                                 |                        |                                      |
|----------|---|---|------------------------|---------------------------------|------------------------|--------------------------------------|
|          |   |   | Bilansowe              |                                 |                        | Pozabilans.<br>Stan na<br>1.I.1960 r |
|          |   |   | Stan na<br>1.I.1959 r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960 r. |                                      |
| 1        | 2   | 3   | 4                      | 5                               | 6                      | 7                                    |
|          | P O L S K A   | 25  | 8072                   | + 44                            | 8116                   | 862                                  |
| I        | Województwo<br>białostockie   | 5   | 3429                   | - 605                           | 2824                   | 117                                  |
| II       | Województwo<br>bydgoskie  | 1   | -                      | + 160                           | 160                    | -                                    |
| III      | Województwo<br>gdańskie   | 1   | 59                     | - 22                            | 37                     | -                                    |
| IV       | Województwo<br>katowickie   | 1   | -                      | + 84                            | 84                     | 56                                   |
| V        | Województwo<br>koszalińskie   | -   | 441                    | - 441                           | -                      | -                                    |
| VI       | Województwo<br>krakowskie   | 1   | 351                    | - 45                            | 306                    | -                                    |
| VII      | Województwo<br>olsztyńskie  | 2   | 140                    | -                               | 140                    | 202                                  |
| VIII     | Województwo<br>poznańskie   | 3   | 1623                   | - 17                            | 1606                   | -                                    |
| IX       | Województwo<br>rzeszowskie  | 1   | -                      | + 659                           | 659                    | -                                    |
| X        | Województwo<br>warszawskie  | 3   | 548                    | + 199                           | 747                    | -                                    |
| XI       | Województwo<br>wrocławskie  | 4   | 955                    | - 54                            | 901                    | 288                                  |
| XII      | Województwo<br>zielonogórskie   | 3   | 526                    | + 126                           | 652                    | 199                                  |
|          |   |   |                        |                                 |                        |                                      |

Bilans zasobów zarejestrowanych żwiru budowlanego  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tysiącach m<sup>3</sup>

| L. p.  | Nazwa obszaru, złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Ilość złóż wg stanu na 1.I. 1960 r. | Z a s o b y       |                              |                     |                     |
|--|--|-------------------------------------|-------------------|------------------------------|---------------------|---------------------|
|  |  |                                     | Bilansowe         |                              |                     | Pozabilans.         |
|  |  |                                     | Stan na 1.I.1959r | Zmiany przyrost+<br>ubytek - | Stan na 1.I.1960 r. | Stan na 1.I.1960 r. |
| 1  | 2  | 3                                   | 4                 | 5                            | 6                   | 7                   |
|  | P O L S K A  | 1                                   | 283               | - 83                         | 200                 | -                   |
| I  | Województwo katowickie   | 1                                   | 283               | - 83                         | 200                 | -                   |
| Bilans zasobów zarejestrowanych piasku budowlanego<br>wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tysiącach m <sup>3</sup> |  |                                     |                   |                              |                     |                     |
|  | P O L S K A  | 12                                  | 1730              | + 2027                       | 3757                | 212                 |
| I  | Województwo kieleckie  | 1                                   | 223               | -                            | 223                 | -                   |
| II   | Województwo koszalińskie   | 5                                   | 171               | + 1102                       | 1273                | 149                 |
| III  | Województwo krakowskie   | 1                                   | -                 | + 854                        | 854                 | -                   |
| IV   | Województwo łódzkie  | 1                                   | 163               | -                            | 163                 | -                   |
| V  | Województwo opolskie   | 1                                   | -                 | + 91                         | 91                  | -                   |
| VI   | Województwo poznańskie   | 1                                   | 1015              | -                            | 1015                | 63                  |
| VII  | Województwo rzeszowskie  | 2                                   | 158               | - 20                         | 138                 | -                   |

Bilans zasobów szacunkowych gospódki budowlanej  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tysiącach m<sup>3</sup>

| L.<br>p. | Nazwa obszaru,<br>złóža, organi-<br>zacji i jed-<br>nostki prze-<br>mysłowej oraz<br>ich umiejscó-<br>wienie | Ilość<br>złóž<br>wg stanu<br>na 1.I.<br>1960 r. | Z a s o b y            |                                 |                        |                        |
|----------|--|---|------------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------|
|          |  |   | Bilansowe              |                                 |                        | Pozabilans.            |
|          |  |   | Stan na<br>1.I.1959 r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960 r. | Stan na<br>1.I.1960 r. |
| 1        | 2  | 3   | 4                      | 5                               | 6                      | 7                      |
|          | P O L S K A  | 501   | 79048                  | + 37745                         | 116793                 | 3452                   |
| I        | Województwo<br>białostockie  | 18  | 2842                   | + 2181                          | 5023                   | -                      |
| II       | Województwo<br>bydgoskie   | 52  | 7934                   | - 3930                          | 4004                   | -                      |
| III      | Województwo<br>gdańskie  | 38  | 6328                   | + 6649                          | 12977                  | -                      |
| IV       | Województwo<br>katowickie  | 29  | 3292                   | + 16567                         | 19859                  | -                      |
| V        | Województwo<br>kieleckie   | 4   | 6204                   | - 25                            | 6179                   | -                      |
| VI       | Województwo<br>koszalińskie  | 14  | 1478                   | + 205                           | 1683                   | -                      |
| VII      | Województwo<br>krakowskie  | 30  | 15647                  | - 5214                          | 10433                  | 2932                   |
| VIII     | Województwo<br>lubelskie   | 2   | 489                    | - 53                            | 436                    | -                      |
| IX       | Województwo<br>łódzkie   | 61  | 231                    | + 11184                         | 11415                  | -                      |
| X        | Województwo<br>olsztyńskie   | 7   | 3009                   | - 207                           | 2802                   | -                      |
| XI       | Województwo<br>opolskie  | 47  | 4973                   | - 196                           | 4777                   | -                      |
| XII      | Województwo<br>poznańskie  | 77  | 3670                   | + 1601                          | 5271                   | -                      |
| XIII     | Województwo<br>rzeszowskie   | 17  | 2784                   | - 600                           | 2184                   | 33                     |
| XIV      | Województwo<br>szczecińskie  | 36  | 1930                   | + 2200                          | 4130                   | 150                    |
| XV       | Województwo<br>warszawskie   | 9   | 1989                   | - 6                             | 1983                   | -                      |
| XVI      | Województwo<br>wrocławskie   | 28  | 10101                  | + 5922                          | 16023                  | 337                    |
| XVII     | Województwo<br>zielonogórskie  | 34  | 6147                   | + 1467                          | 7614                   | -                      |

Bilans zasobów szacunkowych piasku budowlanego  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r.w tysiącach m<sup>3</sup>.

| L.<br>p. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organi-<br>zacji i jed-<br>nostki prze-<br>mysłowej oraz<br>ich umiejscowienie | Ilość<br>złóż<br>wg stanu<br>na 1.I.<br>1960 r. | Z a s o b y           |                                 |                       |                       |
|----------|---|---|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|          |   |   | Bilansowe             |                                 |                       | Pozabilans            |
|          |   |   | Stan na<br>1.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r. | Stan na<br>1.I.1960r. |
| 1        | 2   | 3   | 4                     | 5                               | 6                     | 7                     |
|          | P O L S K A   | 175   | 16183                 | + 9058                          | 25241                 | 1045                  |
| I        | Województwo<br>bydgoskie  | 10  | 526                   | - 6                             | 520                   | -                     |
| II       | Województwo<br>gdańskie   | 12  | 755                   | + 86                            | 841                   | 1045                  |
| III      | Województwo<br>katowickie   | 32  | 1192                  | + 3348                          | 4540                  | -                     |
| IV       | Województwo<br>kieleckie  | 1   | 30                    | -                               | 30                    | -                     |
| V        | Województwo<br>koszalińskie   | 7   | 1554                  | + 376                           | 1930                  | -                     |
| VI       | Województwo<br>krakowskie   | 10  | 866                   | + 196                           | 1062                  | -                     |
| VII      | Województwo<br>lubelskie  | 2   | 702                   | - 59                            | 643                   | -                     |
| VIII     | Województwo<br>łódzkie  | 9   | -                     | + 2205                          | 2205                  | -                     |
| IX       | Województwo<br>olsztyńskie  | 1   | 10                    | -                               | 10                    | -                     |
| X        | Województwo<br>opolskie   | 17  | 2986                  | + 477                           | 3463                  | -                     |
| XI       | Województwo<br>poznańskie   | 24  | -                     | + 105                           | 105                   | -                     |
| XII      | Województwo<br>rzeszowskie  | 3   | 1452                  | - 333                           | 1119                  | -                     |
| XIII     | Województwo<br>szczecińskie   | 27  | 751                   | + 2877                          | 3628                  | -                     |
| XIV      | Województwo<br>warszawskie  | 1   | 4396                  | -                               | 4396                  | -                     |
| XV       | Województwo<br>wrocławskie  | 11  | 798                   | - 227                           | 571                   | -                     |
| XVI      | Województwo<br>zielonogórskie   | 8   | 165                   | + 13                            | 178                   | -                     |

Bilans zasobów perspektywicznych pospólki budowlanej  
wg stanu na 1.I.1960 r. w tysiącach m<sup>3</sup>

| L.<br>p. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organizacji<br>i jednostki prze-<br>mysł. oraz ich<br>umiejscowienie            | Ilość<br>złóż<br>wg stanu<br>na<br>1.I.1960 | Z a s o b y           |                                 |                       | Pozabil.<br>Stan na<br>1.I.1960r. |
|----------|--|---|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
|          |  |   | Bilansowe             |                                 |                       |                                   |
|          |  |   | Stan na<br>1.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r. |                                   |
| 1        | 2  | 3   | 4                     | 5                               | 6                     | 7                                 |
|          | P O L S K A  | 238   | 106058                | -4880                           | 101178                | -                                 |
| 1        | Woj. białostockie  | 7   | 4135                  | - 420                           | 3715                  | -                                 |
| 2        | Woj. bydgoskie   | 9   | 4283                  | -                               | 4283                  | -                                 |
| 3        | Woj. gdańskie  | 10  | 6527                  | -                               | 6527                  | -                                 |
| 4        | Woj. katowickie  | 11  | 9191                  | -                               | 9191                  | -                                 |
| 5        | Woj. kieleckie   | 9   | 15763                 | -                               | 15763                 | -                                 |
| 6        | Woj. koszalińskie  | 17  | 421                   | -                               | 421                   | -                                 |
| 7        | Woj. krakowskie  | 22  | 2377                  | -1398                           | 979                   | -                                 |
| 8        | Woj. lubelskie   | 19  | 4041                  | -                               | 4041                  | -                                 |
| 9        | Woj. łódzkie   | 7   | 7075                  | - 343                           | 6732                  | -                                 |
| 10       | Woj. olsztyńskie   | 11  | 2285                  | -                               | 2285                  | -                                 |
| 11       | Woj. opolskie  | 4   | 11947                 | -2353                           | 9594                  | -                                 |
| 12       | Woj. poznańskie  | 29  | 5027                  | - 13                            | 5014                  | -                                 |
| 13       | Woj. rzeszowskie   | 33  | 8875                  | -                               | 8875                  | -                                 |
| 14       | Woj. szczecińskie  | 10  | 12290                 | - 353                           | 11937                 | -                                 |
| 15       | Woj. warszawskie   | 19  | 5279                  | -                               | 5279                  | -                                 |
| 16       | Woj. wrocławskie   | 18  | 5366                  | -                               | 5366                  | -                                 |
| 17       | Woj. zielonogórskie  | 3   | 1176                  | -                               | 1176                  | -                                 |
|          | Bilans zasobów perspektywicznych żwiru budowlanego<br>wg stanu na 1.I.1960 r. w tysiącach m <sup>3</sup> |   |                       |                                 |                       |                                   |
|          | P O L S K A  | 8   | 4684                  | -                               | 4684                  | -                                 |
| 1        | Woj. bydgoskie   | 1   | 1000                  | -                               | 1000                  | -                                 |
| 2        | Woj. gdańskie  | 2   | 2353                  | -                               | 2353                  | -                                 |

| L.<br>p.  | Nazwa obszaru,<br>złoża, organizacji<br>i jednostki prze-<br>mysł. oraz ich<br>umiejscowienie | Ilość<br>złóż<br>wg stanu<br>na<br>1.I.1960 | Z a s o b y           |                                 |                       |                                   |
|---|---|---|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
|   |   |   | Bilansowe             |                                 |                       | Pozabil.<br>Stan na<br>1.I.1960r. |
|   |   |   | Stan na<br>1.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r. |                                   |
| 1   | 2   | 3   | 4                     | 5                               | 6                     | 7                                 |
| 3   | Woj. katowickie   | 1   | 249                   | -                               | 249                   | -                                 |
| 4   | Woj. poznańskie   | 1   | 45                    | -                               | 45                    | -                                 |
| 5   | Woj. rzeszowskie  | 2   | 378                   | -                               | 378                   | -                                 |
| 6   | Woj. wrocławskie  | 1   | 659                   | -                               | 659                   | -                                 |
| Bilans zasobów perspektywicznych piasku budowlanego<br>wg stanu na 1.I.1960 r. w tys.m <sup>3</sup> |   |   |                       |                                 |                       |                                   |
| P O L S K A   |   | 192   | 28933                 | - 3368                          | 25565                 | -                                 |
| 1   | Woj. białostockie   | 6   | 2760                  | -                               | 2760                  | -                                 |
| 2   | Woj. bydgoskie  | 3   | 2489                  | -                               | 2489                  | -                                 |
| 3   | Woj. gdańskie   | 3   | 640                   | -                               | 640                   | -                                 |
| 4   | Woj. katowickie   | 2   | 118                   | - 10                            | 108                   | -                                 |
| 5   | Woj. koszalińskie   | 4   | 64                    | -                               | 64                    | -                                 |
| 6   | Woj. krakowskie   | 1   | 59                    | -                               | 59                    | -                                 |
| 7   | Woj. łódzkie  | 12  | 4232                  | - 1476                          | 2756                  | -                                 |
| 8   | Woj. olsztyńskie  | 1   | 500                   | -                               | 500                   | -                                 |
| 9   | Woj. poznańskie   | 5   | 9137                  | -                               | 9137                  | -                                 |
| 10  | Woj. rzeszowskie  | 1   | 945                   | -                               | 945                   | -                                 |
| 11  | Woj. szczecińskie   | 2   | 2941                  | - 1882                          | 1059                  | -                                 |
| 12  | Woj. warszawskie  | 149   | 4650                  | -                               | 4650                  | -                                 |
| 13  | Woj. wrocławskie  | 3   | 398                   | -                               | 398                   | -                                 |

Bilans zasobów udokumentowanych piasku budowlanego  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys. m<sup>3</sup>

| L.<br>P. | Nazwa obszaru<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiejscowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża                  | Stan zasobów bilansowych<br>na dzień 1.I.1959 r.<br>w kategoriach |                |                | Wydobycie<br>w 1959 r. |
|----------|---|--|---|----------------|----------------|------------------------|
|          |   |  | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                        |
| 1        | 2   | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                      |
|          | P O L S K A   | piasek   | 4278  | 9736           | -              | 140                    |
| I        | Woj. gdańskie   |  | 1789  | 764            | -              | 70                     |
| 1        | Lubiana I i II<br>pow. Kościerzyna  | piasek dla<br>celów mu-<br>rarskich<br>o zawar-<br>tości do<br>22%               | 1789  | -              | -              | 20                     |
| 2        | Łapino<br>pow. Gdańsk   | piasek z<br>domieszką<br>żwiru i<br>otoczków<br>10-30%                           | -   | 764            | -              | 50                     |
| II       | Woj. katowickie   |  | 641   | 371            | -              | 70                     |
| 1        | Nowe Tychy-Łysina<br>pow. Pszczyna  | piasek do<br>zapraw i<br>tynku   | 641   | 371            | -              | 70                     |
| III      | Woj. lubelskie  |  | 1848  | 8601           | -              | -                      |
| 1        | Lubartów<br>pow. Lubartów   | piasek do<br>produkcji<br>gazobeto-<br>nów cemen-<br>towych i<br>wapien-<br>nych | 1848  | 8601           | -              | -                      |
| 2        | Niemce<br>pow. Lubartów   | piasek o<br>zaw. żwiru<br>ok. 22%  | -   | -              | -              | -                      |

| Zmiany w zasobach<br>bilansowych w 59r.<br>przyrost /+/ lub<br>ubytek -/<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów bi-<br>lansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów<br>pozabilansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe<br>zatwierdzone<br>przez KZK<br>data zatwierdzone-<br>go stanu zasobów |                |                |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| +32   | -50            | -              | 4310  | 9686           | -              | 357   | 28506          | 584            |   |                |                |
| -20   | -50            | -              | 1769  | 714            | -              | 184   | 431            | -              |   |                |                |
| -20   | -              | -              | 1769  | -              | -              | 184   | -              | -              | 1872  | -              | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.VII.56  |                |                |
| -   | -50            | -              | -   | 714            | -              | -   | 431            | -              | -   | 1124           | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.VII.59  |                |                |
| -70   | -              | -              | 571   | 371            | -              | 95  | 49             | 290            |   |                |                |
| -70   | -              | -              | 571   | 371            | -              | 95  | 49             | 290            | 641   | 425            | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.I.56  |                |                |
| +122  | -              | -              | 1970  | 8601           | -              | 78  | 28026          | 294            |   |                |                |
| -   | -              | -              | 1848  | 8601           | -              | 78  | 27850          | -              | 1848  | 8601           | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 30.IV.59  |                |                |
| +122  | -              | -              | 122   | -              | -              | -   | 176            | 294            | -   | 122            | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                | 1.I.58  |                |                |

Bilans zasobów udokumentowanych piasków podsadzkowych  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys.m<sup>3</sup>

| L.<br>P. | Nazwa obszaru,<br>złóża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie   | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złóża | Stan zasobów bilansowych<br>na dzień 1.I.1959 r.<br>w kategoriach |                |                | Wydobycie<br>w 1959r. |
|----------|---|---|---|----------------|----------------|-----------------------|
|          |   |   | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                       |
| 1        | 2   | 3   | 4   | 5              | 6              | 7                     |
|          | P O L S K A   | piaski<br>podsadz-<br>kowe                                      | 377090  | 677511         | 855173         | 10371                 |
| I        | Przedsiębiorstwo<br>Materiałów<br>Podsadzkowych P.W.<br>/razem/   | "   | 222130  | 674619         | 855173         | 10371                 |
| 1        | Obszar<br>"Pustynia Będowska"   | "   | -   | 668360         | 855173         | -                     |
|          | Obszar<br>"Szczakowa-Pieczyska"   | "   | 27578   | 6259           | -              | 9253                  |
|          | Zasoby całkowite<br>w/w obszarów<br>Piaskowni Centralnej<br>/Pustyni Będowskiej/<br>pow. Chrzanów, Olkusz,<br>Będzin, woj. krakow-<br>skie i katowickie | "   | 27578   | 674619         | 855173         | 9253                  |
| 2        | Piaskownia<br>Pyskowice pole V<br>Taciszów<br>pow. Gliwice i<br>Strzelce Opolskie<br>woj. katowickie i<br>opolskie                                      | "   | 55940   | -              | -              | 1118                  |
| 3        | Pole Chechło<br>pow. Tarnowskie Góry<br>woj. katowickie   | "   | 61626   | -              | -              | -                     |
| 4        | Pole Boguszowice<br>pow. Rybnik<br>woj. katowickie  | "   | -   | -              | -              | -                     |
| 5        | Pole Smólnica<br>pow. Gliwice<br>woj. katowickie  | materiał<br>podsadzko-<br>wy                                    | -   | -              | -              | -                     |
| 6        | Pole Jaworzno<br>pow. Chrzanów<br>woj. katowickie   | piasek<br>podsadzko-<br>wy                                      | 76986   | -              | -              | -                     |

| Zmiany w zasobach<br>bilansowych w 59r.<br>przyrost /+/<br>lub<br>ubytek /-/<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów<br>bilansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów<br>pozabilansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe<br>zatwierdzone<br>przez KZK<br>data zatwierdzonego<br>stanu zasobów |                |                    |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|--------------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub>     |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19                 |
| -99616  | +641116        | +14923         | 277474  | 1318627        | 870096         | 109606  | 392732         | 268551         |   |                |                    |
| +3392   | +643050        | +11000         | 225522  | 1317669        | 866173         | 75722   | 219732         | 268438         |   |                |                    |
| -   | -9073          | -              | -   | 659287         | 855173         | -   | 201702         | 253438         | 659287  | 855173         | 1.VII.55           |
| -9253   | -              | -              | 18325   | 6259           | -              | 11518   | 4300           | -              | 46604   | 6259           | 1.VII.55           |
| -9253   | -9073          | -              | 18325   | 665546         | 855173         | 11518   | 206002         | 253438         | 46604   | 665546         | 855173<br>1.VII.55 |
| -1118   | -              | -              | 54822   | -              | -              | 23864   | -              | -              | 55970   | -              | -<br>1.VII.57      |
| -   | -              | -              | 61626   | -              | -              | 18479   | -              | -              | 61626   | -              | -<br>1.X.57        |
| +13763  | +2892          | -              | 13763   | 2892           | -              | 18933   | -              | -              | 139714  | 2892           | -<br>1.I.57        |
| -   | +17000         | -              | -   | 17000          | -              | -   | 950            | -              | -   | 17000          | -<br>1.I.59        |
| -   | -              | -              | 76986   | -              | -              | 2928  | -              | -              | 76986   | -              | -<br>1.I.57        |

| L.<br>P. | Nazwa obszaru<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie  | Jakość<br>kopaliny<br>i waż-<br>niejsze<br>parametry<br>złoża | Stan zasobów bilansowych<br>na dzień 1.I.1959 r.<br>w kategoriach |                |                | Wydobycie<br>w 1959 r. |
|----------|---|---|---|----------------|----------------|------------------------|
|          |   |   | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                        |
| 1        | 2   | 3   | 4   | 5              | 6              | 7                      |
| 7        | Pole Brynica<br>pow. Tarnowskie Góry<br>woj. katowickie   | materiał<br>podsadzkowy                                       | -   | -              | -              | -                      |
| 8        | Pole Tworóg Mały<br>pow. Gliwice i Koźle<br>woj. katowickie i<br>opolskie   | "   | -   | -              | -              | -                      |
| 9        | Pole Kotlarnia-<br>Solarnia<br>pow. Koźle<br>woj. opolskie  | "   | -   | -              | -              | -                      |
| II       | Dąbrowskie<br>Zjednoczenie P.W.<br>/razem/  | piasek<br>podsadzkowy   | 15500   | -              | -              | -                      |
| 1        | Piaskownia<br>Gołonóg pole III<br>pow. Będzin<br>woj. katowickie  | "   | 15500   | -              | -              | -                      |
| III      | Jaworznicko-Mikołow-<br>skie Zjednoczenie P.W.<br>/razem/   | materiał<br>podsadzkowy                                       | -   | -              | -              | -                      |
| 1        | Obszar<br>"Siersza-Czyżówka"<br>(Pustynia Będowska)<br>w tym poniżej poziomu<br>wody gruntowej na<br>obszarze na N od<br>linii otworów nr nr<br>108, 109, 110 | "   | -   | -              | -              | -                      |
| IV       | Katowickie Zjednocze-<br>nie P. W. /razem/  | materiał<br>podsadzkowy                                       | -   | -              | -              | -                      |
| 1        | Piaskownia<br>Panewniki<br>pow. Katowice<br>woj. katowickie   | "   | -   | -              | -              | -                      |

| Zmiany w zasobach<br>bilansowych w 59 r.<br>przyrost +/- lub<br>ubytek -/-<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów bi-<br>lansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów<br>pozabilansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe<br>zatwierdzone<br>przez KZK<br>data zatwierdzonego<br>stanu zasobów |                |                |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| -   | +13231         | -              | -   | 13231          | -              | -   | 780            | -              | -   | 13231          | -              |
| -   | +28000         | +11000         | -   | 28000          | 11000          | -   | 1000           | 15000          | -   | 28000          | 11000          |
| -   | +591000        | -              | -   | 591000         | -              | -   | 11000          | -              | -   | 591000         | -              |
| -   | -              | -              | 15500   | -              | -              | 11200   | -              | -              | -   | -              | -              |
| -   | -              | -              | 15500   | -              | -              | 11200   | -              | -              | 15500   | -              | -              |
| +16487  | -              | -              | 16487   | -              | -              | 21541   | -              | -              | -   | -              | -              |
| +16487  | -              | -              | 16487   | -              | -              | 12853   | -              | -              | 16487   | -              | -              |
| -   | -              | -              | -   | -              | -              | 8088  | -              | -              | -   | -              | -              |
| +19965  | + 958          | +3923          | 19965   | 958            | 3923           | 1143  | -              | 113            | -   | -              | -              |
| +19965  | + 958          | +3923          | 19965   | 958            | 3923           | 1143  | -              | 113            | 19965   | 958            | 3923           |

| L.<br>p. | Nazwa obszaru<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i waż-<br>niejsze<br>parametry<br>złoża | Stan zasobów bilansowych<br>na dzień 1.I.1959 r.<br>w kategoriach |                |                | Wydobycie<br>w 1959 r. |
|----------|--|---|---|----------------|----------------|------------------------|
|          |  |   | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                        |
| 1        | 2  | 3   | 4   | 5              | 6              | 7                      |
| V        | Rybnickie<br>Zjednoczenie P.W.<br>/razem/  | materiał<br>podsadzkowy                                       | 139460  | 2892           | -              | -                      |
| 1        | Rejon Marklowice<br>pow. Rybnik i Wodzi-<br>sław Śląski<br>woj. katowickie                           | "   | -   | -              | -              | -                      |
| 2        | Pole Boguszowice x<br>pow. Rybnik<br>woj. katowickie   | piasek<br>podsadzkowy   | 139460  | 2892           | -              | -                      |

x - złoża zostało przekazane Przedsiębiorstwu Materiałów  
Podsadzkowych Przemysłu Węglowego

| Zmiany w zasobach<br>bilansowych w 59 r.<br>przyrost /+/ lub<br>ubytek /-/<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów bi-<br>lansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów<br>pozabilansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe<br>zatwierdzone<br>przez KZK<br>data zatwierdzonego<br>stanu zasobów |                        |                |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|------------------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub>         | C <sub>2</sub> |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18                     | 19             |
| -139460   | -2892          | -              | -   | -              | -              | -   | 173000         | -              | -   | -                      | -              |
| -   | -              | -              | -   | -              | -              | -   | 173000         | -              | -   | P.<br>173000<br>1.1.59 | -              |
| -139460   | -2892          | -              | -   | -              | -              | -   | -              | -              | 139714  | 2892<br>1.1.57         | -              |

Bilans zasobów szacunkowych piasków podsadzkowych  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys.m<sup>3</sup>

| L. p. | Nazwa obszaru, złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoża | Z a s o b y       |                               |                     |                     |
|-------|--|--|-------------------|-------------------------------|---------------------|---------------------|
|       |  |  | Bilansowe         |                               |                     | Pozabilans.         |
|       |  |  | Stan na 1.I.59 r. | Zmiany przyrost +<br>ubytek - | Stan na 1.I.1960 r. | Stan na 1.I.1960 r. |
| 1     | 2  | 3  | 4                 | 5                             | 6                   | 7                   |
|       | P O L S K A  | piaski podsadzkowe                           | 1338763           | -820899                       | 517864              | 14794               |
| I     | Przedsiębiorstwo Materiałów Podsadzkowych P.W.                                     | "<br>/razem/                                 | 977113            | - 614898                      | 362215              | 7742                |
| 1     | Piaskownia Brzezinka pow. Mysłowice woj. katowickie                                | "  | 10380             | - 4768                        | 5612                | -                   |
| 2     | Piaskownia Pyskowice pole III i IV pow. Gliwice woj. katowickie                    | "  | 11298             | - 530                         | 10768               | -                   |
| 3     | Piaskownia Siemonia pole Sączów i pole Rogoźnik pow. Będzin woj. katowickie        | "  | 1802              | - 926                         | 876                 | -                   |
| 4     | Piaskownia Centralna pole Jęzor pow. Chrzanów woj. krakowskie                      | "  | 9256              | - 7054                        | 2202                | -                   |
| 5     | Pole Smolnica pow. Gliwice woj. katowickie   | "  | 17307             | - 17307                       | -                   | -                   |
| 6     | Pole Strzybnica pow. Tarnowskie Góry woj. katowickie                               | "  | -                 | + 36031                       | 36031               | 206                 |
| 7     | Pole Dzieńkowice-Imielin pow. Tychy woj. katowickie                                | "  | 80000             | + 6734                        | 86734               | 7536                |
| 8     | Pole Boguszowice pow. Rybnik woj. katowickie                                       | "  | -                 | + 3992                        | 3992                | -                   |

| L. p. | Nazwa obszaru złoże, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złoże | Z a s o b y       |                            |                     |                     |
|-------|---|--|-------------------|----------------------------|---------------------|---------------------|
|       |   |  | Bilansowe         |                            |                     | Pozabilans.         |
|       |   |  | Stan na l.I.59 r. | Zmiany przyrost + ubytek - | Stan na l.I.1960 r. | Stan na l.I.1960 r. |
| 1     | 2   | 3  | 4                 | 5                          | 6                   | 7                   |
| 9     | Pole Tworóg Mały pow. Gliwice woj. katowickie                                     | piaski podsadzkowe                           | 39438             | - 39438                    | -                   | -                   |
| 10    | Pole Bibiela pow.Tarnowskie Góry woj. katowickie                                  | "  | 216000            | -                          | 216000              | -                   |
| 11    | Pole Kotlarnia-Solarnia pow. Koźle woj. opolskie                                  | "  | 591632            | -591632                    | -                   | -                   |
| II    | Dąbrowskie Zjednoczenie P. W. /razem/   | "  | 10211             | - 801                      | 9410                | 6532                |
| 1     | Piaskownia Bór - Juliusz  | "  | 9021              | - 495                      | 8526                | 430                 |
| 2     | Piaskownia Gołonóg  | "  | 994               | - 306                      | 688                 | 1120                |
| 3     | Piaskownia Milowice w Sosnowcu  | "  | 159               | -                          | 159                 | 4904                |
| 4     | Piaskownia Rozkówka w Grodźcu   | "  | 37                | -                          | 37                  | 78                  |
| III   | Jaworznicko-Mikołowski Zjednoczenie P.W. /razem/                                  | "  | 145474            | - 1936                     | 143538              | -                   |
| 1     | Piaskownia kop. Bierut w Jaworznie  | "  | 2410              | - 350                      | 2060                | -                   |
| 2     | Piaskownia kop. Komuna Paryska w Jaworznie  | "  | 423               | - 220                      | 203                 | -                   |
| 3     | Piaskownia kop. Siersza w Sierszy   | "  | 141710            | - 1112                     | 140598              | -                   |

| L.<br>p. | Nazwa obszaru<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Z a s o b y          |                                  |                        |                                       |
|----------|--|---|----------------------|----------------------------------|------------------------|---------------------------------------|
|          |  |   | Bilansowe            |                                  |                        | Pozabilans.<br>Stan na<br>l.I.1960 r. |
|          |  |   | Stan na<br>l.I.59 r. | Zmiany<br>przyrost +<br>ubytek - | Stan na<br>l.I.1960 r. |                                       |
| 1        | 2  | 3   | 4                    | 5                                | 6                      | 7                                     |
| 4        | Piaskownia<br>kop. Ziemowit<br>w Łędzinech   | piasek<br>podsadzkowy   | 15                   | -                                | 15                     | -                                     |
| 5        | Piaskownia<br>kop. Sobieski<br>w Jaworznie   | "   | 916                  | - 254                            | 662                    | -                                     |
| IV       | Katowickie<br>Zjednoczenie P.W.<br>/razem/   | "   | 30322                | -27924                           | 2398                   | 520                                   |
| 1        | Piaskownia<br>Bańgów   | "   | 1841                 | - 56                             | 1785                   | 520                                   |
| 2        | Piaskownia<br>Szopienice   | "   | 862                  | - 249                            | 613                    | -                                     |
| 3        | Piaskownia<br>Panewniki  | "   | 27619                | -27619                           | -                      | -                                     |
| V        | Rybnickie<br>Zjednoczenie P.W.<br>/razem/  | "   | 171371               | -171371                          | -                      | -                                     |
| 1        | Rejon<br>Marklowice  | "   | 171371               | -171371                          | -                      | -                                     |
| VI       | Zabrzańskie<br>Zjednoczenie P.W.<br>/razem/  | "   | 4272                 | - 3969                           | 303                    | -                                     |
| 1        | Piaskownia<br>Smolnica   | "   | 3935                 | - 3935                           | -                      | -                                     |
| 2        | Piaskownia<br>Borowa Wieś  | "   | 337                  | - 34                             | 303                    | -                                     |

Bilans zasobów zarejestrowanych piasków formierskich  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys. ton

| L. p. | Nazwa obszaru złóż, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i ważniejsze parametry złóż | Z a s o b y       |                              |                   |                            |
|-------|--|---|-------------------|------------------------------|-------------------|----------------------------|
|       |  |   | Bilansowe         |                              |                   | Pozabil. Stan na 1.I.1960r |
|       |  |   | Stan na 1.I.1959r | Zmiany przyrost+<br>ubytek - | Stan na 1.I.1960r |                            |
| 1     | 2  | 3   | 4                 | 5                            | 6                 | 7                          |
|       | P O L S K A  | kwarcowe i naturalne piaski formierskie     | 364               | +281                         | 645               | -                          |
| I     | Woj.kieleckie  | kwarcowe i naturalne piaski formierskie     | -                 | +281                         | 281               | -                          |
| 1     | Koszary pow.Opatów   | naturalne piaski formierskie                | -                 | +161                         | 161               | -                          |
| 2     | Wąchock pow.Ikża   | kwarcowy piasek formierski                  | -                 | +120                         | 120               | -                          |
| II    | Woj.krakowskie   | "   | 364               | -                            | 364               | -                          |
| 1     | Bukowno pow.Olkusz   | "   | 364               | -                            | 364               | -                          |

Bilans zasobów udokumentowanych piasków formierskich  
wg szanu na dzień 1.I.1960 r. w tys. ton.

| L.<br>p. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Stan zasobów bilansowych<br>na dzień 1.I.1959 r.<br>w kategoriach |                |                | Wydobycie<br>w 1959 r. |
|----------|---|---|---|----------------|----------------|------------------------|
|          |   |   | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                        |
| 1        | 2   | 3   | 4   | 5              | 6              | 7                      |
|          | P O L S K A   | kwarcowe<br>i natural-<br>ne piaski<br>formier-<br>skie         | -   | 6.824          | 38.420         | 53                     |
| I.       | Woj. katowickie<br>/razem/  | naturalne<br>piaski for-<br>mierskie                            | -   | 954            | -              | 53                     |
| 1.       | Rejon Niegowej<br>pow. Myszków,<br>Częstochowa  | "   | -   | 954            | -              | 33                     |
| 2.       | Rejon Niegowa<br>Postaszowice<br>pow. Myszków   | "   | -   | -              | -              | -                      |
| 3.       | Rejon Olsztyna<br>k/Częstochowy<br>pow. Częstochowa   | "   | -   | -              | -              | 20                     |
| II.      | Woj. Kieleckie<br>/razem/   | kwarcowe<br>piaski<br>formierskie                               | -   | 5.870          | 14.105         | -                      |
| 1.       | Grudzeń<br>pow. Opoczno   | "   | -   | -              | 14.105         | -                      |

| Zmiany w zasobach<br>bilansowych w 59r.<br>przyrost /+/<br>lub<br>ubytek /-/<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów bi-<br>lansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów<br>pozabilansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe<br>zatwierdzone<br>przez KZK<br>data zatwierdzonego<br>stanu zasobów |  |                |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|--|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub>                                       | C <sub>2</sub> |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18   | 19             |
| -   | +2525          | -              | -   | 9349           | 38420          | -   | 1526           | 13709          |   |  |                |
| -   | +2525          | -              | -   | 3479           | -              | -   | 179            | -              |   |  |                |
| -   | -33            | -              | -   | 921            | -              | -   | -              | -              | -   | 954  | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.58   |                |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | Jakość kopaliny<br>została rozpoznana<br>w kat. A.   |                |
| -   | +1846          | -              | -   | 1846           | -              | -   | 146            | -              | -   | 1846   | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.7.59   |                |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | jakość kopaliny<br>została rozpoznana<br>w kat. A.   |                |
| -   | +712           | -              | -   | 712            | -              | -   | 33             | -              | -   | 732  | -              |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.1.59   |                |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | Jakość kopaliny zos-<br>tała rozpoznana w<br>kat. A. |                |
| -   | -              | -              | -   | 5870           | 14105          | -   | 1347           | 6417           |   |  |                |
| -   | -              | -              | -   | -              | 14105          | -   | -              | 6417           |   |  |                |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | -  | 14110          |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.7.57   |                |

| L.<br>P.                       | Nazwa obszaru,<br>złoża, organi-<br>zacji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Stan zasobów bilansowych<br>na dzień 1.I.1959 r.<br>w kategoriach |                |                | Wydobycie<br>w 1959 r. |
|--------------------------------|---|---|---|----------------|----------------|------------------------|
|                                |   |   | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                        |
| 1                              | 2   | 3   | 4   | 5              | 6              | 7                      |
| 2.                             | Wygnanów<br>pow. Opoczno  | kwarcowe<br>piaski<br>formier-<br>skie                          | -   | 5.870          | -              | -                      |
| III. Woj. Lubelskie<br>/razem/ |   | -"-   | -   | -              | 8.775          | -                      |
| 1.                             | Czułozycie<br>pow. Chełm  | -"-   | -   | -              | 8.775          | -                      |
| IV. Woj. poznańskie<br>/razem/ |   | -"-   | -   | -              | 15.540         | -                      |
| 1.                             | Rumin<br>pow. Konin   | -"-   | -   | -              | 15.540         | -                      |

| Zmiany w zasobach<br>bilansowych w 59r.<br>przyrost /+/ lub<br>ubytek /-/<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów bi-<br>lansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów<br>pozabilansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |   |                | Zasoby bilansowe<br>zatwierdzone<br>przez KZK<br>data zatwierdzonego<br>stanu zasobów |                |                |        |
|--|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|---|----------------|---|----------------|----------------|--------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |        |
| 8  | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15  | 16             | 17  | 18             | 19             |        |
| -  | -              | -              | -   | 5870           | -              | -   | Z uwa-<br>gi. na:<br>filar<br>ochro-<br>nny<br>887<br>nad-<br>kład<br>460 | -              | -   | 5870           | -              | 1.1.58 |
| -  | -              | -              | -   | -              | 8.775          | -   | -   | 484            | -   | -              | -              | -      |
| -  | -              | -              | -   | -              | 8.775          | -   | -   | 484            | -   | -              | 8.775          | 1.7.58 |
| -  | -              | -              | -   | -              | 15540          | -   | -   | 6808           | -   | -              | -              | -      |
| -  | -              | -              | -   | -              | 15540          | -   | -   | 6808           | -   | -              | 15540          | 1.7.58 |

Bilans zasobów szacunkowych piasków formierskich  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys. ton

| L.<br>P. | Nazwa obszaru<br>złóża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej oraz<br>ich umiejscowie-<br>nie | Ilość<br>złóż wg<br>stanu na<br>1.I.1960r. | Z a s o b y           |                                 |                       | Pozabil.<br>Stan na<br>1.I.1960r. |
|----------|--|--|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
|          |  |  | Bilansowe             |                                 |                       |                                   |
|          |  |  | Stan na<br>1.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r. |                                   |
| 1        | 2  | 3  | 4                     | 5                               | 6                     | 7                                 |
|          | P O L S K A  | 46   | 24954                 | + 375                           | 25329                 | 3630                              |
| 1        | Woj.bydgoskie  | -  | 7                     | - 7                             | -                     | -                                 |
| 2        | Woj.łódzkie  | -  | 45                    | - 45                            | -                     | -                                 |
| 3        | Woj.katowickie   | 35   | 3006                  | - 2                             | 3004                  | -                                 |
| 4        | Woj.kieleckie  | 10   | 562                   | +585                            | 1147                  | -                                 |
| 5        | Woj.krakowskie   | -  | 90                    | - 90                            | -                     | -                                 |
| 6        | Woj.wrocławskie  | 1  | 21244                 | - 66                            | 21178                 | 3630                              |



Bilans zasobów udokumentowanych ziemi krzemionkowej /opoki odwapnionej/  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tysiącach m<sup>3</sup>

| L.<br>P. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie          | Jakość<br>kopaliny<br>i ważniej-<br>sze para-<br>metry<br>złoża  | Stan zasobów bilansowych<br>na dzień 1.I.1959 r.<br>w kategoriach |                |                | Wydobycie<br>w 1959 r. |
|----------|--|--|---|----------------|----------------|------------------------|
|          |  |  | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                        |
| 1        | 2  | 3  | 4   | 5              | 6              | 7                      |
|          | P O L S K A  | ziemia<br>krzemion-<br>kowa  | 715,5   | 704,1          | 537,7          | 9,4                    |
| 1        | Złoże "Wąwóz Gaja"<br>Piotrowice<br>pow. Opatów<br>woj. kieleckie  | Ziemia<br>krzemion-<br>kowa zanie-<br>czyszczona<br>do 5% wę-<br>glanami<br>dla celów<br>przemysłu<br>chemiczne-<br>go i elek-<br>trotech-<br>nicznego | 27,5  | -              | -              | 2,4                    |
| 2        | Złoże "Las<br>Czyżowski"<br>pow. Opatów<br>woj. kieleckie  | "-"  | 213,0   | 70,2           | -              | 7,0                    |
| 3        | Złoże "Pagór"<br>"Dębniak"<br>"Paździor"<br>"Wąwóz Sułowskiego"<br>Piotrowice<br>pow. Opatów<br>woj. kieleckie | "-"  | 475,0   | -              | 183,7          | -                      |
| 4        | Złoże "Lechówka"<br>pow. Chełm Lubelski<br>woj. lubelskie  | ziemia<br>krzemionko-<br>wa zanie-<br>czyszczona<br>do 10% dla<br>celów for-<br>mierskich<br>i chemioz-<br>nych  | -   | 633,9          | 354,0          | -                      |

| Zmiany w zasobach<br>bilansowych w 59 r.<br>przyrost /+/ lub<br>ubytek -/-<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów<br>bilansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów<br>pozabilansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe<br>zatwierdzone<br>przez KZK<br>data zatwierdzonego<br>stanu zasobów |                |                |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| - 9,4   | -              | -              | 706,1   | 704,1          | 537,7          | -   | -              | 50,3           |   |                |                |
| - 2,4   | -              | -              | 25,1  | -              | -              | -   | -              | -              | 37,0  | -              | -              |
| - 7,0   | -              | -              | 206,0   | 70,2           | -              | -   | -              | -              | 239,2   | 70,2           | -              |
| -   | -              | -              | 475,0   | -              | 183,7          | -   | -              | 50,3           | 475,0   | -              | 183,7          |
| -   | -              | -              | -   | 633,9          | 354,0          | -   | -              | -              | -   | 637,0          | 354,0          |

Bilans zasobów udokumentowanych skały krzemionkowej /chalcedonitu/  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys.ton

| L.<br>p. | Nazwa obszaru<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej oraz<br>ich umiejscowie-<br>nie | Jakość<br>kopaliny<br>i ważnej<br>sze para-<br>metry<br>złoża | Stan zasobów bilansowych<br>na dzień 1.I.1959 r.<br>w kategoriach |                |                | Wydobycie<br>w 1959 r. |
|----------|--|---|---|----------------|----------------|------------------------|
|          |  |   | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                        |
| 1        | 2  | 3   | 4   | 5              | 6              | 7                      |
|          | P O L S K A  | chalcedo-<br>nit  | 638   | 274            | 47             | 4                      |
| I        | Obszar<br>świętokrzyski<br>/razem/   | "   | 638   | 274            | 47             | 4                      |
| 1        | Lubocz<br>pow. Opoczno   | "   | 176   | -              | -              | 4                      |
| 2        | Gapinin<br>pow. Opoczno  | "   | -   | 234            | -              | -                      |
| 3        | Inowłódz<br>pow. Rawa Mazowiecka   | "   | 462   | 40             | 47             | -                      |

| Zmiany w zasobach<br>bilansowych w 59r.<br>przyrost /+/<br>lub<br>ubytek /-/<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów<br>bilansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Stan zasobów<br>pozabilansowych<br>na dzień<br>1.I.1960 r.<br>w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe<br>zatwierdzone<br>przez KZK<br>data zatwierdzone-<br>go stanu zasobów |                |                |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| -6  | -              | -              | 632   | 274            | 47             | -   | -              | -              |   |                |                |
| -6  | -              | -              | 632   | 274            | 47             | -   | -              | -              |   |                |                |
| -6  | -              | -              | 170   | -              | -              | -   | -              | -              | 176   | -              | -              |
| -   | -              | -              | -   | 234            | -              | -   | -              | -              | -   | 234            | -              |
| -   | -              | -              | 462   | 40             | 47             | -   | -              | -              | 462   | 40             | 47             |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 21.XI.53       |                |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 21.XI.53       |                |
|   |                |                |   |                |                |   |                |                |   | 1.I.53         |                |

Bilans zasobów udokumentowanych kredy  
wg stanu na dzień 1.I.1960 r. w tys. ton

| L. p. | Nazwa obszaru złoże, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny i najważniejsze parametry złoże | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1959 r. w kategoriach |                |                | Wydobycie w 1959 r. |
|-------|---|---|---|----------------|----------------|---------------------|
|       |   |   | A + B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |                     |
| 1     | 2   | 3   | 4   | 5              | 6              | 7                   |
|       | P O L S K A   | kreda   | 2439,4  | 35575          | 43             | 29,4                |
| 1     | Złoże Komorowo pow. Ostróda   | "   | -   | -              | 43             | -                   |
| 2     | Złoże Chmielewo pow. Pisz   | "   | -   | 457            | -              | -                   |
| 3     | Złoże Malinowo I pow. Ostróda   | "   | 613,6   | -              | -              | -                   |
| 4     | Złoże Malinowo II pow. Ostróda  | "   | 309,1   | 144            | -              | -                   |
| 5     | Złoże Koźuchy pow. Giżycko  | "   | -   | 1465           | -              | -                   |
| 6     | Złoże Kornica pow. Siedlce  | "   | -   | 33509          | -              | 12,4                |
| 7     | Złoże Mielnik pow. Siemiatycze  | "   | 1516,7  | -              | -              | 17                  |
| 8     | Złoże Laska pow. Chojnice   | "   | -   | -              | -              | -                   |

| Zmiany w zasobach bilansowych w 59 r. przyrost +/- lub ubytek -/- w kategoriach |                |                | Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Stan zasobów pozabilansowych na dzień 1.I.1960 r. w kategoriach |                |                | Zasoby bilansowe zatwierdzone przez KZK data zatwierdzonego stanu zasobów |                |                |
|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 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> | A+B   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| 8   | 9              | 10             | 11  | 12             | 13             | 14  | 15             | 16             | 17  | 18             | 19             |
| - 17  | -12,4          | + 498          | 2422,4  | 35562,6        | 541            | 753,8   | 273,1          | -              |   |                |                |
| -   | -              | -              | -   | -              | 43             | -   | -              | -              | -   | 1.I.55         | 43             |
| -   | -              | -              | -   | 457            | -              | -   | 268            | -              | -   | 457            | 1.VV.54        |
| -   | -              | -              | 613,6   | -              | -              | 469,2   | -              | -              | 613,6   | -              | 1.VII.55       |
| -   | -              | -              | 309,1   | 144            | -              | 284,6   | 5,7            | -              | 309,1   | 144            | 1.I.56         |
| -   | -              | -              | -   | 1465           | -              | -   | -              | -              | -   | 1465           | 1.I.54         |
| -   | 12,4           | -              | -   | 33496,6        | -              | -   | -              | -              | -   | 33539          | 1.I.57         |
| - 17  | -              | -              | 1499,7  | -              | -              | -   | -              | -              | 1563,2  | -              | 1.VII.55       |
| -   | -              | +498           | -   | -              | 498            | -   | -              | -              | -   | -              | 1.I.59         |

Bilans zasobów szacunkowych wód mineralnych i dwutlenku węgla  
wg stanu na 1.I.1960 r. w tysiącach m<sup>3</sup>

| L.<br>P. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>grupa | Z a s o b y                                |                                 |                       |                       |
|----------|---|-----------------------------|--|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|          |   |                             | Bilansowe                                  |                                 |                       | Pozabil.              |
|          |   |                             | Stan na<br>1.I.1959r.                      | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r. | Stan na<br>1.I.1960r. |
| 1        | 2   | 3                           | 4  | 5                               | 6                     | 7                     |
|          |   | <u>A. Lecznioze</u>         | <u>wody mineralne w tys. m<sup>3</sup></u> |                                 |                       |                       |
| 1        | P O L S K A   | wody<br>mineralne           | 140673,0                                   | -2855,0                         | 137818,0              | 17410,0               |
| 2        | Obszar sudecki  | "                           | 73307,0                                    | - 872,0                         | 72435,0               | 16,0                  |
| 3        | w tym:  | III                         | 1522,0                                     | - 40,0                          | 1482,0                | -                     |
| 4        |   | VI                          | 412,0                                      | - 5,0                           | 407,0                 | -                     |
| 5        |   | VII                         | 6644,0                                     | - 277,0                         | 6367,0                | 16,0                  |
| 6        |   | VIII                        | 762,0                                      | - 29,0                          | 733,0                 | -                     |
| 7        |   | IX                          | 6557,0                                     | - 152,0                         | 6405,0                | -                     |
| 8        |   | XI                          | 55,0                                       | - 3,0                           | 52,0                  | -                     |
| 9        |   | XII                         | 113,0                                      | - 3,0                           | 110,0                 | -                     |
| 10       |   | 1                           | 16,0                                       | - 1,0                           | 15,0                  | -                     |
| 11       |   | 2                           | 427,0                                      | - 7,0                           | 420,0                 | -                     |
| 12       |   | 3                           | 35509,0                                    | - 184,0                         | 35325,0               | -                     |
| 13       |   | 4                           | 14914,0                                    | - 77,0                          | 14837,0               | -                     |
| 14       |   | 5                           | 243,0                                      | - 3,0                           | 240,0                 | -                     |
| 15       |   | 8                           | 227,0                                      | - 5,0                           | 222,0                 | -                     |
| 16       |   | 11                          | 1515,0                                     | - 16,0                          | 1499,0                | -                     |
| 17       |   | 12                          | 3665,0                                     | - 40,0                          | 3625,0                | -                     |
| 18       |   | 13                          | 726,0                                      | - 30,0                          | 696,0                 | -                     |
| 19       | Obszar karpacki<br>i podkarpacki  |                             | 14174,0                                    | - 457,0                         | 13717,0               | 16211,0               |
| 20       | w tym:  | I                           | 38,0                                       | - 2,0                           | 36,0                  | -                     |
| 21       |   | II                          | 51,0                                       | - 1,0                           | 50,0                  | -                     |
| 22       |   | IV                          | 206,0                                      | - 4,0                           | 202,0                 | -                     |

| L. p. | Nazwa obszaru, złoża, organizacji i jednostki przemysłowej oraz ich umiejscowienie | Jakość kopaliny grupe | Z a s o b y        |                              |                    |                             |
|-------|--|-----------------------|--------------------|------------------------------|--------------------|-----------------------------|
|       |  |                       | Bilansowe          |                              |                    | Pozabil. Stan na 1.I.1960r. |
|       |  |                       | Stan na 1.I.1959r. | Zmiany przyrost+<br>ubytek - | Stan na 1.I.1960r. |                             |
| 1     | 2  | 3                     | 4                  | 5                            | 6                  | 7                           |
| 23    |  | V                     | 568,0              | - 8,0                        | 560,0              | -                           |
| 24    |  | VII                   | 1075,0             | - 86,0                       | 989,0              | -                           |
| 25    |  | VIII                  | 2626,0             | - 43,0                       | 2583,0             | -                           |
| 26    |  | X                     | 561,0              | - 10,0                       | 551,0              | -                           |
| 27    |  | XIII                  | 1734,0             | - 45,0                       | 1689,0             | -                           |
| 28    |  | XIV                   | 1356,0             | - 45,0                       | 1311,0             | -                           |
| 29    |  | XVI                   | 890,0              | - 2,0                        | 888,0              | -                           |
| 30    |  | XVII                  | -                  | -                            | -                  | 426,0                       |
| 31    |  | XIX                   | -                  | -                            | -                  | 15768,0                     |
| 32    |  | XXI                   | 4080,0             | -180,0                       | 3900,0             | -                           |
| 33    |  | XXII                  | 704,0              | - 27,0                       | 677,0              | -                           |
| 34    |  | 6                     | 285,0              | - 4,0                        | 281,0              | -                           |
| 35    |  | 9                     | -                  | -                            | -                  | 17,0                        |
| 36    | Obszar nidziański  |                       | 1527,0             | - 68,0                       | 1459,0             | 657,0                       |
| 37    | w tym:   | XV                    | 1527,0             | - 68,0                       | 1459,0             | 657,0                       |
| 38    | Obszar pomorsko-kujawski   |                       | 51555,0            | -1455,0                      | 50100,0            | 526,0                       |
| 39    | w tym:   | XIV                   | 9276,0             | -197,0                       | 9079,0             | 526,0                       |
| 40    |  | XVIII                 | 35409,0            | -1056,0                      | 34353,0            | -                           |
| 41    |  | XX                    | 1681,0             | - 7,0                        | 1674,0             | -                           |
| 42    |  | XXI                   | 1812,0             | - 79,0                       | 1733,0             | -                           |
| 43    |  | 7                     | 158,0              | - 5,0                        | 153,0              | -                           |
| 44    |  | 10                    | 3219,0             | -111,0                       | 3108,0             | -                           |
| 45    | Obszar lubelski  | wody mineralne        | 110,0              | - 3,0                        | 107,0              | -                           |
| 46    | w tym:   | 7                     | 110,0              | - 3,0                        | 107,0              | -                           |

| L.<br>P.   | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>grupa | Z a s o b y           |                                 |                       |                       |
|--|---|-----------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|  |   |                             | Bilansowe             |                                 |                       | Pozabil.              |
|  |   |                             | Stan na<br>1.I.1960r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r. | Stan na<br>1.I.1960r. |
| 1  | 2   | 3                           | 4                     | 5                               | 6                     | 7                     |
| <u>B. Wody używane do produkcji soli leczniczych w tys.m<sup>3</sup></u> |   |                             |                       |                                 |                       |                       |
| 47   | P O L S K A   | wody<br>mineralne           | 7078,0                | - 148,0                         | 6930,0                | -                     |
| 48   | Obszar karpacki<br>i podkarpacki  | "                           | 991,0                 | - 8,0                           | 983,0                 | -                     |
| 49   | w tym:  | XIII                        | 27,0                  | - 4,0                           | 23,0                  | -                     |
| 50   |   | XIV                         | 74,0                  | - 2,0                           | 72,0                  | -                     |
| 51   |   | XVI                         | 890,0                 | - 2,0                           | 888,0                 | -                     |
| 52   | Obszar pomorsko-<br>kujawski  | wody<br>mineralne           | 6087,0                | - 140,0                         | 5947,0                | -                     |
| 53   | w tym:  | XIV                         | 6087,0                | - 140,0                         | 5947,0                | -                     |
| <u>C. Dwutlenek węgla w tys.ton</u>                                      |   |                             |                       |                                 |                       |                       |
| 54   | P O L S K A   | CO <sub>2</sub>             | 45,10                 | - 0,70                          | 44,40                 | -                     |
| 55   | Obszar sudecki  | "                           | 45,10                 | - 0,70                          | 44,40                 | -                     |
| 56   | w tym:  | IX                          | 45,10                 | - 0,70                          | 44,40                 | -                     |

Bilans zasobów szacunkowych wód mineralnych wg składu chemicznego  
wg stanu na 1.I.1960 r. w tysiącach m<sup>3</sup>

| L.<br>P. | Nazwa obszaru,<br>złoża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>grupa | Z a s o b y           |                                 |                       |                       |
|----------|---|-----------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|          |   |                             | Bilansowe             |                                 |                       | Pozabil.              |
|          |   |                             | Stan na<br>1.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r. | Stan na<br>1.I.1960r. |
| 1        | 2   | 3                           | 4                     | 5                               | 6                     | 7                     |
|          | P O L S K A   | wody<br>mineralne           | 140673,0              | -2855,0                         | 137818,0              | 17410,0               |
| 1        |   | I                           | 38,0                  | - 2,0                           | 36,0                  | -                     |
| 2        |   | II                          | 51,0                  | - 1,0                           | 50,0                  | -                     |
| 3        |   | III                         | 1522,0                | -40,0                           | 1482,0                | -                     |
| 4        |   | IV                          | 206,0                 | - 4,0                           | 202,0                 | -                     |
| 5        |   | V                           | 568,0                 | - 8,0                           | 560,0                 | -                     |
| 6        |   | VI                          | 412,0                 | - 5,0                           | 407,0                 | -                     |
| 7        |   | VII                         | 7719,0                | -363,0                          | 7356,0                | 16,0                  |
| 8        |   | VIII                        | 3388,0                | - 72,0                          | 3316,0                | -                     |
| 9        |   | IX                          | 6557,0                | -152,0                          | 6405,0                | -                     |
| 10       |   | X                           | 561,0                 | - 10,0                          | 551,0                 | -                     |
| 11       |   | XI                          | 55,0                  | - 3,0                           | 52,0                  | -                     |
| 12       |   | XII                         | 113,0                 | - 3,0                           | 110,0                 | -                     |
| 13       |   | XIII                        | 1734,0                | - 45,0                          | 1689,0                | -                     |
| 14       |   | XIV                         | 10632,0               | -242,0                          | 10390,0               | 526,0                 |
| 15       |   | XV                          | 1527,0                | - 68,0                          | 1459,0                | 657,0                 |
| 16       |   | XVI                         | 890,0                 | - 2,0                           | 888,0                 | -                     |
| 17       |   | XVII                        | -                     | -                               | -                     | 426,0                 |

| L.<br>p. | Nazwa obszaru,<br>złóża, organiza-<br>cji i jednostki<br>przemysłowej<br>oraz ich umiej-<br>scowienie | Jakość<br>kopaliny<br>złóża | Z a s o b y           |                                 |                       | Pozabil.<br>Stan na<br>1.I.1960r. |
|----------|---|-----------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
|          |   |                             | Bilansowe             |                                 |                       |                                   |
|          |   |                             | Stan na<br>1.I.1959r. | Zmiany<br>przyrost+<br>ubytek - | Stan na<br>1.I.1960r. |                                   |
| 1        | 2   | 3                           | 4                     | 5                               | 6                     | 7                                 |
| 18       |   | XVIII                       | 35409,0               | -1056,0                         | 34353,0               | -                                 |
| 19       |   | XIX                         | -                     | -                               | -                     | 15768,0                           |
| 20       |   | XX                          | 1681,0                | - 7,0                           | 1674,0                | -                                 |
| 21       |   | XXI                         | 5892,0                | - 259,0                         | 5633,0                | -                                 |
| 22       |   | XXII                        | 704,0                 | - 27,0                          | 677,0                 | -                                 |
| 23       |   | 1                           | 16,0                  | - 1,0                           | 15,0                  | -                                 |
| 24       |   | 2                           | 427,0                 | - 7,0                           | 420,0                 | -                                 |
| 25       |   | 3                           | 35509,0               | - 184,0                         | 35325,0               | -                                 |
| 26       |   | 4                           | 14914,0               | - 77,0                          | 14837,0               | -                                 |
| 27       |   | 5                           | 243,0                 | - 3,0                           | 240,0                 | -                                 |
| 28       |   | 6                           | 285,0                 | - 4,0                           | 281,0                 | -                                 |
| 29       |   | 7                           | 268,0                 | - 8,0                           | 260,0                 | -                                 |
| 30       |   | 8                           | 227,0                 | - 5,0                           | 222,0                 | -                                 |
| 31       |   | 9                           | -                     | -                               | -                     | 17,0                              |
| 32       |   | 10                          | 3219,0                | - 111,0                         | 3108,0                | -                                 |
| 33       |   | 11                          | 1515,0                | - 16,0                          | 1499,0                | -                                 |
| 34       |   | 12                          | 3665,0                | - 40,0                          | 3625,0                | -                                 |
| 35       |   | 13                          | 726,0                 | - 30,0                          | 696,0                 | -                                 |

ZAKOŃCZENIE

## OGÓLNE MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE WYKORZYSTANE PRZY SPORZĄDZANIU BILANSU

1. Bilans Zasobów Kopalin Użytecznych w Polsce według stanu na 1.I.1959 r.
2. Uchwały Prezydium Rządu w sprawie prac geologiczno - poszukiwawczych i geologicznych powzięte w latach 1953 - 1959.
3. Plan geologii na rok 1959 i sprawozdania
4. Wydawnictwa, Archiwa, materiały robocze Departamentu Geologii Złóż i Departamentu Geologii Gospodarczej CUG, Instytutu Geologicznego, Centralnego Archiwum Dokumentacji Geologicznej, dokumentacje geologiczne Państwowej Służby Geologicznej oraz dane dotyczące importu i eksportu z Ministerstwa Handlu Zagranicznego.

## WYKAZ INSTYTUCJI, KTÓRE DOSTARCZYŁY MATERIAŁY DO BILANSU

## SUROWCE ENERGETYCZNE I POKREWNE

1. Węgiel kamienny  
Ministerstwo Górnictwa i Energetyki  
Instytut Geologiczny
2. Węgle sapropelowe  
Ministerstwo Górnictwa i Energetyki
3. Węgiel brunatny  
Ministerstwo Górnictwa i Energetyki  
Instytut Geologiczny
4. Torf  
Ministerstwo Górnictwa i Energetyki  
Ministerstwo Rolnictwa
5. Ropa naftowa  
Ministerstwo Górnictwa i Energetyki
6. Gaz ziemny  
Ministerstwo Górnictwa i Energetyki

## RUDY

## 7. Rudy żelaza

Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego  
Instytut Geologiczny

## 8. Rudy cynku i ołowiu

Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego

## 9. Rudy miedzi

Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego  
Instytut Geologiczny

## 10. Rudy niklu

Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego

## 11. Rudy arsenu

Ministerstwo Przemysłu Chemicznego

## 12. Rudy uranu

Biuro Pełnomocnika Rządu dla Spraw Pokojowego Wykorzystania  
Energii Jądrowej

## 13. Rudy innych metali

Ministerstwo Górnictwa i Energetyki  
Instytut Geologiczny  
Dane z literatury i archiwów

## SUROWCE PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO

## 14. Sól kamienna

Ministerstwo Przemysłu Chemicznego  
Instytut Geologiczny

## 15. Sól potasowo - magnezowa

Ministerstwo Przemysłu Chemicznego

## 16. Surowce siarkowe /siarka rodzima, piryt/

Ministerstwo Przemysłu Chemicznego  
Instytut Geologiczny

## 17. Fosforyty

Ministerstwo Przemysłu Chemicznego  
Instytut Geologiczny

## 18. Baryt

Ministerstwo Górnictwa i Energetyki  
Ministerstwo Przemysłu Chemicznego  
Instytut Geologiczny

## 19. Surowce strontowe

Instytut Geologiczny

## 20. Fluoryt

Ministerstwo Przemysłu Chemicznego

## 21. Surowce do produkcji farb mineralnych

Ministerstwo Przemysłu Chemicznego  
Dane z literatury

## 22. Wapno nawozowe i pastewne

Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych  
Dane z literatury i archiwów

## SUROWCE SKALNE

A. Surowce przemysłu materiałów  
ogniotrwałych

## 23. Łupek kwarcytowy

Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego  
Instytut Geologiczny

## 24. Kwarcyty przemysłu materiałów ogniotrwałych

Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego  
Instytut Geologiczny

## 25. Łupki ogniotrwałe

Ministerstwo Górnictwa i Energetyki

## 26. Gliny ogniotrwałe

Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego  
Ministerstwo Górnictwa i Energetyki  
Instytut Geologiczny

## 27. Magnezyty

Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego  
Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych  
Instytut Geologiczny

28. Serpentyt  
Dane z literatury i archiwum
29. Dolomity  
Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego  
Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych
30. Grafit  
Dane z literatury i archiwum
- B. Surowce ceramiki szlachetnej  
i przemysłu szklarskiego
31. Kwarce  
Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych
32. Piaski szklarskie  
Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych  
Instytut Geologiczny
33. Kaolin  
Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych  
Instytut Geologiczny
34. Gliny ceramiczne  
Ministerstwo Górnictwa i Energetyki  
Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych
35. Gliny szklane  
Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych  
Dane z literatury
36. Surowce skaleniowe  
Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego  
Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych
37. Kalcyt  
Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych  
Instytut Geologiczny.
38. Wapnienie  
Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego  
Ministerstwo Przemysłu Chemicznego

39. Inne surowce ceramiki szlachetnej i przemysłu szklarskiego  
/fonolit, tufy porfirowe/  
Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego  
Instytut Przemysłu Szkła i Ceramiki  
Instytut Geologiczny  
Dane z literatury i archiwum
- C. S u r o w c e   c e r a m i k i   b u d o w l a n e j
40. Ilaste surowce ceramiki budowlanej  
Ministerstwo Górnictwa i Energetyki  
Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych  
Ministerstwo Komunikacji  
Prezydium Wojewódzkich Rad Narodowych - Referaty Geologiczne  
Instytut Geologiczny
41. Piaski sylikatowe  
Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych
- D. S u r o w c e   m a t e r i a ł ó w   w i ą ż ą c y c h
42. Surowce wapienne /wapienie i margle, wapienie łukowe/  
Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych  
Ministerstwo Przemysłu Chemicznego  
Instytut Geologiczny
43. Surowce ilaste przemysłu cementowego  
Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych  
Ministerstwo Przemysłu Chemicznego
44. Gips i anhydryt  
Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych  
Ministerstwo Przemysłu Chemicznego  
Instytut Geologiczny
- E. K a m i e n i e
45. Kamienie drogowe  
Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych  
Ministerstwo Komunikacji
46. Kamienie budowlane  
Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych  
Instytut Geologiczny
47. Marmury  
Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych  
Instytut Geologiczny

## 48. Kamienie przemysłowe

Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych  
Dane z literatury

## F. Żwirry i piaski

## 49. Żwirry, pospółki i piaski budowlane

Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych  
Ministerstwo Komunikacji  
Ministerstwo Górnictwa i Energetyki  
Wojewódzkie Rady Narodowe - Referaty Geologiczne  
Instytut Geologiczny  
Centralny Związek Spółdzielczości Pracy

## 50. Piaski podsadzkowe

Ministerstwo Górnictwa i Energetyki

## 51. Piaski formierskie

Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego  
Centralny Związek Spółdzielczości Pracy

## G. Materiały ściernie

Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych  
Ministerstwo Przemysłu Chemicznego  
Instytut Geologiczny  
Dane z literatury i archiwum

## H. Kamienie półszlachetne i kryształy

## 52. Kamienie półszlachetne

Dane z literatury i archiwum

## 53. Kryształy

Dane z literatury i archiwum

## I. Inne surowce skalne

/bentonit i surowce pokrewne, talk, opoka lekka, ziemia  
okrzemkowa, diatomit, kreda/

Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych  
Instytut Geologiczny  
Dane z literatury i archiwum

## WODY

## A. Wody mineralne i produkty pochodne

## 54. Wody mineralne

Ministerstwo Zdrowia  
Instytut Geologiczny

## 55. Dwutlenek węgla

Ministerstwo Zdrowia

## 56. Jod i brom

Ministerstwo Zdrowia  
Główny Urząd Statystyczny

## Komitet redakcyjny

Przewodniczący - mgr inż. F. Kozubski  
Członkowie - mgr inż. J. Obtulowicz  
- mgr F. Szczepański

## a/ Redaktorzy części ogólnej:

mgr inż. J. Obtulowicz  
mgr A. Kalniet  
mgr inż. F. Kozubski  
mgr inż. W. Downarowicz  
mgr inż. W. Olendski  
mgr inż. W. Jurkiewicz  
mgr inż. A. Tkaczenko

## b/ Redaktorzy działowi:

mgr Bednarczyk Bronisław  
mgr Cichy Ryszard  
mgr Cieśla Edward  
Goebel Stefan  
mgr Janczak Maria  
mgr Majewska Irena  
mgr Michalczewska Izabella  
mgr inż. Obtulowicz Julian  
mgr Paczyńska Anna  
mgr Suwalska Anna  
mgr Tomaszewska Stanisława  
mgr Żandarski Kazimierz

## Kartografia:

L. Falkowski  
Zb. Mądry

Zespół redakcyjny współpracował z Departamentem Planowania, Geologii i Gospodarczej, Hydrogeologii, Produkcji i Techniki oraz z Biurem Dokumentacji Geologicznej.

POUFNE

~~X~~