

CENTRALNY URZĄD GEOLOGII

~~PODANE~~ Egz. nr

ZAKŁAD GEOLOGII GOSPODARCZEJ

ZAKŁAD GEOLOGII GOSPODARCZEJ

BILANS ZASOBÓW KOPALIN W POLSCE

1.1.1976

CZĘŚĆ I

WARSZAWA 1976
WYDAWNICTWA GEOLOGICZNE

CENTRALNY URZĄD GEOLOGII

 POCZTA Egz. nr 

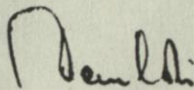
ZAKŁAD GEOLOGII GOSPODARCZEJ

BILANS ZASOBÓW KOPALIN W POLSCE

1.I.1976

CZĘŚĆ I

Prezes
Centralnego Urzędu Geologii



Dr inż. Zdzisław Dembowski

W A R S Z A W A 1976
WYDAWNICTWA GEOLOGICZNE



Redakcja Bilansu

Redaktor naczelny - mgr inż. J. Szawdyn
Redaktor techniczny - mgr M. Janczak

Redaktorzy działowi

inż. E. Błocki	mgr M. Dzoń
mgr K. Cepryńska	mgr M. Janczak
inż. M. Ciechanowski	mgr I. Majewska
mgr M. Czerwińska	inż. M. Roguska

Nakład 190+2 egz. Format A5. Ark. wyd. 30,0. Ark. druk. 25,25 + zał.
Pap. offset. kl.3 A1/70g. Maszynopis otrzymano do pisania 15.V.76 r.
Podpisano do druku 30.VI.76 r. Druk ukończono w lipcu 1976 r.

Druk: Wydawnictwa Geologiczne - Warszawa. Zlec 531

U K Ł A D B I L A N S U

Bilans zasobów kopalin składa się z trzech części:

- Część I - obejmuje ogólne dane dotyczące produkcji, importu, eksportu i zasobów światowych ważniejszych surowców mineralnych oraz szczegółowe dane dotyczące zasobów stałych surowców energetycznych, rud metali, surowców przemysłu chemicznego, materiałów ogniotrwałych, surowców kaolinowych, piasków formierskich, ziemi krzemionkowej i dane dotyczące podziemnych wód pitnych i przemysłowych oraz wód leczniczych.
- Część II - zawiera informacje o stanie udokumentowania krajowej bazy surowcowej oraz szczegółowe dane dotyczące ropy naftowej, gazu ziemnego, helu, siarki rodzimej, rud cynku i ołowiu, rud miedzi, uranu oraz pierwiastków rzadkich i rozproszonych.
- Część III - obejmuje informacje z zakresu stanu zasobów surowców skalnych, z podziałem na grupy surowcowe według zastosowania kopaliny.

Poszczególne surowce mineralne omówiono w części tekstowej z podaniem odpowiednich danych liczbowych w części tabelarycznej i uwzględnieniem lokalizacji występowania złóż na załączonych mapach.

Część opisowa uwzględnia ogólną charakterystykę kopaliny, jej zastosowanie w przemyśle, występowanie kopaliny według rejonów, charakterystykę złóż pod względem geologiczno-górnictwem oraz uzasadnienie zmian /ubytków i przyrostów/ zasobów zaistniałych w ciągu roku sprawozdawczego jak również ocenę możliwości powiększenia bazy zasobowej danej kopaliny.

Zestawienie tabelaryczne ujmuje zasoby poszczególnych surowców i złóż z podziałem na zasoby udokumentowane, zarejestrowane i szacunkowe.

Mapy przeglądowe uwidaczniają rozmieszczenie złóż i miejsca występowania kopalin.

TREŚĆ CZĘŚCI I

	Tekst str.	Tabele str.
Wstęp	7	-
Światowe zasoby, wydobycie i zużycie ważniejszych surowców mineralnych	10	-
Wydobycie, import i eksport surowców mineralnych oraz ważniejszych ich pochodnych w 1975 r.	57	-
SUROWCE ENERGETYCZNE I POKREWNE		
1. Węgiel kamienny	69	156
2. Węgle sapropelowe	78	254
3. Węgiel brunatny	80	256
RUDY		
4. Rudy żelaza	84	292
5. Rudy niklu	90	312
6. Rudy innych metali	91	-
SUROWCE PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO		
7. Sól kamienna	97	314
8. Sole potasowo-magnezowe	99	320
9. Piryt	100	-
10. Fosforyty	101	322
11. Baryt	102	326
12. Ziemia krzemionkowa	103	328
13. Surowce strontowe	104	-
14. Fluoryt	105	-
15. Surowce do produkcji farb mineralnych	105	-
16. Diatomity	107	-
SUROWCE SKALNE		
SUROWCE PRZEMYSŁU MATERIAŁÓW OGNIOTRWAŁYCH		
17. Łupek kwarcytowy	109	-
18. Kwarcyt i chalcedonit przemysłu materiałów ogniotrwałych	110	330
19. Łupki ogniotrwałe	113	342
20. Gliny ogniotrwałe	115	345
21. Magnezyt	119	358
22. Serpentyt	121	-
23. Dolomity	121	362

	Tekst str.	Tabele str.
SUROWCE KAOLINOWE	124	368
PIASKI FORMIERSKIE	128	378
WODY PODZIEMNE		
24. Wody pitne i przemysłowe	133	400
25. Wody lecznicze	135	-
OBJAŚNIENIA DOTYCZĄCE SYMBOLI I SKRÓTÓW		
ZASTOSOWANYCH W TABELACH BILANSOWYCH	154	-

Załączniki:

- | | |
|--|----------------|
| 1. "Mapa rozmieszczenia Złóż Węgla, Rud Metali
i Surowców Chemicznych w Polsce" | Załącznik nr 1 |
| 2. "Mapa Rozmieszczenia Złóż Surowców Ognio-
trwałych Kaolinowych i Piasków Formierskich
w Polsce" | Załącznik nr 2 |
| 3. "Mapa Górnośląskiego Zagłębia Węglowego" | Załącznik nr 3 |
| 4. "Mapa Dolnośląskiego Zagłębia Węglowego" | Załącznik nr 4 |
| 5. "Mapa Lubelskiego Zagłębia Węglowego" | Załącznik nr 5 |

1. WSTĘP

Baza surowców mineralnych stanowi ważny czynnik rozwoju gospodarczego kraju. Znajomość stanu zasobów oraz stopień dokładności ich rozpoznania pozwalają na prawidłowe planowanie rozwoju przemysłu. Znaczenie tego faktu znalazło wyraz w ustawie z dnia 16 listopada 1960 r. /Dz. U. nr 52 poz. 303/ o prawie geologicznym, nakładającej na Centralny Urząd Geologii obowiązek sporządzania bilansu zasobów surowców mineralnych.

W bilansie uwzględniono następujące rodzaje zasobów ze względu na stopień ich rozpoznania:

- zasoby udokumentowane, tj. zasoby złóż, dla których zostały zatwierdzone dokumentacje geologiczne bądź zarejestrowane uproszczone dokumentacje geologiczne,
- zasoby szacunkowe, tj. zasoby złóż, dla których nie zatwierdzono /zarejestrowano/ dotychczas dokumentacji geologicznych, lecz wykonano prace geologiczne w zakresie wystarczającym do określenia ilości i jakości zasobów.

Ponadto dla większości surowców podano zasoby perspektywiczne, tj. zasoby złóż ocenione na podstawie nielicznych punktów odkrycia lub też na podstawie przesłanek wynikających z budowy geologicznej obszaru i analogii do sąsiednich obszarów występowania kopaliny.

Zasoby udokumentowane i szacunkowe podzielone są na zasoby bilansowe i zasoby pozabilansowe.

Przez zasoby bilansowe rozumie się geologiczne zasoby złóż, które odpowiadają kryteriom bilansowości ustalonym w trybie art. 25 ustawy z dnia 16 listopada 1960 r. o prawie geologicznym. Zasoby kopaliny zawarte w filarach ochronnych, a odpowiadające kryteriom bilansowości, ujęte są w bilansie w osobnej grupie zasobów bilansowych. W zasobach bilansowych wydzielona została dla złóż surowców materiałów budowlanych osobna grupa zasobów, które spełniają kryteria bilansowości, lecz nie uzyskano zgody na ich eksploata-

tację ze strony właściwych organów administracji państwowej z tytułu ochrony użytków rolnych, leśnych itp.

Przez pozabilansowe zasoby złoża rozumie się zasoby, które nie spełniają wymagań przemysłu w zakresie ustalonych kryteriów bilansowości.

W zasobach pozabilansowych dla złóż węgla kamiennego wydzielono osobną grupę ewidencyjną oznaczoną w tabelach symbolem b^x. Są to zasoby, które spełniają kryteria bilansowości, lecz zostały zaliczone do zasobów pozabilansowych ze względu na trudne warunki geologiczne występowania złoża.

W tekstach dotyczących poszczególnych surowców zestawiono tabele obrazujące stopień zagospodarowania zasobów bilansowych. W tabelach tych wyodrębniono zasoby złóż zagospodarowanych i złóż rezerwowych. Do zasobów zagospodarowanych zaliczono zasoby kopalń czynnych oraz kopalń będących w budowie. Pozostałe zasoby ujęto jako zasoby rezerwowe.

Podstawę do sporządzania bilansu zasobów stanowią zasoby ustalone w dokumentacjach geologicznych zatwierdzonych zgodnie z zasadami uchwały nr 66 Rady Ministrów z dnia 4 kwietnia 1975 r. /Monitor Polski nr 12 poz. 67/ i zarządzeniem Prezesa Centralnego Urzędu Geologii z dnia 20 grudnia 1963 r. /Monitor Polski nr 6 poz. 29/ oraz wykazy zmian zasobów sporządzane corocznie przez resorty na podstawie ewidencji zasobów prowadzonej przez jednostki eksploatujące złoża, według zasad ustalonych zarządzeniem Prezesa Centralnego Urzędu Geologii z dnia 12 czerwca 1963 r. /Monitor Polski nr 51 poz. 262/.

Bilans zasobów zestawiono na podstawie dokumentacji geologicznych oraz danych dotyczących aktualnego stanu zasobów na 1.I.1976 r. przekazanych do Centralnego Urzędu Geologii przez:

1. Ministerstwo Górnictwa i Energetyki
2. Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego
3. Ministerstwo Przemysłu Chemicznego
4. Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych
5. Ministerstwo Komunikacji
6. Ministerstwo Zdrowia i Opieki Społecznej
7. Ministerstwo Rolnictwa
8. Ministerstwo Administracji Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
9. Ministerstwo Obrony Narodowej
10. Ministerstwo Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego

11. Urząd Energii Atomowej
12. Instytut Geologiczny
13. Centralę Rolniczą Spółdzielni "Samopomoc Chłopska"
14. Urzędy Wojewódzkie

Dane dotyczące wydobycia /produkcji/, importu i eksportu surowców mineralnych zestawiono na podstawie materiałów przekazanych przez właściwe resorty i udostępnionych przez Główny Urząd Statystyczny.

Dyrektor
Departamentu Geologii Gospodarczej
J. Szawdyn
mgr inż. J. Szawdyn

**ŚWIATOWE ZASOBY, WYDOBYCIE /PRODUKCJA/ I ZUŻYCIE
WAŻNIEJSZYCH SUROWCÓW MINERALNYCH**

Na podstawie dostępnych publikacji zarówno krajowych jak i zagranicznych nie można ustalić aktualnego stanu bazy zasobowej surowców mineralnych w świecie. Trudność ta wynika nie tylko ze znikomej ilości podawanych informacji w tym zakresie lecz również z ich fragmentaryczności, bowiem te nieliczne publikowane dane są często nieporównywalne, dotyczą stanu zasobów z przed kilku lat, względnie nie określają w ogóle daty na jaką stan ten jest podany. Dodatkową trudność w ustalaniu stanu bazy zasobowej sprawia też brak w świecie jednolitych pojęć dla kwalifikacji i oceny stopnia rozpoznania złoża i wielkości zasobów.

W większym natomiast zakresie publikowane są dane dotyczące wydobycia, produkcji oraz zużycia /zapotrzebowania/ i wielkości te można przyjmować raczej jako wiarogodne. W świetle tych danych, światowa produkcja i zapotrzebowanie na niektóre metale w latach 1971 i 1973 przedstawiały się następująco /poz. 6 spisu literatury/:

Światowa produkcja i zapotrzebowanie na niektóre metale				
Nazwa metalu	Lata			
	1971		1973	
	produk- cja	zapotrze- bowanie	produk- cja	zapotrze- bowanie
	Tys. ton			
1	2	3	4	5
Boksyty	65 838,9	.	73 100,9	.
Aluminium /z rafinacji/	10 934,6	10 731,6	12 713,6	13 600,6
Chromit	6 475,0	.	6 701,0	.

1	2	3	4	5
Miedź /ruda/	6 467,7	.	7 591,2	.
/topiona z rudy/	6 727,0	.	7 813,3	.
/z rafinacji/	7 383,6	7 351,7	8 479,5	8 785,5
Mangan /ruda/	21 009,0	.	22 153,0	.
Molibden ^{x/}	77,6	.	82,2	.
Cyna /ruda/	222,7	.	221,1	.
/z rafinacji/	229,8	228,5	227,1	253,3
Cynk /ruda/	5 702,3	.	6 082,0	.
/gąski/	4 990,1	5 172,3	5 534,0	6 283,0
Ołów /ruda/	3 500,3	.	3 648,0	.
/z rafinacji/	3 909,6	3 978,5	4 213,1	4 420,9
Kadm	15,4	15,1	17,6	17,3
Nikiel /ruda/	686,6	.	683,4	.
/topiony z rudy/	620,8	516,5	643,6	652,3
Tytan ^{y/} /ilmenit/	3 362,0	.	3 567,0	.
/rutyl/	392,0	.	333,6	.
Srebro /ruda/	9,2	.	9,5	.
Złoto	1,4	.	1,3	.
Żelazo /ruda/	786 591,0	.	864 463,0	.
/surówka/	429 924,0	.	515 001,0	.
Stal /wlewki/	582 116,1	.	694 318,0	.
Uran ^{x/} /tlenek/	21,7	.	23,2	.

Uwaga: x/ dane niekompletne, tylko z krajów dostępnych,
y/ bez krajów socjalistycznych.

Jak wynika z zestawionych danych, we wszystkich wymienionych surowcach nastąpiło w 1973 r. w porównaniu do 1971 r. zwiększenie zarówno produkcji jak i zapotrzebowania.

Prognostyczne zapotrzebowanie na niektóre surowce mineralne w świecie w okresie lat 1973-2000 oraz możliwości jego pokrycia z zasobów opłacalnych do wydobycia przy cenach surowców mineralnych obowiązujących w USA w 1973 r. /zasoby przemysłowe/ zestawione zostało poniżej /poz. 2 spisu literatury/.

Prognoza dotycząca zapotrzebowania świata na niektóre surowce mineralne do 2000 r. i możliwości pokrycia tych potrzeb rozpoznanymi zasobami						
Nazwa surowca	Jednostka miary	Zasoby świata		Światowe zużycie		Wskaźnik rubryki B/A
		ogółem	na rok	ogółem	na rok	
		B		A		
1	2	3	4	5	6	7
I. Surowce energetyczne						
Ropa naftowa	mld ton	100	3,57	118	4,21	0,8
Gaz ziemny	trln Nm ³	73	2,61	68	2,43	0,9
Antracyt	mln ton	4670	166,79	3960	141,43	1,2
Uran	tys ton	950	33,93	2610	93,21	0,4
II. Surowce metaliczne						
Ruda żelaza	mld ton	88	3,14	20	0,71	4,4
Cynk	mln ton	135	4,82	230	8,21	0,6
Miedź	mln ton	390	13,9	340	12,10	1,1
Boksyty	mln ton	3245	115,6	890	31,8	3,6
Nikiel	mln ton	45	1,61	28	1,0	1,6
Cyna	tys ton	10140	362,1	8035	287,0	1,3
Ołów	mln ton	150	5,36	140	5,0	1,1
Chrom	mln ton	470	16,73	90	3,21	5,2
Srebro	tys ton	180	6,43	459	16,39	0,4
Złoto	tys ton	41	1,46	36	1,29	1,1
III. Surowce przemysłu chemicznego						
Sól kamienna	mln ton	9980	356,43	1035	36,96	9,6
Siarka	mln ton	2030	72,5	1960	70,0	1,0
Fosforyty	mln ton	46918	1675,64	6105	218,04	7,7
IV. Surowce skalne						
Gips	mln ton	1860	66,43	2405	85,89	0,8
Azbest	mln ton	145	5,18	175	6,25	0,8
Grafit	mln ton	9	0,32	20	0,71	0,5
Diatomit	mln ton	67	2,39	90	3,21	0,7
Skaleń	mln ton	900	32,14	118	4,21	7,6
Talk	mln ton	300	10,71	215	7,68	1,4

Dla około 25% z wymienionych w zestawieniu surowców, obliczony wskaźnik ma wartość poniżej jedności, tzn. że zapotrzebowanie na te surowce nie będzie miało pokrycia w aktualnie rozpoznanych zasobach, opłacalnych do wydobycia przy cenach tych surowców określonych w 1973 r. Do surowców tych należą: ropa naftowa, gaz ziemny, uran, cynk, srebro, gips, azbest, grafit i diatomit. Zasoby antracytu, miedzi, ołowiu, złota i siarki będą pokrywać to zapotrzebowanie prawie bez nadwyżki. Zasoby pozostałych wymienionych w zestawieniu surowców mineralnych /z wyjątkiem niklu, cyny i talku/ kilkakrotnie przewyższają przewidywane do 2000 r. zapotrzebowanie.

Przedstawiony poniżej stan światowej bazy zasobowej niektórych surowców mineralnych, zestawiono w oparciu o informacje publikowane w czasopiśmie podanych w spisie literatury. Przytoczone w zestawieniach wielkości zasobów należy przyjmować w większości jako dane orientacyjne. Pod określeniem "zasoby rozpoznane" należy rozumieć "zasoby określone w materiałach statystycznych w ramach RWPG" jako zasoby w kat. $A+B+C_1+C_2$.

Objaśnienia znaków umownych przyjętych w poniższych zestawieniach. Kropka /./ zupełny brak informacji, albo brak informacji wiarygodnych,

Znak /x/ pozycji nie wypełniono ponieważ wielkość ta podana została w poz. 13 spisu literatury.

1/ dane za 1972 r.

2/ dane za 1973 r.

3/ dane za 1974 r.

4/ dane za 1975 r.

s/ dane szacunkowe,

z/ zasoby wg stanu na 1.I.1974 r.,

5/ zasoby wg stanu na 1.I.1975 r.,

6/ zasoby wg stanu na 1.I.1976 r.

Uwaga: wielkość zasobów w Polsce dla ropy naftowej, gazu ziemnego, siarki, rudy cynku i ołowiu i rudy miedzi podano w części II Bilansu zasobów.

Węgiel kamienny

Zestawiono wg danych z poz. 1, 8, 9, 13 spisu literatury

Mln ton

Kraj	Zasoby wg stanu na 1.I.1974 r.		Wydobycie	Zużycie
	ogółem	w tym rozpoznane	1974 r.	
1	2	3	4	5
<u>Europa</u>				
Austria	.	10	.	2,8
Belgia	5 100	495	8,2	17,1
Finlandia	.	.	.	2,9
Francja	9 425	5 900	25,7	43,3
Hiszpania	.	2 830	13,4	15,0
Holandia	3 400	3 000	1,4	6,3
Irlandia	48	22	0,07	.
Norwegia	1 500	300	0,44	.
Portugalia	30	15	0,29	.
RFN	224 300	70 000	94,88	93,2
Szwajcaria	.	.	x	.
Szwecja	90	60	0,03	.
Wielka Brytania	170 000	127 000	125,1	119,0
Włochy	560	490	0,004	11,8
Bułgaria	.	.	x	.
Czechosłowacja	.	.	27,97	.
Jugosławia	.	.	33,58	.
NRD	.	.	x	.
Polska	.	56 952 ^{6/}	171,64 [/]	.
Rumunia	.	.	7,12	.
Węgry	.	.	3,21	.
ZSRR	.	.	524,0	.
<u>Afryka</u>				
Maroko	.	.	0,57	.
Mozambik	.	.	0,43	.
Nigeria	.	.	0,32	.
Rep.Płd.Afryki	72 000	37 000	66,3	.
Rodezja	6 500	1 500	x	.
Suazi	.	.	0,12	.
Tanzania	.	.	x	.

Węgiel kamienny

Mln ton

1	2	3	4	5
Zair	.	.	x	.
Zambia	.	.	0,81	.
<u>Ameryka</u>				
Kanada	61 000	43 000	19,0	23,7
Meksyk	.	.	4,85	.
USA	1 100 000	72 000	596,30	522,0
Argentyna	.	.	1,02	.
Brazylia	.	.	x	.
Chile	.	.	1,41	.
Kolumbia	2 400	.	3,66	.
Wenezuela	.	.	0,06	.
<u>Azja</u>				
Iran	.	.	1,2	.
Turcja	2 500	1 000	8,61	.
Chiny	1 011 000	75 000	450,0	.
Filipiny	.	.	0,05	.
Indie	106 000	13 000	83,26	.
Indonezja	.	.	0,16	.
Japonia	19 060	5 700	22,0	82,0
Korea Płd.	1 400	509	x	.
Mongolia	3 012	1 132	.	.
Pakistan	.	.	x	.
Taiwan	.	.	2,93	.
<u>Oceania</u>				
Australia	.	.	62,7	.

Węgiel brunatny

Zestawiono wg danych z poz. 2, 8, 9, 13 spisu literatury

Mln ton

Kraj	Zasoby wg stanu na 1.I.1974 r.		Wydobycie	Zużycie
	ogółem	w tym rozpoznane	1974 r.	
1	2	3	4	5
<u>Europa</u>				
Austria	280	250	3,63	.
Dania	60	50	.	.
Francja	2 000	1 000	2,8	.
Grecja	2 000	908	14,1	.
Hiszpania	.	780	2,9	.
Portugalia	30	25	.	.
RFN	.	63 000	126,04	.
Wielka Brytania	400	.	.	.
Włochy	690	300	1,96	.
Bułgaria	.	.	24,00	.
Czechosłowacja	4 901	4 612	82,79	.
Jugosławia	.	.	32,98	.
NRD	.	.	243,0	.
Polska	13 082 ^{6/}	9 112,1 ^{6/}	39,864/	.
Rumunia	.	.	19,79	.
Węgry	.	.	22,55	.
ZSRR	2 351 000	1 050 000	160,0	.
<u>Azja</u>				
Turcja	3 000	220	11,1	.
Indie	2 300	210	3,02	.
Japonia	1 730	230	x/	.
KRL-Dem.	.	.	5,0	.
Mongolia	612	238	.	.
Tajland	.	.	0,48	.
<u>Ameryka</u>				
Kanada	14 212	11 300	3,5	.
USA	406 000	9 000	14,1	.
<u>Oceania</u>				
Australia	96 000	49 000	26,3	.

Ropa naftowa

Zestawiono wg danych z poz. 2, 4, 5 spisu literatury

Mln ton

Kraj	Zasoby wg stanu na 1.I.1976 r.	Wydoby- cie	Produkcja Produkty naftowe		Zużycie	
	rozpoznane	1975	1971	1973	1973	1974
1	2	3	4	5	6	7
<u>Europa</u>						
Austria	23,9	2,00	7,26	8,48	.	.
Belgia	.	.	26,34	34,31	25,7	22,0
Cypr	.	.	.	0,62	.	.
Dania	32,0	0,16	10,41	9,66	17,0	15,7
Finlandia	.	.	8,20	8,21	.	.
Francja	12,1	1,05	100,14	123,82	111,1	104,5
Grecja	5,9	.	5,23	10,66	.	.
Hiszpania	34,3	1,88	33,20	41,50	.	.
Holandia	36,7	1,46	56,37	67,90	25,3	22,1
Irlandia	.	.	2,81	2,53	5,4	.
Norwegia	940,4	9,35	5,62	5,95	.	.
Portugalia	.	.	3,89	4,80	.	.
RFN	51,6	5,75	102,56	115,61	136,8	122,2
Szwajcaria	.	.	5,07	5,90	.	.
Szwecja	.	.	11,87	10,13	.	.
Wielka Brytania	2198,1	1,13	103,49	111,65	99,3	92,8
Włochy	102,7	1,03	110,52	121,70	88,8	.
Albania	.	2,3	1,26	.	.	.
Bułgaria	.	0,12	7,40	.	.	.
Czechosłowacja	.	0,15	10,83	12,48	.	.
Jugosławia	.	3,7	7,95	8,57	.	.
NRD	.	0,2	12,11	14,59	.	.
Polska	.	0,55	7,85	10,48	.	.
Rumunia	.	14,6	15,37	17,16	.	.
Węgry	.	2,0	6,50	8,00	.	.
ZSRR	.	490,0	.	.	.	.
<u>Afryka</u>						
Algieria	962,0	42,6	2,23	4,94	.	.
Angola	180,4	7,0	0,65	0,72	.	.

Ropa naftowa

Mln ton

1	2	3	4	5	6	7
Etiopia	.	.	0,42	0,65	.	.
Gabon	303,6	11,5	0,94	0,70	.	.
Ghana	.	.	0,82	0,98	.	.
Kenia	.	.	2,76	2,56	.	.
Kongo	327,6	1,80	.	.	.	.
Liberia	.	.	0,51	0,56	.	.
Libia	3427,4	72,0	0,39	0,44	.	.
Madagaskar	.	.	0,53	0,68	.	.
Maroko	.	.	1,41	2,04	.	.
Mozambik	.	.	0,81	0,73	.	.
Nigeria	2726,0	87,8	1,95	2,03	.	.
Rep.Płd. Afryki	.	.	10,55	11,09	.	.
Senegal	.	.	0,53	0,65	.	.
Sierra Leone	.	.	0,31	0,30	.	.
Sudan	.	.	0,62	1,20	.	.
Tanzania	.	.	0,76	0,78	.	.
Tunezja	438,2	4,5	1,09	1,00	.	.
Zair	66,9	.	0,64	0,69	.	.
ZRA	562,8	15,75	4,86	6,49	.	.
<u>Ameryka</u>						
Antyle Ho- lenderskie	.	.	38,56	44,26	.	.
Bahama	.	.	4,56	8,93	.	.
Barbados	3,4	.	0,13	0,15	.	.
Gwatemala	.	.	0,78	0,92	.	.
Honduras	.	.	0,59	0,63	.	.
Jamajka	.	.	1,69	1,80	.	.
Kanada	955,8	80,0	64,2	77,47	.	.
Kuba	.	.	4,31	.	.	.
Kostaryka	.	.	0,43	0,42	.	.
Meksyk	1337,3	37,5	22,01	25,08	.	.
Nikaragua	.	.	0,46	0,56	.	.
Panama	.	.	3,99	4,06	.	.
Portoryko	.	.	10,49	10,52	.	.
Salwador	.	.	0,45	0,60	.	.
Trynidad	101,7	10,0	19,92	19,24	.	.

Ropa naftowa

Mln ton

1	2	3	4	5	6	7
USA	4448,6	468,5	550,53	610,10	.	.
Argentyna	343,7	19,55	22,89	23,49	.	.
Boliwia	29,1	2,0	0,61	0,69	.	.
Brazylia	106,6	8,4	25,89	35,81	.	.
Chile	24,4	1,2	4,81	4,27	.	.
Ekwador	323,2	8,1	1,27	1,41	.	.
Gujana	.	.	1,29	1,50	.	.
Kolumbia	78,9	8,0	7,26	7,56	.	.
Paragwaj	.	.	0,24	0,26	.	.
Peru	102,4	3,50	4,49	4,96	.	.
Urugwaj	.	.	1,65	1,76	.	.
Wenezuela	2526,8	124,0	64,07	66,49	.	.
<u>Azja</u>						
Abu Dabi	3875,4	64,6	.	.	.	.
Arabia Saudyjska	20250,7	337,3	28,68	31,52	.	.
Bahrain	42,5	3,10	12,48	11,84	.	.
Dubai /Liban/	177,4	12,6	1,95	1,99	.	.
Irak	4602,1	111,3	3,69	4,31	.	.
Iran	8751,6	268,70	25,07	28,19	.	.
Izrael	0,2	.	5,77	6,69	.	.
Jemen	.	.	3,51	2,92	.	.
Jordania	.	.	0,52	0,63	.	.
Katar	759,3	20,0	0,03	0,03	.	.
Kuwejt	9365,1	93,3	22,89	18,97	.	.
Oman	798,3	16,5	.	.	.	.
Strefa Neutralna	937,7	25,4	2,73	2,32	.	.
Syria	322,8	9,0	2,11	1,84	.	.
Szardżach	177,4	2,0	.	.	.	.
Turcja	15,0	3,15	8,40	12,25	.	.
Afganistan	11,6	.	.	.	.	.
Bangladesz	.	.	.	0,53	.	.
Birma	9,4	0,90	1,03	1,04	.	.
Brunei	272,7	9,55	0,04	0,05	.	.
Chiny	.	78,00	.	.	.	.
Filipiny	.	.	8,36	8,47	.	.

Ropa naftowa

Mln ton

1	2	3	4	5	6	7
Indie	122,7	8,3	17,88	18,41	.	.
Indonezja	1905,3	63,0	8,59	7,41	.	.
Japonia	3,4	0,60	181,12	224,35	.	.
Malezja	324,3	4,60	1,83	2,00	.	.
Korea Płd.	.	.	11,39	14,30	.	.
Pakistan	3,6	0,40	3,63	3,39	.	.
Tajland	.	.	6,09	7,85	.	.
<u>Oceania</u>						
Australia	218,6	19,25	23,65	25,96	.	.
Nowa Ze- landia	9,3	.	3,01	3,46	.	.

Gaz ziemny

Zestawiono wg danych z poz. 1, 2, 12 spisu literatury

Mld Nm³

Kraj	Zasoby wg stanu na 1.I.1976 r.	Wydobycie		Zużycie
	rozpoznane	1974	1975	1974
1	2	3	4	5
<u>Europa</u>				
Austria	21,9	2,3	2,00	.
Dania	14,2	.	.	.
Francja	150,0	7,4	7,56	.
Grecja	226,4	.	.	.
Hiszpania	14,2	.	.	.
Holandia	1 981,0	85,3	90,52	.
Irlandia	28,3	.	.	.
Norwegia	707,5	.	.	.
RFN	234,9	19,7	19,54	.
Wielka Brytania	1 415,0	33,9	34,84	.
Włochy	283,0	16,5	15,08	.
Jugosławia	56,6 ^{5/}	.	1,46	.
Polska	.	x	5,78	.
Rumunia	.	.	26,46	.
Węgry	85,0 ^{5/}	.	5,1	.

Gaz ziemny

Mld Nm³

1	2	3	4	5
ZSRR	22 993,4 ^{5/}		288,71	.
<u>Afryka</u>				
Algieria	3 565,8	3,0	0,55	.
Angola	42,5	.	2,03	.
Gabon	70,8	.	0,46	.
Kongo	28,3 ^{5/}	.	0,19	.
Libia	744,2	3,0	3,78	.
Maroko	0,6	.	0,09	.
Nigeria	1 253,6	.	2,59	.
Rep. Płd. Afryki	28,3	.	.	.
Tunezja	41,9	.	2,01	.
Zair	1,4	.	.	.
ZRA	113,2	.	1,43	.
<u>Ameryka</u>				
Kanada	1 511,2	96,8	96,85	.
Meksyk	339,6	20,5	21,83	.
Trynidad	113,2	1,6	1,44	.
USA	6 084,5	621,5	579,16	.
Argentyna	203,8	7,5	7,74	.
Boliwia	305,6	1,5	3,17	.
Brazylia	26,2	1,4	1,59	.
Chile	65,1	3,2	3,93	.
Ekwador	141,5	.	0,17	.
Kolumbia	113,2	1,6	2,09	.
Peru	63,9	0,6	1,26	.
Wenezuela	1 188,6	10,1	5,80	.
<u>Azja</u>				
Abu Dabi	566,0	.	.	.
Arabia Saudyjska	2 914,9	.	.	.
Bahrain	155,6	0,6	0,09	.
Dubai /Liban/	42,5	.	.	.
Irak	766,9	0,7	3,46	.
Iran	9 324,9	24,0	49,52	.
Izrael	.	.	0,07	.
Katar	212,3	.	.	.
Kuwejt	899,9	2,3	4,96	.
Oman	56,6	.	0,15	.

Gaz ziemny

Mld Nm³

1	2	3	4	5
Strefa Neutralna	212,3	.	.	.
Syria	35,1	.	.	.
Szardżach	41,0	.	.	.
Turcja	15,2	.	.	.
Afganistan	99,1	3,8	1,45	.
Bangladesz	283,0	.	.	.
Brunei-Malezja	670,7	3,1	0,53	.
Birma	4,5	.	0,13	.
Chiny	707,93 ^{5/}	.	23,19	.
Indie	67,9	0,7	1,02	.
Indonezja	434,5	5,3	5,73	.
Japonia	53,8	3,0	2,71	.
Pakistan	464,1	3,0	4,39	.
Taiwan	283,17 ^{5/}	.	1,22	.
<u>Oceania</u>				
Australia	919,8	4,3	5,17	.
Nowa Zelandia	141,5	.	0,75	.

Ruda żelaza

Zestawiono wg danych z poz. 1, 4, 8, 9, 11, 13 spisu literatury

Mln ton

Kraj	Zasoby wg stanu na 1.I.1973 r.		Śred- nia zaw. Fe w ru- dzie	Wydo- bycie	Produkcja		Zużycie
	ogółem	w tym rozpo- znane			surów- ka że- laza	stal suro- wa	
					1974 r.		
1	2	3	4	5	6	7	8 ^{2/}
<u>Europa</u>							
Austria	350	320	33	4,25	3,44	4,70	x
Belgia	90	40	30	.	13,15	16,27	24,0 ^{3/}
Dania	.	.	.	.	.	0,54	2,33
Finlandia	330	230	66	1,38	1,38	1,66	1,99
Francja	7 060	7 060	32	55,13	22,52	27,02	50,0 ^{3/}
Grecja	100	70	43	2,0	.	0,70	1,54
Hiszpania	2 420	1 485	50	8,58	6,90	11,65	10,95
Holandia	.	.	.	.	4,80	5,84	x
Irlandia	.	.	.	.	.	.	0,04
Irlandia	.	.	.	.	.	0,11	0,47
Luksemburg	270	270	30	2,5	5,47	6,45	15,0 ^{3/}

Ruda żelaza

Mln ton

1	2	3	4	5	6	7	8 ^{2/}
Norwegia	1 800	1 800	65	3,92	0,66	0,94	1,96
RFN	1 910	1 910	28	5,67	4,22	53,23	66,0 ^{3/}
Portugalia	700	700	50	0,03	0,37	0,38	1,19
Szwajcaria	.	80	64	.	0,04	0,59	3,11
Szwecja	3 400	3 400	60-65	36,99	2,98	5,99	x
Wielka Brytania	4 600	3 137	28	3,60	13,90	22,43	23,0 ^{3/}
Włochy	60	60	50	0,66	11,76	23,80	19,0 ^{3/}
Albania	.	.	.	.	.	.	0,12
Bułgaria	314	274	32	.	1,48	2,19	2,0
Czechosłowacja	107	77	30	1,69	8,91	13,64	10,03
Jugosławia	1 655	655	35	5,03	2,13	2,84	3,63
NRD	36	36	25	.	2,28	6,17	8,44
Polska	1 363,7 ^{6/}	1 358,8 ^{6/}	30	1,19 ^{4/}	7,79	14,57	15,84
Rumunia	180	40	30-35	3,26	6,08	8,84	8,16
Węgry	19	19	25	0,55	2,29	3,46	3,26
ZSRR	109 739	58 839	55-63	.	99,87	136,21	129,37
Afryka							
Algieria	1 350	1 150	53-55	3,82	.	0,45	0,83
Angola	2 000	230	60-65	5,5	.	.	0,12
Gabon	2 000	860	62	.	.	.	0,08
Ghana	160	.	40	.	.	.	0,05
Gwinea	2 700	550	55	.	.	.	0,01
Kamerun	150	.	40	.	.	.	0,02
Kongo	200	.	65	.	.	.	0,44
Liberia	1 600	600	68	36,0	.	.	0,04
Libia	1 755	720	48-50	.	.	.	0,69
Madagaskar	130	20	30-65	.	.	.	0,04
Maroko	170	170	55-60	0,53	.	0,005	0,39
Mauretania	410	200	65	11,67	.	.	.
Mozambik	400	60	60	.	.	.	0,04
Namibia	300	.	40	.	.	.	.
Nigeria	300	90	40-50	.	.	.	0,71
Rep. Półd. Afryki	9 000	1 200	60-65	11,6	4,63	6,84	5,63
Rodezja	290	160	66	0,6	0,30	0,34	0,28
Senegal	140	.	60	.	.	.	0,06
Sierra Leone	400	400	60	2,6	.	.	0,02
Somalia	440	300	38	.	.	.	.
Suazi	110	40	60	2,25	.	.	.
Tanzania	45	45	48	.	.	.	0,10
Togo	100	.	58	.	.	.	0,01
Tunezja	55	25	55	0,8	.	0,10	0,29

Ruda żelaza

Mln ton

1	2	3	4	5	6	7	8 ^{2/}
Uganda	40	.	67	.	.	0,02	0,01
Wybrzeże Kości Słoniowej	3 000	.	40-60	.	.	.	0,12
Zair	1 300	.	68	.	.	.	0,14
Zambia	265	.	58	.	.	.	0,13
ZRA	950	120	50	1,6	0,28	0,40	0,8
<u>Ameryka</u>							
Dominikana	45	8	65	.	.	.	0,10
Gwatemala	.	.	.	.	.	.	0,10
Haiti	.	.	.	.	.	.	0,04
Honduras	.	.	.	.	.	.	0,04
Kanada	.	.	55	47,3	9,42	13,62	14,15
Kostaryka	.	.	.	.	.	.	0,10
Kuba	5 515	2 615	35-60	.	.	0,24	0,51
Meksyk	310	107	60	3,34	3,21	5,14	5,16
Nikaragua	.	.	.	.	.	.	0,10
San Salvador	.	.	.	.	.	.	0,06
Trynidad i Tobago	20	.	do 60	.	.	.	0,16
USA	10 000	5 500	55-60	86,0	87,01	135,03	130,03 ^{3/}
Argentyna	750	300	44	.	1,07	2,35	4,12
Boliwia	200	.	58	.	.	.	0,03
Brazylia	80 000	10 000	68	94,98	5,99	7,50	9,52
Chile	1 000	200	63	10,29	0,43	0,64	0,66
Ekwador	.	.	.	.	.	.	0,14
Kolumbia	120	50	47	1,36	0,27	0,33	0,64
Peru	1 170	500	62	.	0,30	0,45	0,65
Urugwaj	300	30	35-65	.	.	0,01	0,02
Wenezuela	2 130	1 600	64	26,42	0,55	1,06	2,08
<u>Azja</u>							
Arabia Saudyjska	55	.	50	.	.	.	0,81
Bahrain	.	.	.	.	.	.	0,05
Liban	500	.	40-50	.	.	.	0,51
Irak	.	.	.	.	.	.	0,62
Iran	560	290	37-61	1,0	.	0,40	2,57
Izrael	55	5	30	.	.	0,12	0,89
Syria	100	.	32	1,0	.	.	0,22
Turcja	200	90	55-60	2,26	1,32	1,46	1,85
Afganistan	2 000	.	63	.	.	.	0,01
Bangladesz	.	.	.	.	.	0,08	0,19
Birma	45	.	50	.	.	0,02	0,04
Chiny	30 633	5 882	50	70,0	22,0	24,0	28,99
Filipiny	990	590	55-60	1,77	.	0,13	1,21

Ruda żelaza

Mln ton

1	2	3	4	5	6	7	8 ^{2/}
HongKong	.	.	56	.	.	0,65	.
Indie	22 000	10 000	61	34,86	7,22	7,09	8,23
Indonezja	21	5	48	0,37	.	0,02	1,08
Japonia	200	140	55	.	90,44	117,13	145,0 ^{3/}
KRL-Dem.	2 412	412	.	.	2,80	3,2	3,06
Korea Płd.	20	11	50	.	0,99	1,95	3,0
Malezja	150	120	56	0,4	.	0,23	0,67
Mongolia	63	26	.	.	.	.	.
Pakistan	400	125	30-45	.	.	.	0,37
Singapur	.	.	.	.	.	0,05	1,23
Srilanka	.	.	.	.	.	.	0,06
Tajland	29	10	58	.	.	0,10	0,95
Wietnam Płd.	.	.	.	.	.	.	0,10
WRL-Dem.	.	.	.	.	.	.	0,10
<u>Oceania</u>							
Australia	21 000	7 000	65	94,2	7,25	7,87	7,06
Nowa Kaledonia	272	9	42	.	.	.	.
Nowa Zelandia	100	18	55	2,2	.	0,20	0,97

Ruda miedzi

Zestawiono wg danych z poz. 1, 4, 6, 7, 13 spisu literatury

Tys. ton

Kraj	Zasoby wg stanu na 1.I.1973 r.		Średnia zaw. Cu w rudzie w %	Wydobycie	Produkcja Miedzi rafinowana	Zużycie
	ogółem	w tym rozpoznane				
1	2	3	4	5	6	7
1974 r.						
Europa						
Austria	50	50	1,0-2,0	194,4	$\frac{26,7}{11,0}$	42,6
Belgia	.	.	.	.	$\frac{378,7}{78,7}$	178,2
Dania	.	.	.	.	.	4,7
Cypr	160	80	1,1	11,9	.	.
Finlandia	800	700	1,4	36,7	$\frac{38,3}{48,4}$	40,3

Ruda miedzi

Tys. ton

1	2	3	4	5	6	7
Francja	.	.	.	0,4	$\frac{44,9}{4,0}$	414,2
Grecja	230	80	.	2,0	.	14,4
Hiszpania	4 080	4 080	0,7	44,5	$\frac{123,5}{99,0}$	143,9
Holandia	.	.	.	.	.	37,0
Irlandia	320	220	1,1	12,6	.	0,5
Norwegia	800	600	1,5	23,1	$\frac{24,8}{31,4}$	5,6
Portugalia	100	50	2,1	4,0	$\frac{3,6}{4,0}$	11,5
RFN	80	50	0,9	1,7	$\frac{423,6}{244,7}$	731,2
Szwajcaria	.	.	.	.	.	30,2
Szwecja	1 600	900	0,5	40,5	$\frac{59,9}{59,9}$	108,2
Wielka Brytania	.	.	.	.	160,1	496,9
Włochy	60	30	.	4,7	13,7	308,0
Albania	.	.	.	7,0	$\frac{6,0}{7,0}$	1,5
Bułgaria	.	.	.	50,0	$\frac{48,0}{55,0}$	48,0
Czechosło- wacja	.	.	.	667,0	$\frac{18,0}{7,0}$	7,0
Jugosławia	.	.	.	155,2	$\frac{150,0}{160,0}$	109,3
NRD	.	.	.	18,0	$\frac{48,0}{18,0}$	105,0
Polska	.	.	.	277,3 ^{4/}	$\frac{194,5}{190,0}$	150,0
Rumunia	.	.	.	40,0	$\frac{40,0}{48,0}$	58,0
Węgry	.	.	.	1,2	$\frac{10,0}{.}$	28,0
ZSRR	.	.	.	1200,0	$\frac{1350,0}{1200,0}$	1170,0

Ruda miedzi

Tys. ton

1	2	3	4	5	6	7
<u>Afryka</u>						
Algieria	50	10	0,8-3,0	0,5	.	2,5
Angola	300	.	3,0-4,0	.	.	.
Botswana	650	650	1,4	1,6	.	.
Kongo	40	40	2,2	1,5	.	.
Maroko	100	20	2,4	5,5	.	1,0
Mauretania	590	590	2,0	20,2	.	.
Mozambik	.	.	.	2,5	.	.
Namibia	700	560	1,8	37,6	45,8 ^{n/}	.
Rep. Pld. Afryki	3 100	2 300	0,9	179,1	88,5 147,8	67,3
Rodezja	640	560	1,2	32,0	30,0 30,0	5,0
Sudan	300	.	2,8	.	.	.
Tunezja	.	.	.	.	.	2,0
Uganda	230	140	2,3	11,6	8,7	.
Zair	36 000	19 000	4,0	544,1	254,5 467,7	2,5
Zambia	54 000	24 000	3,3	698,0	676,8 467,7	4,0
ZRA	70	.	3,6	.	2,0	10,0
<u>Ameryka</u>						
Haiti	90	90	1,6	.	.	.
Kanada	17 700	17 700	0,9	826,2	559,1 511,7	270,1
Kuba	15 347	14 357	0,34-5,5	6,0	.	.
Meksyk	11 500	5 500	0,9	82,7	74,3 78,0	70,0
Nikaragua	60	20	1,2	2,5	.	.
Porto Rico	2 200	1 000	0,7	.	.	.
USA	77 000	45 000	0,8	1445,8	1938,3 1496,3	1956,4
Argentyna	30	.	2,5	.	.	47,3
Boliwia	700	300	0,4-5,0	7,9	.	.
Brazylia	1 000	260	1,2	3,5	37,3 6,0	173,9
Chile	59 000	42 000	1,3	902,1	538,1 724,3	29,4

Ruda miedzi

Tys. ton

1	2	3	4	5	6	7
Peru	23 000	12 000	1,2	213,2	$\frac{39,0}{177,5}$	13,0
Wenezuela	20	.	3,5	.	.	.
<u>Azja</u>						
Iran	5 000	1 000	1,3	6,5	$\frac{7,0}{1,0}$	12,0
Izrael	900	240	1,4	10,0	.	.
Turcja	1 250	530	2,1	40,7	$\frac{31,1}{29,7}$	12,0
Jordania	260	.	1,2	.	.	.
Filipiny	6 000	5 300	0,6	225,5	.	5,0
Chiny	.	.	.	150,0	$\frac{200,0}{150,0}$	300,0
Indie	3 500	930	1,4	20,1	$\frac{11,8}{11,8}$	49,8
Indonezja	800	.	2,5	63,6	.	.
Japonia	2 200	2 000	1,3	82,1	$\frac{996,0}{1008,9}$	871,0
Korea Płd.	30	10	4,0	2,8	$\frac{12,4}{21,0}$	23,7
Malezja	500	.	0,7	0,3	.	.
Taiwan	.	.	.	2,5	$\frac{9,9}{4,0}$	28,6
<u>Oceania</u>						
Australia	6 400	5 300	2,3	255,6	$\frac{195,8}{209,5}$	121,6
Fidżi	20	10	3,0-5,0	.	.	.
Nowa Gwinea	4 000	2 000	0,5	184,1	.	2,3
Nowa Zelandia	.	.	.	.	.	2,3

Uwaga: - wielkości zasobów i wydobycia w przeliczeniu na metal,
 - liczby w mianowniku /rubryka 6/ dotyczą miedzi z wytopu,
 n/ miedź z wytopu.

Ruda cynku

Zestawiono wg danych z poz. 1, 4, 6, 7, 13 spisu literatury

Tys. ton

Kraj	Zasoby wg stanu na 1.I.1973 r.		Średnia zaw. Zn w rudzie w %	Wydoby-cie	Produk-cja Metal /gąski/	Zuży-cie
	ogółem	w tym rozpoznane				
1	2	3	4	5	6	7
Europa						
Austria	200	.	8,0	380,6 ^{2/}	16,5	25,5
Belgia	.	.	.	.	289,9	196,6
Dania	.	.	.	.	.	13,0
Finlandia	2 000	800	4,5	91,8	91,8	19,0
Francja	800	290	13,3	29,6	276,7	306,1
Grecja	400	.	8,0	24,5	.	15,6
Hiszpania	6 640	5 430	4,4-15,0	94,4	128,8	129,1
Holandia	.	.	.	.	68,0	32,7
Irlandia	6 600	4 100	7,4	66,3	.	4,9
Norwegia	700	360	1,8	21,4	71,9	28,5
Portugalia	20	10	.	1,6	.	11,0
RFN	5 500	2 500	7,5	144,5	400,0	389,1
Szwajcaria	.	.	.	.	.	24,3
Szwecja	2 400	2 400	2,7	108,9	.	35,6
Wielka Brytania	.	.	.	.	84,4	268,5
Włochy	2 000	1 700	.	77,6	196,4	202,0
Bułgaria	.	.	.	80,0	80,0	40,0
Czechosłowacja	.	.	.	9,0	.	60,0
Jugosławia	.	.	.	94,7	86,4	60,0
NRD	.	.	.	.	15,0	60,0
Polska	.	.	.	246,6 ^{4/}	250,5	160,0
Rumunia	.	.	.	60,0	70,0	40,0
Węgry	.	.	.	4,0	5,4	24,5
ZSRR	.	.	.	950,0	980,0	880,0
Afryka						
Algieria	600	.	.	24,0	.	.
Kongo	.	.	.	3,3	.	.

Ruda cynku

Tys. ton

1	2	3	4	5	6	7
Maroko	800	680	5,0	27,4	.	2,0
Namibia	900	800	5,8	54,9	.	.
Nigeria	80	80	7,3	.	.	1,4
Rep. Pld. Afryki	1 800	.	3,87	37,4	65,5	69,5
Rodezja	430	430	2,8	.	.	.
Tunezja	60	60	4,0	6,9	.	0,3
Zair	2 000	1 000	2,0	81,3	68,7	0,9
Zambia	720	720	24,4	82,3	58,3	.
ZRA	860	.	2,0-22,0	.	.	.
<u>Ameryka</u>						
Grenlandia	.	.	.	88,5	.	.
Kanada	35 000	22 700	6,2	1221,0	437,7	169,1
Gwatemala	20	.	.	.	.	.
Honduras	150	150	9,1	24,5	.	.
Meksyk	7 000	3 600	4,0-13,0	262,7	133,4	59,8
Nikaragua	.	.	.	14,2	.	.
USA	31 000	13 600	4,7	498,6	574,8	1173,8
Argentyna	1 500	1 500	14,6	37,2	37,2	38,0
Boliwia	900	750	17,2	47,9	.	.
Brazylia	4 000	1 600	29,0-35,0	33,0	30,5	110,0
Chile	20	.	.	3,3	.	5,0
Kolumbia	.	.	.	.	.	8,5
Peru	7 500	5 800	8,8	387,0	70,4	30,0
Wenezuela	.	.	.	.	.	10,0
<u>Azja</u>						
Iran	2 200	.	21,0	42,5	.	.
Turcja	100	100	5,0-30,0	30,3	.	15,0
Birma	600	600	9,2	4,0	.	.
Filipiny	70	70	2,0	7,8	.	8,7
Hong-Kong	.	.	.	.	.	9,1
Indie	4 800	1 500	3,5	18,6	21,1	84,0
Chiny	.	.	.	130,0	130,0	200,0
Japonia	4 950	4 450	.	240,8	850,8	678,5
KRL-Dem.	.	.	.	162,0	130,0	20,0
Korea Pld.	900	.	.	42,3	11,5	26,1
Taiwan	.	.	.	.	.	24,0
Tailand	1 340	40	23,0-42,0	33,5	.	21,2

Ruda cynku

Tys. ton

1	2	3	4	5	6	7
<u>Oceania</u>						
Australia	14 000	9 000	9,2	453,5	283,8	123,1
Nowa Zelandia	.	.	.	.	.	21,0

Uwaga: - wielkości zasobów i wydobycia w przeliczeniu na metal,
 z/ łącznie z rudą ołowiu.

Ruda ołowiu

Zestawiono wg danych z poz. 2, 4, 6, 7, 13 spisu literatury

Tys. ton

Kraj	Zasoby wg stanu na 1.I.1973 r.		Średnia zaw. Pb w rudzie w %	Wydoby- cie	Produk- cja Metal	Zuży- cie
	ogółem	w tym rozpoznane				
1	2	3	4	5	6	7
Europa						
Austria	160	160	6,0	380,6 ^{z/}	15,6	37,9
Belgia	.	.	.	.	99,6	63,5
Dania	.	.	.	.	14,9	22,9
Finlandia	90	70	1,3	1,5	.	13,4
Francja	630	350	.	30,2	124,3 w. 53,1	212,0
Grecja	270	150	11,0	22,6	14,7	28,6
Hiszpania	4 620	3 440	1,5-10,0	60,7	82,0	96,3
Holandia	.	.	.	.	26,4	39,2
Irlandia	1 900	1 290	3,3	37,7	.	3,6
Norwegia	90	50	0,8	3,1	1,2	14,5
Portugalia	20	10	.	0,5	1,1	14,0
RPN	4 080	2 300	1,1	42,7	321,4	265,2
Szwajcaria	.	.	.	.	.	21,0
Szwecja	2 270	2 270	3,3	72,7	40,9	34,2
Wielka Brytania	.	.	.	4,0	276,9	266,4
Włochy	900	700	2,0-3,0	22,7	74,0	204,0
Albania	.	.	.	.	.	2,0

Ruda ołowiu

Tys. ton

1	2	3	4	5	6	7
Bułgaria	.	.	.	110,0	105,0	85,0
Czechosłowacja	.	.	.	5,0	18,0	53,0
Jugosławia	.	.	.	119,8	113,9	72,0
NRD	.	.	.	.	35,0	88,0
Polska	.	.	.	77,2 ^{4/}	83,2	90,0
Rumunia	.	.	.	45,0	45,0	45,0
Węgry	.	.	.	163,0 ^{3/}	2,4	15,0
ZSRR	.	.	.	590,0	660,0	620,0
<u>Afryka</u>						
Algieria	120	60	.	3,1	.	2,5
Kongo	500	460	.	4,2	.	.
Maroko	1 600	1 200	5,0	86,3	1,4	2,2
Namibia	860	860	6,5	55,2	64,2	.
Nigeria	100	100	10,0	.	.	.
Rep. Płd. Afryki	.	.	.	3,0	.	30,5
Rodezja	200	200	1,4	.	.	.
Tunezja	180	180	6,5	12,5	27,9	3,4
Zair	.	.	.	.	0,6 ^{2/}	.
Zambia	330	330	11,2	25,2	24,6	6,0
ZRA	30	.	1,8-2,0	.	.	.
<u>Ameryka</u>						
Grenlandia	.	.	.	24,1	.	.
Gwatemala	20	10	.	.	0,1 ^{2/}	.
Honduras	150	150	9,0	21,5	.	.
Kanada	16 000	12 700	3,3	301,4	126,4	74,0
Meksyk	6 000	3 600	1,3-5,6	218,0	201,9	94,0
USA	32 700	14 500	3,0	615,8	747,9 w. 223,4	1032,8
Argentyna	1 100	1 100	10,2	35,0	35,0	38,0
Boliwia	230	130	2,8	19,4	.	.
Brazylia	3 000	1 100	1,0-7,0	27,4	62,8	61,8
Chile	40	.	.	0,5	.	.
Peru	3 300	2 800	3,9	193,0	80,6	10,0
<u>Azja</u>						
Iran	600	.	6,0	47,5	228,0	224,2
Turcja	50	50	4,0-12,0	4,7	5,6	15,0

Ruda ołowiu

Tys. ton

1	2	3	4	5	6	7
Birma	900	900	14,8	10,0	12,0	.
Chiny	.	.	.	140,0	140,0	175,0
Filipiny	.	.	.	1,3	.	.
Indie	2 100	640	1,5	8,9	4,0	42,9
Japonia	1 320	1 080	1,6	44,2	190,4 w. 37,6	224,2
KRL-Dem.	.	.	.	100,0	65,0	20,0
Korea Płd.	700	.	.	10,6	5,1	.
Tajland	50	50	21,0-44,0	3,6	.	.
<u>Oceania</u>						
Australia	13 000	8 000	8,2	377,3	192,8 w. 30,8	71,5
Nowa Zelandia	.	.	.	.	.	8,1

Uwaga: - wielkości zasobów i wydobycia w przeliczeniu na metal,
w. produkcja metalu ze złomu /wtórna/,
1/ łącznie z rudą cynku.

Ruda niklu

Zestawiono wg danych z poz. 6, 7, 8, 9, 13 spisu literatury

Tys. ton

Kraj	Zasoby wg stanu na 1.I.1973 r.		Średnia zaw. Ni w rudzie w %	Wydoby-	Produk-	Zuży-
	ogółem	w tym rozpoznane		cie	cja Metal	cie
				1974 r.		
1	2	3	4	5	6	7
<u>Europa</u>						
Austria	.	.	.	.	.	6,2
Belgia	.	.	.	.	.	5,2
Dania	.	.	.	.	.	0,2
Finlandia	300	120	0,1-0,8	6,5	6,5	0,5
Francja	.	.	.	.	9,5	40,5
Grecja	1 230	1 230	1,0	2001,6 ^{r/}	15,1	0,2
Hiszpania	.	.	.	.	.	6,0
Holandia	.	.	.	.	.	1,7

Ruda niklu

Tys. ton

1	2	3	4	5	6	7
Norwegia	20	.	.	.	43,2	1,0
RFN	.	.	.	.	22,0 ^{2/}	61,2
Szwajcaria	.	.	.	.	.	1,1
Szwecja	.	.	.	.	.	31,9
Wielka Brytania	.	.	.	.	35,7	26,5
Włochy	.	.	.	.	.	24,3
Jugosławia	.	.	.	.	.	2,0
NRD	.	.	.	2,2	2,2	9,0
Polska	80	80	.	1,1 ^{5/}	2,0	6,0
ZSRR	.	.	.	145,0	134,0	105,0
<u>Afryka</u>						
Botswana	500	500	.	1,5	.	.
Madagaskar	870	.	.	.	.	.
Maroko	.	.	.	0,5	5,0 ^{2/}	.
Rep. Płd. Afryki	.	.	.	22,1	17,0	.
Rodezja	900	760	1,0	11,5	10,0	.
<u>Ameryka</u>						
Dominikana	1 500	1 000	.	.	31,2	.
Gwatemala	1 500	600	.	.	.	.
Kanada	11 300	7 800	0,7-2,8	244,8	197,0	14,3
Kuba	210 000 ^{r/}	117 092 ^{r/}	0,3-2,5	36,5	18,0	.
Meksyk	.	.	.	.	.	2,5
USA	180	180	0,3-1,3	15,4	12,7	196,3
Portoriko	1 000	.	.	.	.	.
Brazylia	600	400	1,5-2,0	4,3	2,3	4,7
Kolumbia	1 600	600	.	.	.	.
Wenezuela	39 000 ^{r/}	.	1,6	.	.	.
<u>Azja</u>						
Birma	6	6	.	0,1	.	4,3
Filipiny	6 800	3 800	.	0,33	.	.
Indonezja	6 200	2 500	1,0-3,0	878,9 ^{r/}	16,0	.
Japonia	.	.	.	.	104,6	113,0
<u>Oceania</u>						
Australia	6 500	4 000	1,3-3,8	43,1	20,0	5,0
Nowa Kaledonia	27 900	9 550	1,0-2,0	136,0	48,5	.

Uwaga: - wielkości zasobów i wydobycia w przeliczeniu na metal,
r/ ruda niklu.

Ruda cyny

Zestawiono wg danych z poz. 1, 4, 6, 7, 8, 9, 13 spisu literatury
Tys.ton

Kraj	Zasoby wg stanu na 1.I.1973 r.		Średnia zaw. Sn w rudzie w %	Wydoby-cie	Produk-cja Metal	Zuży-cie
	ogółem	w tym rozpoznane				
1	2	3	4	5	6	7
<u>Europa</u>						
Austria	.	.	.	.	.	0,60
Belgia	.	.	.	.	3,40	4,3
Dania	.	.	.	.	.	0,60
Finlandia	.	.	.	.	.	0,30
Francja	4	2	0,12	.	.	11,27
Grecja	.	.	.	.	.	0,4
Hiszpania	30	15	0,4-1,0	0,6	4,45	4,5
Holandia	.	.	.	.	.	4,40
Norwegia	.	.	.	.	.	0,40
Portugalia	15	15	.	0,5	0,60	0,40
RFN	.	.	.	.	2,50	15,70
Szwajcaria	.	.	.	.	.	0,70
Szwecja	.	.	.	.	.	0,50
Wielka Brytania	260	130	0,95-1,25	3,24	15,38	16,7
Włochy	.	.	.	.	.	9,3
Bułgaria	.	.	.	.	.	0,90 ^{2/}
Czechosłowacja	.	.	.	.	0,10	3,80
Jugosławia	.	.	.	.	.	0,9
NRD	.	.	.	1,0	1,10	2,50
Polska	.	.	.	.	0,07	4,50
Rumunia	.	.	.	.	.	3,10
Węgry	.	.	.	.	.	1,30
ZSRR	.	.	.	13,0	15,0	19,0
<u>Afryka</u>						
Burundi	.	.	.	0,10	.	.
Maroko	.	.	.	0,01	.	0,20
Namibia	80	20	0,1-0,2	1,1	.	.

Ruda cyny

Tys. ton

1	2	3	4	5	6	7
Nigeria	100	100	0,4-0,5 ^{a/}	5,46	5,57	.
Rep. Pkd. Afryki	20	20	0,23-1,5	2,56	2,0	2,40
Rodezja	40	10	0,4-1,0	0,60	0,6	0,2 ^{2/}
Rwanda	65	20	.	1,30	.	.
Tanzania	3	3	<u>0,1-0,5</u> 1,0 ^{a/}	.	.	.
Uganda	2	2	.	0,2	.	.
Zair	1 000	200	<u>0,1-0,25</u> 0,5-1,5 ^{a/}	4,40	0,60	0,12 ^{2/}
ZRA	.	.	.	18,35 ^{2/}	2,9 ^{2/}	1,0
<u>Ameryka</u>						
Kanada	20	10	0,04-0,6	0,14	0,2 ^{2/}	5,7
Kuba	.	.	.	.	.	0,1 ^{2/}
Meksyk	28	20	.	0,4	1,0	0,5
USA	70	6	0,25	0,08	6,0	53,65
Argentyna	10	10	.	0,50	0,12	1,60
Boliwia	1 150	385	<u>0,6-2,5</u> 0,4-1,4 ^{a/}	28,89	7,05	0,08 ^{2/}
Brazylia	300	100	<u>0,2-4,0</u> 0,8-2,0 ^{a/}	4,00	6,20	3,50
Chile	.	.	.	.	.	0,7
Kolumbia	.	.	.	.	.	0,15 ^{2/}
Peru	.	.	1,0	.	.	.
Urugwaj	.	.	.	.	.	0,08 ^{2/}
Wenezuela	.	.	.	.	.	0,2
<u>Azja</u>						
Izrael	.	.	.	.	.	0,14 ^{2/}
Birma	300	50	<u>1,0</u> 0,4-0,7 ^{a/}	0,6	.	.
Chiny	.	.	.	23,0	22,8	14,0
Filipiny	.	.	.	27,7	.	1,0
Indie	.	.	.	.	.	2,10
Indonezja	800	550	<u>0,1-0,4</u> 0,5 ^{a/}	25,00	15,07	0,6
Japonia	16	16	0,72	0,55	1,33	34,1
Korea Pkd.	12	7	.	.	.	0,6

Ruda cyny

Tys. ton

1	2	3	4	5	6	7
Laos	60	60	0,4-0,5	0,60	.	.
Malezja	1 000	600	$\frac{1,0-3,0}{0,2^a/}$	68,1	84,39	0,25
Pakistan	.	.	.	.	.	0,36
Tajland	1 500	500	$\frac{1,0-2,0}{0,3-0,4^a/}$	27,8	19,83	0,32
Taiwan	.	.	.	.	.	0,5
<u>Oceania</u>						
Australia	350	125	$\frac{0,5-2,0}{0,3-1,2^a/}$	10,20	7,2	4,60
Nowa Zelandia	.	.	.	.	.	0,70

Uwaga: - wielkości zasobów i wydobycia w przeliczeniu na metal.

a/ zawartość kasyterytu w piaskach w g/m^3 .

Ruda manganu

Zestawiono wg danych z poz. 3, 6, 8, 9, 13 spisu literatury

Tys. ton

Kraj	Zasoby wg stanu na 1.I.1973 r.		Średnia zawar- tość Mn w ru- dzie w %	Produkcja Koncentrat	
	ogółem	w tym rozpo- znane		1973	1974
1	2	3	4	5	6
<u>Europa</u>					
Grecja	2 000	2 000	45	x	20,0
Hiszpania	600	600	28-40	x	22,5
Portugalia	.	.	39	x	.
Włochy	2 400	2 400	15-40	x	14,0
Bułgaria	676 500	216 500	23-25	38,0	34,0
Czechosłowacja	3 500	2 500	18-30	x	0,97
Jugosławia	.	.	.	9,7	13,3
Rumunia	3 500	3 500	.	123,0	.
Węgry	53 500	53 500	19-24	x	134,4
ZSRR	1 900 000	.	24	8245,0	8155,0

Ruda manganu

Tys. ton

1	2	3	4	5	6
<u>Afryka</u>					
Angola	5 000	200	50	x	.
Botswana	.	.	.	340,0	.
Gabon	200 000	200 000	51	1918,9	2138,0
Ghana	30 000	12 000	25-50	290,1	252,1
Goa	.	.	.	109,9	129,1
Mali	10 000	3 500	45	.	.
Maroko	50 000	8 000	25-45	146,1	174,8
Namibia	5 000	800	40-48	.	.
Rep. Płd. Afryki	60 000	18 000	25-50	x	4498,7
Wybrzeże Kości Słoniowej	13 000	1 500	20-52	.	23,1
Zair	10 000	2 000	45	333,9	308,7
Zambia	1 000	500	50	.	.
ZRA	9 000	2 000	22	.	.
<u>Ameryka</u>					
Kuba	14 500	4 090	20-50	.	.
Meksyk	12 000	7 200	22-45	x	145,1
USA	5 000	5 000	20	.	.
Argentyna	2 000	1 600	15-30	.	.
Brazylia	150 000	75 000	40-50	1555,1	1859,4
Chile	22 000	1 000	27-46	x	28,7
<u>Azja</u>					
Iran	800	100	30	x	30,0
Turcja	1 100	1 100	40	3,7	3,2
Chiny	.	150 000	.	1000,0 ^{s/}	1000,0 ^{s/}
Filipiny	6 000	1 500	35	x	0,9
Indie	190 000	30 000	30-50	1488,9	1447,4
Japonia	5 400	3 100	25-39	188,2	166,2
Korea Płd.	500	.	40	.	.
Tajland	7 000	.	.	36,3	29,0
<u>Oceania</u>					
Australia	55 000	10 000	39-50	1518,8	1576,7
Fidži	1 700	700	.	.	.
Nowe Hebrydy	3 000	1 200	30	24,6	.

Ruda aluminium /boksyt/

Zestawiono wg danych z poz. 1, 4, 6, 7, 13 spisu literatury

Tys. ton

Kraj	Zasoby wg stanu na 1.I.1973 r.		Śred- nia zaw. Al ₂ O ₃ w ru- dzie w %	Wydobycie	Produk- cja Metal	Zuży- cie
	ogółem	w tym rozpo- znane				
1	2	3	4	5	6	7
<u>Europa</u>						
Austria	2 000	1 000	45-48	.	91,6	80,9
Belgia	.	.	.	.	.	232,7
Dania	.	.	.	.	.	3,0
Finlandia	.	.	.	.	.	15,7
Francja	70 000	50 000	55-60	2923,0	393,3 w. 127,5	480,0
Grecja	150 000	40 000	50-59	3004,4	146,6	41,2
Hiszpania	7 000	.	44-60	9,2	189,6	199,7
Holandia	.	.	.	.	247,4	110,2
Islandia	.	.	.	.	69,6	.
Norwegia	.	.	.	.	648,6 w. 7,8	93,5
RFN	.	.	.	1,4	688,9 w. 324,1	872,5
Szwajcaria	.	.	.	.	87,2	113,2
Szwecja	.	.	.	.	82,5	125,2
Wielka Brytania	.	.	.	.	293,1 w. 206,6	492,1
Włochy	25 000	10 000	.	31,6	212,2 w. 209,0	375,0
Bułgaria	.	.	.	.	.	40,0
Czechosłow- acja	.	.	.	.	49,8	165,0
Jugosławia	.	.	.	2751,0	147,1	110,0
NRD	.	.	.	.	60,0	190,0
Polska	.	8 580	.	.	102,9	150,0
Rumunia	.	.	.	858,0	187,0	80,0
Węgry	.	.	.	2751,0	74,4	155,9
ZSRR	.	.	26-52	6000,0	2200,0	1550,0
<u>Afryka</u>						
Ghana	400 000	65 000	45-50	357,4	157,2	6,0
Gwinea	1 660 000	1 156 000	55-60	7605,3	.	.

Ruda aluminium /boksyty/

Tys. ton

1	2	3	4	5	6	7
Kamerun	140 000	50 000	40-50	.	46,8	21,4
Madagaskar	85 000	.	32-34	.	.	.
Malawi	60 000	20 000	43	.	.	.
Mali	10 000	.	60	.	.	.
Mozambik	10 000	.	48-52	6,0	.	.
Rep. Pld. Afryki	.	.	.	.	75,0	75,0
Rodezja	.	.	.	2,0	75,0	.
Sierra Leone	50 000	50 000	60	672,0	.	.
Zair	200 000	50 000	40-50	.	.	.
ZRA	.	.	.	.	.	15,0
<u>Ameryka</u>						
Dominikana	85 000	60 000	45-60	1209,5	.	.
Haiti	50 000	23 000	45-55	792,6	.	.
Jamajka	700 000	300 000	47-52	15328,4	.	.
Kanada	.	.	.	.	1008,6	358,0
Meksyk	.	.	.	.	41,1	62,0
USA	650 000	53 000	52	1997,5	4447,9 w. 1134,9	5106,5
Argentyna	.	.	.	.	0,7	82,5
Brazylia	300 000	40 000	50-59	900,0	113,6	204,4
Gujana	150 000	80 000	60-65	3048,4	.	.
Surinam	1 000 000	200 000	40-60	6853,0	55,1	.
Wenezuela	10 000	.	40-60	50,0	46,0	22,0
<u>Azja</u>						
Bahrain	.	.	.	.	118,0	.
Iran	.	.	.	.	49,0	20,0
Turcja	67 000	30 000	56-60	664,9	.	57,0
Chiny	.	.	.	700,0	160,0	250,0
Indie	276 000	85 000	40-58	1270,0	128,8	124,6
Indonezja	25 000	16 000	45-55	1290,1	.	3,0
Japonia	.	.	.	.	1138,4 w. 517,3	1285,6
Korea Pld.	.	.	.	.	17,7	38,1
Malezja	45 500	12 500	47-60	947,5	.	6,9
Taiwan	.	.	.	.	31,3	48,0
Pakistan	8 000	.	.	0,4	.	.

Ruda aluminium /boksyty/

Tys. ton

1	2	3	4	5	6	7
<u>Oceania</u>						
Australia	3 200 000	1 050 000	45-50	20065,0	219,3	175,9
Nowa Zelandia	20 000	.	.	.	110,3	35,8
Fidżi	6 500	6 500	50	.	.	.
Karoliny	5 000	2 000	50-58	.	.	.
Wyspy Salomona	36 000	.	48	.	.	.

Uwaga: w. produkcja metalu ze złomu /wtórna/.

Wolfram

Zestawiono wg danych z poz. 4, 8, 9, 13 spisu literatury

Tys. ton

Kraj	Zasoby wg stanu na 1.I.1973 r.		Średnia zawartość WO ₃ w rudzie w %	Produkcja Koncentrat	
	ogółem	w tym rozpoznane		1973	1974
1	2	3	4	5	6
<u>Europa</u>					
Austria	2	.	.	.	.
Francja	12	12	0,2-1,45	1,26	.
Hiszpania	6	6	0,3-0,7	0,47	.
Portugalia	25	13	0,4-1,2	1,95	.
Szwecja	3	.	.	0,23	.
Wielka Brytania	12	.	0,1-0,6	.	.
ZSRR	.	.	.	9,3	.
<u>Afryka</u>					
Namibia	.	.	.	0,23	.
Rep. Płd. Afryki	7	1	0,35	0,001	.
Rodezja	.	.	.	0,194	.
Rwanda	.	.	.	0,447	.
Tanzania	.	.	.	0,001	.
Uganda	.	.	0,14	0,112	.
Zair	6	6	.	0,392	.

Wolfram

Tys. ton

1	2	3	4	5	6
<u>Ameryka</u>					
Gwatemala	.	.	.	0,199	.
Kanada	25	12	0,7-1,4	2,63	1,61
Meksyk	.	.	.	0,348	.
USA	170	110	0,6	3,20	3,52
Argentyna	.	.	.	0,199	.
Boliwia	37	15	0,63	2,752	.
Brazylia	23	10	0,5-1,0	0,902 ^v	.
Peru	.	.	.	1,003	.
<u>Azja</u>					
Turcja	60	40	0,25-4,5	.	.
Birma	40	20	0,75-1,5	0,667	.
Chiny	.	.	.	10,10	.
Indie	.	.	.	0,017	.
Japonia	26	20	0,92	1,096	1,40
Korea Płd.	250	150	0,35-1,5	2,84	4,2
KRL-Dem.	.	.	.	2,70	.
Malezja	18	9	1,5	0,164	.
Tajland	20	10	1,0-2,0	5,05	4,28
<u>Oceania</u>					
Australia	80	50	0,3-2,8	1,88	.
Nowa Zelandia	.	.	.	0,002 ^v	.

Uwaga: - wielkości zasobów w przeliczeniu na WO₃.Molibden

Zestawiono wg danych z poz. 2, 4, 8, 9, 13 spisu literatury

Tys. ton

Kraj	Zasoby wg stanu na 1.I.1972 r.		Średnia zawartość Mo w rudzie w %	Produkcja Koncentrat	
	ogółem	w tym rozpoznane		1973	1974
1	2	3	4	5	6
<u>Europa</u>					
Dania /Grenlandia/	180	90	0,156	.	.
Norwegia	12	2	0,1-0,3	0,09	.

Molibden

Tys. ton

1	2	3	4	5	6
Szwecja	.	.	.	2,08	.
Włochy	30	.	0,6	.	.
ZSRR	.	.	.	8,50	8,80
<u>Ameryka</u>					
Kanada	800	550	0,026-0,1	.	13,43
Meksyk	100	5	0,016-2,5	0,11	0,40
USA	2 900	2 200	0,02-0,021	52,55	50,89
Chile	800	550	0,022	5,19	4,88
Ekwador	20	.	0,03	.	.
Peru	200	100	0,02	.	0,77
<u>Azja</u>					
Turcja	2	2	0,4	.	.
Filipiny	5	5	0,005-0,9	.	.
Indie	5	.	0,005	.	.
Iran	100	.	0,027	.	.
Japonia	3	3	0,54	.	0,19
Korea Płd.	8	5	0,036	0,12	.
<u>Oceania</u>					
Australia	.	.	.	0,016 ^V	.

Ruda chromu

Zestawiono wg danych z poz. 2, 8, 9, 13 spisu literatury

Tys. ton

Kraj	Zasoby wg stanu na 1.I.1972 r.		Średnia zawar- tość Cr ₂ O ₃ w ru- dzie w %	Produkcja Koncentrat	
	ogółem	w tym rozpo- znane		1973	1974
1	2	3	4	5	6
<u>Europa</u>					
Cypr	500	.	39-43	30	25
Finlandia	30 000	.	40,6	149,5	165,5
Grecja	31 000	.	40	12,9	12,8
ZSRR	.	.	30-56	1909	1905
<u>Afryka</u>					
Madagaskar	5 000	.	30-48	158	.

Ruda chromu

Tys. ton

1	2	3	4	5	6
Rep. Płd. Afryki	600 000	.	38-50	x	1876,9
Rodezja	550 000	.	45-50	545	590
Sierra Leone	1 500	.	45	.	.
Sudan	5 000	.	do 52	32	20
<u>Ameryka</u>					
Kuba	.	.	20-40	.	.
USA	15 000	.	10-30	.	.
Brazylia	5 000	.	40-47	72,8	73,0
Kolumbia	.	.	.	12	12
<u>Azja</u>					
Iran	60 000	.	48	x	175,0
Turcja	60 000	.	50-52	568,5	682,7
Filipiny	20 000	.	29-36	581,2	529,5
Indie	90 000	.	30-54	290,5	398,7
Japonia	1 100	.	29	23,2	25,9
Pakistan	3 000	.	46	17	19
<u>Oceania</u>					
Australia	500	.	.	.	.
Nowa Kaledonia	1 600	.	30-56	.	.

Ruda uranu

Zestawiono wg danych z poz. 1, 4, 7, 9, 13 spisu literatury

Tys. ton

Kraj	Zasoby wg stanu na 1.I.1973 r.				Produkcja koncentratu w przelicze- niu na U_3O_8	
	których wydobycie opłacalne jest przy cenie światowej U_3O_8 w koncentracji					
	pon. 22 dol/1 kg		22-23 dol/1 kg		1973	1974
	rozpo- znane	szacun- kowe	rozpo- znane	szacun- kowe		
1	2	3	4	5	6	7
<u>Europa</u>						
Dania	6,4	11,8	.	.	.	.
Finlandia	.	.	1,5	.	.	.
Francja	43,1	28,6	23,6	29,5	x	1,61
Hiszpania	10,0	.	9,7	.	0,06	0,06

Ruda uranu

Tys. ton

1	2	3	4	5	6	7
Portugalia	8,4	7,0	1,1	11,8	0,08	0,09
RPN	.	.	.	.	.	0,025
Szwecja	.	.	.	.	0,01	0,01
Włochy	1,5	.	.	.	.	.
Jugosławia	6,0	.	.	.	.	.
<u>Afryka</u>						
Gabon	20,0	.	.	.	1,41	1,77
Niger	40,0	.	.	.	0,95	1,12
Rep. Płd. Afryki	235,9 ^{z/}	.	.	.	x	2,75
Zair	1,8	.	.	.	.	.
<u>Ameryka</u>						
Kanada	217,7 ^{z/}	226,8 ^{z/}	.	.	x	4,35
Meksyk	1,0	.	.	.	.	.
USA	308,4 ^{z/}	635,0 ^{z/}	.	.	12,33	11,43
Argentyna	9,2	.	.	.	0,04	0,04
Brazylia	2,5	.	.	.	.	.
<u>Azja</u>						
Turcja	2,2	.	.	.	.	.
Indie	.	.	.	.	0,15	0,15
Japonia	2,8	.	.	.	0,01	0,01
<u>Oceania</u>						
Australia	108,0 ^{z/}	.	.	.	.	.

Siarka rodzima

Zestawiono wg danych z poz. 4, 8, 9, 10, 13 spisu literatury

Tys. ton

Kraj	Zasoby wg stanu na 1.I.1973 r.		Średnia zaw. S w ru- dzie w %	Produkcja w przeliczeniu na 100% S		Zużycie /siarka wszyst- kich rodza- jów/
	ogółem	w tym rozpo- znane		razem	w tym rodzi- ma	
1	2	3	4	5	6	7
1974 r.						
<u>Europa</u>						
Belgia	.	.	.	223	26	928
Cypr	.	.	.	82	82	.

Siarka rodzima

Tys. ton

1	2	3	4	5	6	7
Finlandia	.	.	.	500	101	464
Francja	2 500	2 500	8-30	2 071	1 929	1 854
Grecja	800	600	16	.	.	367
Hiszpania	2 000	1 750	15-70	1 277	6	1 186
Holandia	.	.	.	.	.	628
Norwegia	.	.	.	330	4	.
Portugalia	.	.	.	227	5	.
RFN	.	.	.	1 359	558	2 083
Szwecja	.	.	.	275	6	490
Wielka Brytania	.	.	.	183	65	1 447
Włochy	40 000	30 000	8-35	770	68	1 535
Czechosłowacja	.	.	.	521	.	.
NRD	.	.	.	369	112	.
Polska	.	.	.	.	4 898 ^{4/}	.
ZSRR	.	.	.	8 539	2 500	.
<u>Afryka</u>						
Etiopia	1 000	1 000	15	.	.	.
Maroko	.	.	.	112	.	154
Rep. Płd.	.	.	.	327	28	634
Afryki	.	.	.	.	.	303
Tunezja	.	.	.	.	.	112
ZRA	140	.	.	.	.	.
<u>Ameryka</u>						
Antyle Hol.	.	.	.	110	95	15
Kanada	.	.	.	7 841	7 093	1 580
Kostaryka	10 000	750	15-36	.	.	.
Meksyk	110 000	77 400	12-50	2 373	2 323	697
USA	160 000	60 000	15-50	12 152	10 702	11 640
Argentyna	.	.	.	47	25	109
Boliwia	.	.	.	60	60	.
Brazylia	.	.	.	.	.	461
Chile	100 000	.	51	73	25	163
Ekwador	.	.	.	7	.	.
Kolumbia	.	.	.	16	15	33
Wenezuela	.	.	.	91	91	42

Siarka rodzima

Tys. ton

1	2	3	4	5	6	7
<u>Azja</u>						
Arabia Saudyjska	.	.	.	3	.	.
Irak	335 000	83 100	23	755	.	50
Iran	.	.	.	605	605	125
Jordania	35 000	35 000	.	.	.	.
Kuwejt	.	.	.	57	57	46
Turcja	.	.	.	19	.	.
Filipiny	7 250	2 700	27-47	90	.	192
Chiny	.	.	.	130 ^{2/}	.	.
Indie	.	.	.	154	3	807
Japonia	67 611	30 716	30	2 808	725	2 779
Korea Płd.	.	.	.	.	.	194
Taiwan	.	.	.	3	.	192
<u>Oceania</u>						
Australia	.	.	.	303	8	910
Nowa Kaledonia	.	.	.	.	.	4
Nowa Zelandia	6 000	6 000	20	.	.	223

Piryt

Zestawiono wg danych z poz. 8, 9, 13 spisu literatury

Tys. ton

Kraj	Zasoby wg stanu na 1.I.1972 r.		Średnia zaw. FeS ₂ w ru- dzie w %	Wydoby- cie	Produk- cja Koncen- trat	Zużycie
	ogółem	w tym rozpo- znane		1974 r.		
1	2	3	4	5	6	7
<u>Europa</u>						
Cypr	20 300	5 000	17-48	.	.	.
Finlandia	21 000	5 000	21-40	573,4	.	.
Grecja	.	.	.	2,8	187,2	.
Hiszpania	500 000	400 000	40-50	2827,7	.	.
Norwegia	70 000	14 000	47-48	626,6	.	.
Portugalia	20 700	7 000	42-53	510,6	.	.
RFN	45 000	17 000	41	.	.	.

Piryt

Tys. ton

1	2	3	4	5	6	7
Szwecja	16 450	16 450	20-70	434,9	.	.
Włochy	19 900	10 104	44	1168,4	.	.
Polska	.	2 150 ⁶	.	.	.	.
Czechosłowacja	.	.	.	296,0	.	.
Jugosławia	.	.	.	254,9	.	.
ZSRR	.	.	.	3600,0	.	.
<u>Afryka</u>						
Algieria	2 000	600	46-47	.	.	.
Maroko	12 000	.	35	.	.	.
Namibia	.	.	.	10,0	.	.
Rep. Płd. Afryki	.	.	.	549,8	.	.
<u>Ameryka</u>						
Kanada	73 342	73 200	.	43,5	.	.
USA	30 000	10 000	42	1497,0	.	.
<u>Azja</u>						
Turcja	48 534	20 000	46	76,3	.	.
Indie	81 500	81 500	25-42	35,4	.	.
Japonia	110 965	56 042	20-40	1955,1	.	.
Taiwan	.	.	.	10,5	.	.
<u>Oceania</u>						
Australia	33 251	22 000	.	226,8	.	.

Sole potasowe

Zestawiono wg danych z poz. 4, 9, 10, 13 spisu literatury

Mln. ton

Kraj	Zasoby wg stanu na 1.I.1972 r.		Średnia zaw. K ₂ O w so- li w %	Produk- cja K ₂ O	Nawozy potasowe /składnik K ₂ O/	
	ogółem	w tym rozpo- znane			produk- cja	zuży- cie
				1974	1974/1975 ^{T/}	
1	2	3	4	5	6	7
<u>Europa</u>						
Austria	.	.	.	.	.	170
Belgia	.	.	.	.	.	190

Sole potasowe

Mln ton

1	2	3	4	5	6	7
Cypr	.	.	.	.	.	3
Dania	.	.	.	.	.	210
Finlandia	.	.	.	.	.	165
Francja	300	300	17	2,92	2082	1700
Grecja	.	.	.	.	.	20
Hiszpania	360	270	16	0,42	375	320
Holandia	.	.	.	.	3	110
Irlandia	.	.	.	.	.	112
Islandia	.	.	.	.	.	10
Norwegia	.	.	.	.	.	74
Portugalia	.	.	.	.	.	27
RFN	9 000	2 000	12	3,08	2684	1150
Szwajcaria	.	.	.	.	.	63
Szwecja	.	.	.	.	.	140
Wielka Brytania	130	.	16-26	.	11	447
Włochy	155	25	12	2,04	162	270
Albania	.	.	.	.	.	1
Bułgaria	.	.	.	.	.	22
Czechosło- wacja	.	.	.	.	.	590
Jugosławia	.	.	.	.	.	180
NRD	.	.	.	2,80	2865	700
Polska	.	652,4 ^{6/}	.	.	.	1500
Rumunia	.	.	.	.	.	60
Węgry	.	.	.	.	.	431
ZSRR	28 365	24 043	.	6,5	6500	3710
Afryka						
Algieria	.	.	.	.	.	25
Kenia	.	.	.	.	.	6
Kongo	40	.	16-20	0,48	263	4
Maroko	.	.	.	.	.	25
Mauretania	.	.	.	.	.	12
Rep. Płd. Afryki	.	.	.	.	.	137
Rodezja	.	.	.	.	.	35
Tunezja	.	.	.	.	.	10
Zambia	.	.	.	.	.	5
ZRA	.	.	.	.	.	5

Sole potasowe

Mln ton

1	2	3	4	5	6	7
<u>Ameryka</u>						
Dominikana	.	.	.	.	.	18
Gwatemala	.	.	.	.	.	15
Kanada	50 000	16 000	25	5,51	5623	250
Kuba	.	.	.	.	.	120
Kostaryka	.	.	.	.	.	25
Meksyk	.	.	.	.	.	40
Salwador	.	.	.	.	.	8
USA	925	400	18-25	2,31	2613	4496
Argentyna	.	.	.	.	.	14
Brazylia	.	.	.	.	.	600
Chile	.	.	.	0,025 ^{1/}	13	16
Ekwador	.	.	.	.	.	14
Kolumbia	.	.	.	.	.	70
Peru	.	.	.	.	.	12
Urugwaj	.	.	.	.	.	6
Wenezuela	.	.	.	.	.	36
<u>Azja</u>						
Iran	.	.	.	.	.	1
Izrael	.	.	.	1,1	607	15
Turcja	.	.	.	.	.	17
Chiny	.	.	.	0,30 ^{2/}	400	550
Filipiny	.	.	.	.	.	40
Indie	.	.	.	.	.	392
Indonezja	.	.	.	.	.	33
Japonia	.	.	.	.	.	700
Korea Płd.	.	.	.	.	.	155
Pakistan	.	.	.	.	.	5
Srilanka	.	.	.	.	.	30
Taiwan	.	.	.	.	.	70
Wietnam Płd.	.	.	.	.	.	25
Wietnam Płn.	.	.	.	.	.	25
<u>Oceania</u>						
Australia	.	.	.	.	.	120
Nowa Zelandia	.	.	.	.	.	160

Uwaga: T/ wielkość produkcji i zużycia nawozów potasowych podano w tys. ton.

Surowce fosforowe

Zestawiono wg danych z poz. 3, 8, 9, 10, 13 spisu literatury

Tys. ton

Kraj	Zasoby wg stanu na 1.I.1973 r.		Śred- nia zaw. P_2O_5 w ru- dzie w %	Wydo- cie	Zuży- cie	Nawozy fosfor. /składnik P_2O_5 /	
	ogółem	w tym rozpo- znane				produk- cja	zuży- cie
						1974/1975	
1	2	3	4	5	6	7	8
Europa							
Austria	.	.	.	.	586	150	84
Belgia	1 000	1 000	.	.	2467	860	116
Cypr	.	.	.	.	.	.	8
Dania	.	.	.	.	332	100	132
Finlandia	25 000 ^{a/}	.	30	.	569	216	201
Francja	5 000 ^{f/}	5 000 ^{f/}	21-30	19	5753	1610	1800
Grecja	.	.	.	.	563	166	147
Hiszpania	25 000 ^{a/}	.	.	.	2802	520	513
Holandia	.	.	.	.	2243	340	95
Irlandia	.	.	.	.	428	75	116
Islandia	.	.	.	.	.	.	8
Norwegia	.	.	.	.	440	127	57
Portugalia	.	.	.	.	323	60	70
RFN	.	.	.	85	3415	950	874
Szwajcaria	.	.	.	.	10	6	49
Szwecja	.	.	.	.	736	180	155
Wielka Brytania	.	.	.	.	2006	438	418
Włochy	.	.	.	.	2024	460	450
Albania	.	.	.	.	78	20	20
Bułgaria	.	.	.	.	948	140	216
Czechosło- wacja	.	.	.	.	1203	336	365
Jugosławia	.	.	.	.	1175	260	200
NRD	.	.	.	.	1454	400	430
Polska	.	42 410 ^{6/}	.	.	3009	844	800
Rumunia	.	.	.	.	1684	380	370
Węgry	.	.	.	.	611	250	396
ZSRR	14 520 000	4 650 000	.	22503	16504	4928	4402

Surowce fosforowe

Tys. ton

1	2	3	4	5	6	7	8
<u>Afryka</u>							
Algieria	1 000 000	500 000	25-28	802	356	90	100
Kenia	.	.	.	.	.	.	18
Maroko	40 000 000	4 000 000	30	19327	618	148	40
Mauretania	.	.	.	.	.	.	5
Rep. Płd. Afryki	76 000	66 000	6-12	1550	1550	400	361
Rodezja	.	.	.	130	130	50	50
Sachara Hiszpańska	1 300 000	500 000	28-32	2385	.	.	.
Senegal	300 000	150 000	24-29	1702	198	.	.
Tanzania	.	.	.	.	80	.	.
Togo	120 000	50 000	26	2553	.	.	.
Tunezja	2 000 000	1 000 000	23-32	3903	1324	200	20
Uganda	.	.	.	11	11	.	.
Zambia	.	.	.	.	.	.	10
ZRA	925 000	350 000	21-28	550	500	90	80
<u>Ameryka</u>							
Antyle Hol.	.	.	.	92 ^{2/}	.	.	.
Dominikana	.	.	.	.	.	.	18
Gwatemala	.	.	.	.	.	.	10
Kanada	.	.	.	.	3564	750	490
Kostaryka	.	.	.	.	6	.	35
Kuba	.	.	.	.	49	10	50
Kurako	.	.	.	92	5	.	.
Meksyk	500 000	.	3	72	1670	350	200
Salwador	.	.	.	.	14	6	30
USA	11 700 000	7 200 000	18-34	41446	31453	6074	3974
Argentyna	.	.	.	.	19	8	30
Brazyli	600 000	370 000	12-25	250	1615	500	950
Chile	1 260	.	16-32	.	73	30	104
Ekwador	.	.	.	.	12	5	15
Kolumbia	.	.	.	10	104	80	90
Peru	39500000	593 000	8-31	23 ^{2/}	11	2	10
Urugwaj	.	.	.	.	168	45	60
Wenezuela	20 000	.	.	141	141	27	43
<u>Azja</u>							
Dubai /Liban/	4 500		20-29	.	560	.	.

Surowce fosforowe

Tys. ton

1	2	3	4	5	6	7	8
Irak	700 000	20 000	23	.	.	.	.
Iran	.	.	.	.	413	100	129
Izrael	200 000	100 000	24	1019	250	.	.
Jordania	300 000	50 000	19-34	1599	22	.	.
Syria	1 200 000	1 046 000	19-28	500	.	.	.
Turcja	450 000	.	10-15	.	709	.	.
Bangladesz	.	.	.	.	86	.	.
Chiny	.	.	.	3000	4220	1250	1300
Filipiny	.	.	.	11	151	40	45
Indie	212 000	107 000	20-34	431	1308	331	492
Indonezja	.	.	.	.	.	.	80
Japonia	.	.	.	1605	3943	769	657
Korea Płd.	.	.	.	.	596	154	232
KRL-Dem.	.	.	.	400	439	120	120
Malezja	.	.	.	.	17	.	.
Mongolia	1 380 000	.	21-22	.	.	.	.
Pakistan	.	.	.	.	43	5	60
Taiwan	.	.	.	.	266	60	50
Tajland	.	.	.	.	.	.	80
Wietnam Płn.	.	.	.	1200	300	50	50
Wietnam Płd.	.	.	.	.	.	.	15
<u>Oceania</u>							
Australia	2 777 400	1 323 100	17-46	1	3106	728	750
Nauru	.	.	.	2288	.	.	.
Nowa Zelandia	.	.	.	.	1028	390	400
Wyspy Pacyf.	.	.	.	548	.	.	.
Wyspy Bożego Narodzenia	.	.	.	1809	171	.	.

Uwaga: a/ apatyty,
f/ fosforyty.

Rudy fluorytu

Zestawiono wg danych z poz. 2, 3, 8, 9, 13 spisu literatury

Tys. ton

Kraj	Zasoby wg stanu na 1.I.1973 r.		Średnia zaw. CaF ₂ w rudzie w %	Wydobycie		Zużycie
	ogółem	w tym rozpoznane		1973	1974 r.	
1	2	3	4	5	6	7
<u>Europa</u>						
Belgia	100	50	48,9	.	.	.
Francja	7 000	5 000	45-50	.	556,8	.
Grecja	500	.	pow.35	.	.	.
Hiszpania	8 000	4 700	45	453,1	288,3	.
Norwegia	500	.	pow.35	.	.	.
RFN	1 800	1 000	ok. 50	92,1	83,0	.
Szwajcaria	500	.	pow.35	.	.	.
Szwecja	500	50	pow.35	5,0	4,0	.
Wielka Brytania	5 000	5 000	35-60	233,0	250,0	.
Włochy	13 000	10 000	50-80	235,1	249,4	.
ZSRR	.	10 000	pow.30	440,0	450,0	.
<u>Afryka</u>						
Kenia	.	10 000	pow.30	27,0	.	.
Maroko	.	7 000	pow.30	47,0	19,1	.
Rep. Płd.Afryki	.	8 000	pow.30	.	207,9	.
<u>Ameryka</u>						
Kanada	.	5 000	pow.30	137,0	163,0	.
Meksyk	.	23 000	pow.30	1085,9	1112,3	.
USA	.	22 000	pow.30	226,0	176,0	1252,7
Argentyna	.	4 000	pow.30	60,0	.	.
Brazylia	.	2 000	pow.30	64,0	.	.
<u>Azja</u>						
Turcja	.	.	.	1,9	0,98	.
Chiny	.	5 000	pow.30	.	.	.
Indie	.	10 000	pow.30	3,0	3,8	.
Japonia	.	.	.	.	.	.
Korea Płd.	.	.	.	30,0	33,0	.
KRL-Dem.	.	.	.	.	.	.
Tajland	.	10 000	pow.30	.	420,2	.
<u>Oceania</u>						
Australia	.	3 000	pow.30	.	.	.

Baryt

Zestawiono wg danych z poz. 3, 8, 9, 13 spisu literatury

Tys. ton

Kraj	Zasoby wg stanu na		Średnia zaw. BaSO ₄ w rudzie w %	Wydoby- cie	Zużycie
	ogółem	w tym rozpo- znane		1974 r.	
1	2	3	4	5	6
<u>Europa</u>					
Austria	.	.	.	0,36	.
Francja	4 400	.	.	.	.
Grecja	4 000	.	.	280,0	.
Hiszpania	.	.	.	104,0	.
Irlandia	3 000	.	.	323,0	.
RFN	6 000	.	.	310,0	.
Portugalia	.	.	80	1,18	.
Włochy	5 000	.	.	179,8	.
Jugosławia	3 000	.	.	.	.
Polska	.	3 570 ^{6/}	.	70,7 ^{4/}	.
ZSRR	.	.	.	330,0	.
<u>Afryka</u>					
Algieria	.	.	.	55,0	.
Maroko	5 000	.	.	93,4	.
Suazi	.	.	.	0,30	.
Tunezja	.	.	.	18,6	.
<u>Ameryka</u>					
Kanada	5 000	.	.	.	.
Meksyk	4 000	.	.	271,7	.
USA	75 000	.	.	1100,0 ^{2/}	.
Kolumbia	.	.	.	53,1	.
Peru	2 000	.	.	.	.
<u>Azja</u>					
Iran	.	.	.	200,0	.
Turcja	.	.	.	47,6	.
Indie	.	.	.	120,1	.
Tajland	.	.	.	200,9	.

Spis literatury

1. Biuletėń Inostrannoj Kommierczeskoj Informacji, Priłozėnie nr 2/1975.
2. Biuletėń Inostrannoj Kommierczeskoj Informacji /rok 1975/ nr 84, 87, 91, 92, 94, 103, 112, 131, 134, 143, 144-145, /rok 1976/ nr 13, 14, 15.
3. Industrial Minerals, No 94 July 1975, No 95 August 1975, No 97 October 1975, No 98 November 1975, No 101 February 1976, No 103 April 1976.
4. Statistical Yearbook of the UN, 1974.
5. Biuletyn Ekonomiczny nr 930/20 wrzeėnia 1975 r.
6. World Metal Statistics, October 1975.
7. Annuaire Statistique - Minerais et metaux 1974.
8. Mining Annual Review, June 1975.
9. World Mining, June 25 1975.
10. Statistical Supplement, No 12 November/December 1975.
11. Stahl und Eisen, Nr 6 25 M4rz 1976.
12. The Oil and Gas Journal, No 8 February 23, 1976.
13. Bilans zasobów kopalin w Polsce, 1.I.1975 r., Czėėć I

WYDOBYCIE /PRODUKCJA/, IMPORT I EKSPORT SUROWCÓW MINERALNYCH
ORAZ WAŻNIEJSZYCH ICH POCHODNYCH W 1975 R

Prowadzone w Polsce w latach powojennych badania geologiczne pozwoliły na rozpoznanie wielu różnego rodzaju kopalin. W zależności od rzędu wielkości aktualnie udokumentowanych zasobów, surowce mineralne w kraju podzielić można umownie na kilka grup:

Rząd wielkości zasobów w mln ton	Nazwa surowca
powyżej 1000	węgiel kamienny, węgiel brunatny, gaz ziemny ^{1/} , ruda miedzi, rudy żelaza /łącznie z rudami ilmenitowo-magnetytowymi/, sól kamienna, wapienie, kamienie budowlane i drogowe, kruszywo naturalne, gliny ceramiczne, piaski podsadzkowe ^{2/}
500 - 1000	siarka, sole potasowo-magnezowe, gips i anhydryt, surowce ilaste ceramiki budowlanej ^{2/} , gliny ogniotrwałe
300 - 500	piaski do betonów i cegły silikatowej ^{2/} , piaski szklarskie, dolomity
100 - 300	rudy cynku i ołowiu, surowce ilaste dla przemysłu cementowego, surowce ilaste do produkcji kruszywa ^{2/} , surowce kaolinowe, piaski formierskie
50 - 100	kreda
30 - 50	fosforyty, surowce skaleniowe
10 - 30	rudy niklu, piryt i skała pirytowa, skały krzemionkowe /w tym chalcedonit/, łupki ogniotrwałe, kwarcyty, magnezyty, iły bentonitowe i do płuczek
poniżej 10	ropa naftowa, ziemie krzemionkowe, piaski schudzące, surowce do produkcji aluminium /boksyty, argility, łupki zażelazione/, bentonity, rudy uranu, arsen

Uwaga: 1/ zasoby liczone w N m³,

2/ zasoby liczone w m³

Jak wynika z zestawienia, wielkość zasobów niektórych surowców mineralnych pozwala nie tylko na pokrycie krajowego zapotrzebowania i niemal całkowitego wyeliminowania importu, lecz także na rozwinięcie znacznej produkcji przeznaczonej na eksport.

Do największych pozycji w bilansie zasobów należy węgiel kamienny i brunatny, gaz ziemny, rudy cynku i ołowiu, rudy miedzi, siarka rodzima, sól kamienna oraz niektóre surowce skalne jak wapienie, dolomity, gipsy i anhydryty i kamienie budowlane. Z wymienionych tutaj surowców mineralnych tylko gaz ziemny nie stanowił w 1975 r. przedmiotu eksportu, był natomiast poważną pozycją w imporcie.

Część z udokumentowanych surowców mineralnych /rudy żelaza, fosforyty, magnezyty, bentonity i iły bentonitowe, surowce krzemiankowe, sole potasowo-magnezowe/, mimo stosunkowo dużej bazy zasobowej nie w pełni jest wykorzystywana przez przemysł, niektóre ze względu na niekorzystne warunki eksploatacji, inne ze względu na nieopracowaną dotychczas przez przemysł technologię wzbogacania lub przeróbki. Dlatego też surowce te w znacznym stopniu lub całkowicie muszą być uzupełniane importem. Niektóre surowce mineralne występują w Polsce w ilościach pozbawionych gospodarczego znaczenia lub nie występują w ogóle i dlatego potrzeby krajowe muszą być niemal całkowicie pokrywane surowcami z importu. Należą do nich głównie surowce metaliczne /np. chrom, mangan, cyna, rtęć, wolfram, kobalt, bizmut, antymon i inne/, surowce przemysłu chemicznego głównie fluoryt, oraz niektóre surowce skalne jak np. talk, azbest i grafit.

Wielkości wydobycia /produkcji/ w Polsce oraz strukturę importu i eksportu surowców mineralnych w 1975 r. przedstawiono poniżej w zestawieniu tabelarycznym. Podane wartości importu i eksportu poszczególnych surowców są wartościami liczonymi na granicy Polski tzn. fob w eksporcie i cif w imporcie.

Objaśnienia znaków umownych przyjętych w poniższym zestawieniu.

Kreska /-/- zjawisko nie występuje,

Kropka /./ - zupełny brak informacji, albo brak informacji wiarygodnych,

Znak /x/ - pozycji nie wypełniono ze względu na różne jednostki miary,

b/ łącznie z rudami darniowymi,

s/ waga sucha,

h/ łącznie z eksploatacją hałd,

d/ dolomit surowy dla przemysłu hutniczego i ceramicznego,

i/ iły bentonitowe,

k/ iły do płuczek,

- j/ wapienie i margle,
 f/ kamienie drogowe i budowlane,
 i/ kreda piszcząca i jeziorna,
 e/ w tym 2714 tys. ton ze złoża Piaseczno na składowisko w latach 1973 - 1975.

Wydobycie /produkcja/ oraz import i eksport
 surowców mineralnych i ważniejszych ich pochodnych w 1975 r

Nazwa surowca	Jedn. miary	Wydobycie krajowe /produkcja/	Import		Eksport	
			Ilość ton	Wartość tys.zł. dew.	Ilość ton	Wartość tys.zł. dew.
1	2	3	4	5	6	7
I. Surowce energetyczne			x	3972236,2	x	6787400,6
Węgiel kamienny w tym węgiel koksujący	mln.ton	171,6	1,1	161931,7	38,5	5480091,1
	"-	24,97	1,1	161931,7	10,7	2035687,9
Antracyt	tys.ton	-	36,0	6397,6	-	-
Pył modelarski	"-	.	0,5	201,2	-	-
Koks i półkoks	"-	.	-	-	3136,6	705836,5
Węgiel brunatny	mln.ton	39,86	-	-	3,4	105583,0
Ropa naftowa	tys.ton	552,6	13305,7	2473307,0	459,4	133529,7
Produkty naft.	"-	.	3133,2	1018105,4	1601,1	362360,3
Gaz ziemny	mld.Nm ³	5,78	2,5	312293,3	-	-
II. Surowce metaliczne			x	2874248,5	x	805730,8
Ruda żelaza <u>ruda Fe</u>	tys.ton	$\frac{1192,3^b}{343,2}$	$\frac{15422,6}{8203,0}$	1009888,7	0,5 ^{b/}	29,6
Proszek żelaza	"-	.	3,4	6003,2	0,07	128,8

Wyd.

Zys

Kosz.

1	2	3	4	5	6	7
Surówka odlewnicza	tys. ton	7751,9	1797,6	549057,3	3,8	954,1
Stal surowa z pieców marten.	"-	.	487,6	313918,8	3,9	2171,4
Żelazo- stopy z pieców elektr.	"-	.	14,6	59718,3	1,2	2673,8
Ruda cynku i ołowiu <u>ruda</u> <u>Zn</u> <u>Pb</u>	"-	$\frac{5108,0^{\text{g}}}{246,6}$ 77,2	-	-	-	-
Cynk	"-	243,1	0,5	1278,2	83,9	210092,3
Koncentraty cynku <u>masa</u> <u>Zn</u>	"-	$\frac{348,5^{\text{g}}}{218,3}$	$\frac{137,2}{65,1}$	108810,9	-	-
Pył i pro- szek cynku	"-	.	2,4	8893,7	0,6	1912,4
Ołów	"-	77,2	13,2	19915,8	0,04	65,2
Galena /koncentrat/ <u>masa</u> <u>Pb</u>	"-	$\frac{161,5}{65,3}$	0,01	56,3	$\frac{15,3}{9,8}$	6381
Proszek ołowiu	ton		4,9	13,5	-	-
Ruda miedzi <u>ruda</u> <u>Cu</u>	tys. ton	$\frac{15919,0^{\text{g}}}{277,3}$	-	-	-	-
Miedź elek- trolit. w katodach	"-	.	1049,3	5552,4	65945,8	277693,3
Miedź	tys. ton	248,6	0,09	326,1	24,4	112452,3
Koncentraty miedzi <u>masa</u> <u>Cu</u>	"-	$\frac{1185,1}{246,1}$	-	-	-	-
Proszek miedzi	ton	.	164,0	1215,0	-	-

1	2	3	4	5	6	7
Ruda niklu <u>ruda</u> <u>Ni</u>	tys.ton	$\frac{142,0}{1,1}$	-	-	-	-
Nikiel	"-	.	6,9	84214,1	-	-
Proszek niklu	ton	.	8,6	155,9	-	-
Boksyty	tys.ton	-	119,2	6698,1	-	-
Tlenek glinu	"-	-	271,6	101566,8	-	-
Aluminium gąski rafino- wane	"- ton	102,9 . .	77,4 -	191441,5 -	22,4 728,8	51509,4 3631,4
Proszek i pasta alu- miniowa	"-	.	1687,4	7753,1	100,0	337,1
Ruda chromu	tys.ton	-	191,9	46340,6	23,3	3090,3
Chrom	ton	.	108,8	1125,4	-	-
Ruda manganu	tys.ton	-	555,9	52787,2	-	-
Mangan	"-	.	1,1	4570,1	-	-
Koncen- trat man- ganu	"-	.	6,6	5170,5	-	-
Proszek manganu	kg	.	15,3	16,6	-	-
Cyna	tys.ton	0,07	4,5	106178,9	-	-
Rtęć	ton	.	260,6	5139,0	-	-
Koncentrat wolframu	tys.ton	.	3,3	74672,7	0,02	798
Proszek wolframu	kg	.	54,5	3,8	-	-
Magnez	ton	-	2022,4	8589,3	-	-
Proszek magnezu	kg	-	192,0	1,6	-	-
Kobalt	ton	-	271,2	7581,3	-	-

1	2	3	4	5	6	7
Proszek kobaltu	ton	-	16,2	768,2	-	-
Koncentrat molibdenu	"-	.	338,4	4336,6	-	-
Proszek molibdenu	kg	.	4,5	0,3	10001,0	366,8
Bismut	ton	.	24,7	1113,7	-	-
Kadm	"-	810,0	-	-	211,0	4777,6
Antymon	tys. ton	.	2,6	31732,2	-	-
Krzem	"-	.	3,8	14956,4	-	-
Koncentrat tytanu	"-	.	7,7	6434,8	-	-
Koncentrat cyrkonu	"-	.	7,5	9997,4	-	-
Proszek cyrkonu	ton	.	1,5	165,7	-	-
Srebro	"-	543,0	-	-	268,4	126731,2
Proszek srebra	kg	.	437,6	171,3	-	-
Proszek złota	"-	.	0,2	7,5	-	-
Platyna	"-	-	481,0	8535,6	-	-
Iryd	"-	-	5,0	102,1	-	-
Pallad	"-	-	538,8	4318,9	-	-
Rod	"-	-	70,2	2394,2	-	-
Ruten	"-	-	1,0	4,8	-	-
Mieszanka cerowa	ton	-	21,0	397,6	-	-
Metale rzadkie pozostałe	"-	2,0	3,6	156,5	-	-
III. Surowce przemysłu chemicznego			x	1226754,0	x	482010,0
Sól kamien- na /NaCl/	tys. ton	3600	-	-	245,9	10397,3

1	2	3	4	5	6	7
Sole pota- sowe $\frac{\text{masa}}{\text{K}_2\text{O}}$	tys. ton	-	$\frac{2933,4}{1600,0}$	513427,1	-	-
Siarka techniczna	"-	4898,0	9,6	1912,3	3079,8	549483,3
Anhydryt	"-	193,1	9,4	750,7	0,1	7,7
Apatyty $\frac{\text{masa}}{\text{P}_2\text{O}_5}$	"-	-	$\frac{318,8}{318,8}$	128746,6	-	-
Fosforyty $\frac{\text{masa}}{\text{P}_2\text{O}_5}$	"-	-	$\frac{2472,7}{807,8}$	558299,5	$\frac{1}{3,2}$	2091,2
Baryt	"-	70,7	24,4	3581,3	0,5	30,5
Borokalcyt	"-	-	10,0	3157,0	-	-
Fluoryt	"-	-	45,1	16879,5	-	-
IV. Surowce skalne			x	330108,1	x	64200,6
Łupki kwarcyt.	tys. ton	65,0	-	-	0,18	16,4
Kwarcyt	"-	371,0	1,1	372,5	-	-
Łupki fylitowe	"-	53,0	-	-	-	-
Łupek og- niotrwały	ton	187,0	107,8	34,5	8696,1	1549,8
Gлина og- niotrwała	tys. ton	1167,0	34,0	2299,1	39,9	1955,8
Gлина palona	"-	.	2,3	361,6	21,9	2073,7
Magnezyt surowy	"-	55,0	3,4	520,3	0,12	38,6
Magnezyt prażony	"-	14,8	196,3	86172,9	1,0	490,8
Dolomit prażony	"-	$\frac{d}{2625,0}$	-	-	10,4	854,1
Surowce ogniotrwałe prażone pozostałe	"-	.	1,1	504,1	-	-

1	2	3	4	5	6	7
Mączka dolomit.	tys. ton	.	13,1	975,2	-	-
Mączki wapienne i pył wapienny	-"	.	0,6	71,3	-	-
Kwarc i kryształ górski	-"	101,0	2,3	1711,2	-	-
Piasek szklarski	-"	4027,0 ^{e/}	-	-	0,02	1,8
Kaolin surowy i wzbogacony	-"	296,0	155,7	25543,0	-	-
Kaolin palony	ton	.	257,1	29,7	-	-
Surowiec skaleniowy	tys. ton	105,0	15,8	3065,9	-	-
Gliny ceramiczne	-"	281,0	-	-	-	-
Gliny ceramiki budowlanej	tys. m ³	7897,0	-	-	-	-
Kamień wapienny	tys. ton	48969,0 ^{j/}	-	-	21,7	342,0
Wapno budowlane i polerownicze	-"	.	0,09	25,6	34,3	1865,5
Kamień gipsowy i spoiwa gips.	-"	1750,9	1,6	370,2	362,0	5954,8
Elementy gipsowe	tys. m ²	.	-	-	1551,3	4302,7
Kruszywo naturalne	tys. ton	120300	-	-	1786,9	6190,4
Grysy i tłucznie	-"	.	2,4	45,7	25,4	577,6
Piasek przemysłowy	ton	.	1,5	4,4	616,5	11,0

1	2	3	4	5	6	7
Piasek podsadz.	mln.m ³	40,2	-	-	-	-
Piasek formiers.	tys.ton	2265,0	-	-	-	-
Piasek kwarc.do prod.cegły silikat.i bet.kom.	tys.m ³	4300,0	-	-	-	-
Elementy i mat. budowlane kam.	tys.ton	.	3,2	1007,9	3,4	1410,8
Kamienie drogowe	"-	28703,0 ^{f/}	-	-	39,7	3778,5
Bentonity odlewnicze	"-	69,0 ^{i/}	16,6	4513,2	7,7	1239,2
Bentonity do płuczek	"-	34,0 ^{k/}	4,7	1137,8	-	-
Mika	"-	.	1,8	4936,0	0,012	2,9
Azbest i kurz azbestowy	"-	.	94,4	77928,1	1,2	1941,2
Talk	"-	.	24,7	8583,9	-	-
Ziemia krzemionkowa i okrzemkowa	"-	20,0	8,9	10503,8	-	-
Ziemia odbarwiająca	"-	.	6,7	2831,4	-	-
Kreda techniczna	"-	894,0 ^{z/}	9,0	1615,2	0,2	281,1
Krzemień i kulaki krzemienne	"-	.	0,8	275,1	-	-
Grafit	"-	.	11,6	5156,5	-	-
Pumeks	ton	.	1245,9	4936,0	4,0	42,7
Łupek chłorytowo-serycytowy	tys.ton	171,0	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7
Chalcedonit	tys. ton	125,0	-	-	-	-
Kopaliny przemysłu mat. bud. pozostałe	"-	.	0,5	431,7	-	-
Klinkier cement.	"-	.	310,5	22331,7	-	-
Cement	"-	.	679,5	61812,6	282,0	29279,2

Globalne wartości importu i eksportu w 1975 r. dla poszczególnych grup surowców mineralnych, w porównaniu z analogicznymi wartościami z 1974 r. zestawione zostały poniżej.

Grupa surowców	Wartość surowców mineralnych					Procent wzrostu wartości w stosunku do 1974 r.
	w mln. zł. dew.					
	I m p o r t					
	E k s p o r t					
	1974		1975		Różnica wartości 1975-1974	
Wartość	%	Wartość	%			
Ogółem	$\frac{4\ 981}{4\ 991}$	100	$\frac{8\ 260}{7\ 501}$	100	$\begin{matrix} +\ 3\ 279 \\ +\ 2\ 510 \end{matrix}$	$\frac{65,8}{50,3}$
Surowce energetyczne ^{x/}	$\frac{1\ 948}{3\ 831}$	$\frac{39,1}{76,8}$	$\frac{3\ 972}{6\ 082}$	$\frac{48,1}{81,1}$	$\begin{matrix} +\ 2\ 024 \\ +\ 2\ 251 \end{matrix}$	$\frac{103,9}{58,8}$
Surowce metaliczne ^{x/}	$\frac{2\ 032}{736}$	$\frac{40,8}{14,7}$	$\frac{2\ 815}{902}$	$\frac{34,1}{12,0}$	$\begin{matrix} +\ 783 \\ +\ 166 \end{matrix}$	$\frac{38,5}{22,4}$
Surowce przemysłu chemicznego	$\frac{803}{736}$	$\frac{16,1}{14,7}$	$\frac{1\ 227}{902}$	$\frac{14,8}{12,0}$	$\begin{matrix} +\ 424 \\ +\ 166 \end{matrix}$	$\frac{52,8}{22,4}$
Surowce skalne ^{x/}	$\frac{198}{33}$	$\frac{4,0}{0,7}$	$\frac{246}{35}$	$\frac{3,0}{0,5}$	$\begin{matrix} +\ 48 \\ +\ 2 \end{matrix}$	$\frac{24,2}{6,1}$

Uwaga: x/ w surowcach energetycznych bez pyłu modelarskiego oraz koksu i półkoksu, w surowcach metalicznych bez żelazostopów, w surowcach skalnych bez klinkieru cementowego i cementu.

Jak wynika z zestawienia, w globalnej wartości zarówno w imporcie jak i eksporcie surowców mineralnych w 1975 r., największy udział

miała grupa surowców energetycznych, który w porównaniu do 1974 r. zwiększył się w imporcie o 9,0% a w eksporcie o 4,3%. Wartościowy udział pozostałych grup w porównaniu do 1974 r. był niższy średnio do około 2%.

W porównaniu do 1974 r. nastąpił również wzrost wartości o 65,8% w imporcie i o 50,3% w eksporcie, z tym że największy wzrost wartości bo aż o 103,9% nastąpił w imporcie surowców energetycznych. Wzrost ten kształtował się nieco odmiennie niż w 1974 r. w porównaniu do 1973 r. co wynika z poniższego zestawienia.

Grupa surowców	Procent wzrostu wartości			
	Import		Eksport	
	1974	1975	1974	1975
Ogółem	29,6	65,8	58,1	50,3
Surowce energetyczne	16,6	103,9	64,6	58,8
Surowce metaliczne	25,6	38,5	36,5	22,4
Surowce chemiczne	69,4	52,8	52,7	23,3
Surowce skalne	32,9	24,2	50,0	6,1

Z przeprowadzonego porównania wynika, że znacznie zwiększył się procent wzrostu wartości w imporcie grupy surowców energetycznych i metalicznych, natomiast w eksporcie nastąpił spadek tego procentu we wszystkich grupach surowców, z tym że bardzo znaczny w grupie surowców skalnych.

Wzrost wartości importu i eksportu nie zawsze spowodowany był wzrostem ilości importowanego lub eksportowanego surowca. Dla niektórych z nich spowodowany został wzrostem cen na rynkach światowych, wskutek czego za mniejsze ich ilości płacono więcej niż w 1974 r. Można tu wymienić przykładowo węgiel kamienny i brunatny, rudy żelaza, magnez, koncentrat molibdeny, apatyty, bentonity do płuczek, azbest, ziemia krzemionkowa i okrzemkowa, krzemień i kulaki krzemienne.

Porównując wartość importu w stosunku do wartości eksportu otrzymać można wskaźnik, określający wzajemny udział tych dwóch

wielkości. Przy założeniu, że wartość importu nie powinna przekraczać wartości eksportu, wskaźnik ten powinien być równy względnie mniejszy od jedności. Wyliczone wskaźniki dla poszczególnych grup surowców mineralnych w latach 1974 i 1975 kształtowały się następująco:

Lata	ogółem	Grupa surowcowa			
		Surowce			
		energetyczne	metaliczne	przemysłu chemicznego	skalne
1974	0,99	0,51	2,76	1,09	6,0
1975	1,10	0,65	3,12	1,36	7,03

Przyjęty teoretycznie wskaźnik wykazuje, że w 1975 r. w porównaniu do 1974 r. nastąpił wzrost wartości importu w stosunku do wartości eksportu we wszystkich grupach surowców mineralnych.

SUROWCE ENERGETYCZNE I POKREWNE

1. Węgiel kamienny

Złoże węgla kamiennego występuje w Polsce południowej i wschodniej. Zagospodarowane rejony górnictwa węgla kamiennego znajdują się na Wyżynie Śląskiej - Górnośląskie Zagłębie Węglowe i w Sudetach Środkowych - Dolnośląskie Zagłębie Węglowe. Rejony perspektywiczne dla górnictwa węglowego mieszczą się na Wyżynie Lubelskiej, gdzie w trakcie rozpoznania geologicznego i zagospodarowania górniczego znajdują się odkryte po wojnie złoża węgla kamiennego Lubelskiego Zagłębia Węglowego.

Górnośląskie Zagłębie Węglowe /załącznik 3/ jest największym ośrodkiem górnictwa węgla kamiennego w kraju. Na obszarze Państwa produkcyjna seria karbońska występuje na powierzchni ok. 5370 km^2 , z czego ok. 4500 km^2 przypada na utwory serii węglonośnej. Południowo-zachodnia część Zagłębia o powierzchni ok. 1000 km^2 należy do Czechosłowacji i nosi nazwę Zagłębia Ostrawsko-Karwińskiego.

Na obszary górnicze kopalń czynnych oraz w budowie przypada ok. 36% powierzchni Zagłębia oraz ponad 48% udokumentowanych zasobów bilansowych węgla kamiennego.

Pokłady węgla występują w utworach górnego karbonu. Największe miąższości osiąga seria produkcyjna na zachodzie Zagłębia /rejon Rybnika/ do ok. 3500-4500 m. W części wschodniej miąższość utworów karbońskich waha się ok. 1500-2000 m. Pełny, maksymalny profil serii produkcyjnej Zagłębia osiąga miąższość ok. 6000-7000 m.

Pokłady węgla występują we wszystkich ogniwach stratygraficznych serii, poczynając od warstw brzeżnych /namur A/ do warstw libiańskich /westfal D/.

W profilu utworów górnokarbońskich notuje się występowanie ok. 400 pokładów i wkładek węgla kamiennego, z których ok. 200 posiada wartość przemysłową.

Najbardziej węglozasobne są utwory górnośląskiej serii piaszkowej /warstwy siódłowe i rudzkie/ oraz dolnego odcinka serii mułowcowej /warstwy załęskie dolne/.

Łączna grubość bilansowych pokładów węgla do głębokości 1000 m dochodzi w najbardziej węglozasobnych rejonach Zagłębia do ok. 65 m, osiągając średnie wartości dla całego Zagłębia rzędu ok. 20-30 m.

Średnia grubość pokładów bilansowych waha się od ok. 0,7 m /0,8 m/ do ok. 3,0 m, w niektórych przypadkach /warstwy siódłowe, rudzkie i łaziskie/ pokłady osiągają grubości rzędu 3,0-10 m. W niecce bytomsko-kazimierzowskiej pokład 510 /Reden/ przekracza lokalnie 10 m i dochodzi do grubości 20-24 m.

W Górnośląskim Zagłębiu Węglowym występują prawie wszystkie typy węgla kamiennych, wykazujące różny stopień uwęglenia.

Węgla energetyczne - płomienne /typ 31/, płomienno-gazowe /typ 32/ i gazowe /typ 33/ występują do głębokości 1000 m głównie we wschodniej, północno-wschodniej i centralnej części Zagłębia. Na zachodzie i południowym zachodzie Zagłębia obserwuje się wzrost stopnia uwęglenia. Węgla koksujące - typu 34-37 - występują głównie na obszarze Zjednoczeń Rybnickiego i Zabrzeńskiego. Węgiel ortokoksowy typu 35 eksploatowany jest na kopalni Gliwice i w południowo-zachodniej części Rybnickiego Okręgu Węglowego.

Pozostałe podstawowe parametry jakościowe pokładów węgla w Zagłębiu charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem, zależnym głównie od przynależności stratygraficznej i głębokości występowania. Pokłady węgla paralicznej serii namuru dolnego i górnośląskiej serii piaszkowej są z reguły niskopopiołowe /zawartość popiołu średnio od kilku do kilkunastu procent/, wysokokaloryczne /wartość opałowa 6000-7000 kcal/kg/, słabo zasiarcone /zawartość siarki całkowitej poniżej 1%/. Natomiast pokłady węgla serii mułowcowej i krakowskiej serii piaszkowej posiadają średnie zapopielenie rzędu od kilkunastu do trzydziestu kilku procent, wartość opałową rzędu 4500-6000 kcal/kg, zawartość siarki całkowitej waha się ok. 2,2% a siarki palnej ok. 1,5% /na wschodzie Zagłębia/.

Geologiczno-górnictwo warunki eksploatacji są na obszarze GZW na ogół korzystne, jednakże znacznie zróżnicowane dla poszczególnych rejonów, w zależności od stopnia skomplikowania budowy tektoniczno-strukturalnej złóż, grubości pokładów, obecności w pokładach przerostów skał płonnych, wykształcenia litologicznego i własności fizyko-mechanicznych skał stropowych i spągowych, zagrożeń gazowych i wodnych oraz głębokości eksploatacji i konieczności ochrony powierzchni.

Na zachodzie i południowym zachodzie Zagłębia /ROW i część kopalń Zabrzeńskiego Zjednoczenia/ prowadzenie eksploatacji uzależnione jest w głównej mierze od zaangażowania tektonicznego górotworu /szczególnie mikrotektoniki/ występowania stref nasunięć oraz zafałdowań i związanych z tym zmiennych kątów upadu warstw dochodzących miejscami do 80° - 90° , obecności przerostów skał płonych w pokładach oraz gwałtownych ścienień i zaników pokładów węgla, wystąpień gazu sorbowanego i wolnego w pokładach węgla i skałach płonych /do ponad $50 \text{ m}^3 \text{ CH}_4$ na tonę urobionego węgla/ a także stopnia mineralizacji wód złożowych.

W centralnej i północnej części Zagłębia /rejon siódła głównego i niecki bytomskiej/ na warunki geologiczno-górnice eksploatacji wpływają głównie: konieczność ochrony powierzchni /zabudowa wielkomiejska i wielkoprzemysłowa/, grubość eksploatowanych pokładów /eksploatacja na warstwy/, opady stropów, lokalnie znaczne dopływy wód do wyrobisk górniczych /szczególnie na obszarze występowania utworów triasowych/.

Na obszarze niecki głównej Zagłębia, gdzie eksploatuje się głównie pokłady orzeskie, łaziskie i libiąskie znaczne zagrożenia stanowią: zawodnienie kopalń i dopływy wód do wyrobisk górniczych /do ok. $40 \text{ m}^3/\text{min.}/$, obecność licznych przerostów skał płonych w pokładach, opady stropów do wyrobisk górniczych, pęcznienie spągów oraz obecność licznych uskoków oraz drobnych zaburzeń. We wschodniej części niecki głównej /pod pokrywą utworów miocenkich/ mineralizacja wód poniżej głęb. 300-400 m przekracza 150 g/l , co stwarza problem ukierunkowania zrzutów soli, szczególnie na obszarach pól przewidzianych do ewentualnego zagospodarowania górniczego.

Dolnośląskie Zagłębie Węglowe /załącznik 4/ jest częścią niecki śródsudeckiej, przy czym produktywne utwory górnego karbonu zajmują brzeżną część niecki. W granicach Polski leży północna i wschodnia część Zagłębia o powierzchni ok. 530 km^2 , natomiast jego zachodnia część należy do Czechosłowacji /ok. 60% powierzchni Zagłębia/.

W należącej do Polski części Zagłębia eksploatacja węgla kamiennego odbywa się w okręgach wałbrzyskim i noworudzkim. Obszary górnicze kopalń zajmują ok. 265 km^2 powierzchni Zagłębia. Węglonośność i węglozasobność produktywnej serii karbońskiej jest bardzo zmienna w profilu pionowym i rozprzestrzenieniu poziomym. Bilansowe pokłady węgla o znaczeniu przemysłowym występują w wars-

twach wałbrzyskich /namur A/ i żaclerskich /westfal A-B/. Warstwy wałbrzyskie o miąższości 210 - 320 m zawierają do 28 wkładek węgla, z których ok. 20 /kop. Thorez/ o łącznej grubości 10-15 m posiada znaczenie przemysłowe.

Miąższość warstw żaclerskich waha się od ok. 300 m w rejonie Wałbrzycha do ok. 130 m w rejonie Nowej Rudy. Występuje w nich ok. 20 wkładek węgla, z których ok. 11 posiada wartość przemysłową.

Bilansowe pokłady węgla, będące przedmiotem eksploatacji na obszarze Zagłębia są na ogół cienkie /0,7 - 1,2 m/ i tylko nieliczne z nich osiągają grubość ok. 1,2 - 2,0 m a maksymalnie do ok. 6,5 m.

Pokłady węgla w Dolnośląskim Zagłębiu Węglowym należą w większości do wysokogatunkowych węgli koksujących /typu 34-37/, chudych /typ 38/, antracytowych /typ 41/ i antracytów /typ 42/. Węgla te z uwagi na wysoką jakość - małą zawartość siarki i fosforu - stanowią doskonałe mieszanki schudzające do produkcji koksu metalurgicznego.

Geologiczno-górnice warunki eksploatacji w Zagłębiu należą do trudnych co wynika ze skomplikowanej budowy geologicznej złóż.

Prowadzenie eksploatacji uwarunkowane jest: zmiennością i zanikami pokładów węgla, licznymi przerostami skał płonych, skomplikowaną tektoniką złóż, znacznymi, często do 90° kątami upadu warstw oraz obecnością intruzji porfirowych. Na warunki geologiczno-górnice eksploatacji poważny wpływ mają również warunki gazowe złóż. Gaz występuje w złożach w stanie sorbcyjnego powiązania ze środowiskiem, w stanie wolnym oraz rozpuszczony w wodach złożowych. Pod względem składu chemicznego jest to głównie dwutlenek węgla i metan oraz mieszaniny obu gazów. Poważne zagrożenie stanowią głównie wyrzuty gazów i skał do wyrobisk górniczych, przede wszystkim w trakcie prowadzenia robót przygotowawczych i udostępniających. Szczególnie zagrożone są w okręgu Nowej Rudy, pole Piast i rejon Wacław oraz kopalnie Wałbrzych i Thorez w okręgu wałbrzyskim.

Warunki hydrogeologiczne złóż są na ogół korzystne. Dopływy wód do wyrobisk górniczych kształtują się ok. kilku m³/min.

Lubelskie Zagłębie Węglowe /załącznik 5/ obejmuje obszar o powierzchni ok. 4600 km², w województwach lubelskim, chełmskim, zamojskim i bielsko-podlaskim. Na obszarze tym grubość nadkładu nie przekracza 750 m. Osady karbonu zalegają tutaj niezgodnie na starszym podłożu i stratygraficznie należą do: wizenu /grub. 0-400 m/, namuru A /grub. 40-800 m/, namuru B-C /grub. 120-600 m/ i westfalu

/grub. serii w dotychczasowych stwierdzeniach ponad 900 m/. W stropie osadów karbońskich występują utwory jury, kredy i czwartorzędu.

Przedmiotem zainteresowania przemysłu górniczego są utwory westfalu - warstwy lubelskie w północno-zachodniej części LZW, których grubość na obszarze najbardziej węglorasobnej części Zagłębia między Parczewem i Chełmem osiąga ok. 400 m. Występuje tutaj ok. 10-25 bilansowych pokładów węgla o łącznej grubości ok. 10-23 m. Miąższości tych pokładów wahają się od 0,7 do 3,0 m /maksymalnie do 4,1 m/, średnio ok. 1,30 m.

Przemysł górniczy przewiduje możliwość objęcia eksploatacją 7-8 pokładów węgla, których zasoby stanowią ok. 70% udokumentowanych dotychczas zasobów bilansowych złóż rozpoznanych w kat. C₁.

Pokłady węgla charakteryzują się stosunkowo korzystnymi parametrami jakości: zapocielenie 10-15%, wartość opałowa ok. 6400 kcal/kg, zawartość siarki całkowitej - średnio 1,2 - 1,5% siarki palnej 1,0 - 1,2%. Węgłe należą do typów 32-34, w tym węgiel typu 34 stanowi ok. 30 - 40% zasobów złóż.

Rozpoznaniem geologicznym objęto złoża Centralnego Okręgu Węglowego. Dotychczas udokumentowano w kat. C₂ rejony Łęczna i Chełm, a w kat. C₁ złoża Lublin K₁, K₂ i K₃. Na obszarze złoża Lublin K₁ rozpoczęto w 1975 r. budowę kopalni Pilotującej. Jednocześnie prowadzone są dalsze roboty geologiczno-rozpoznawcze zarówno w kat. C₁ /w Centralnym Okręgu Węglowym/ jak i C₂ /w Północnym Okręgu Węglowym/ oraz poszukiwawcze na obszarze Rejowiec-Tyszowce /Południowy Okręg Węglowy/. Warunki geologiczno-górnicze eksploatacji, jak można sądzić z dotychczasowego rozpoznania wiertniczego powinny być stosunkowo korzystne. Warstwy zalegają na ogół spokojnie w obrębie łagodnej, asymetrycznej synkliny o przebiegu osi NW-SE, a kąty upadów wahają się w granicach 2° - 15°. Kopalnie należeć powinny do średniozawodnionych /maksymalne dopływy 4,6-10 m³/min/, o mineralizacji wód w karbonie 3-5 g/l. Pokłady węgla zaliczone zostały do niemietanowych lub I i II kategorii zagrożenia gazowego. Utwory karbońskie charakteryzują się na ogół średnimi twardościami do dość twardych /kat. IV/, lokalnie występują warstwy słabsze, szczególnie w stropach pokładów węgla.

Z uwagi na grubość nadkładu eksploatacja odbywać się będzie na głębokości rzędu ok. 800-1000 m. Jako niedostatecznie rozpoznaną uważać należy tutaj tektonikę złóż, szczególnie występowanie drobnych uskoków i zaburzeń w zaleganiu pokładów, co stanowić może utrudnienie przy realizacji planowanego modelu udostępnienia złóż i

rozwinieciu na szeroką skalę mechanizacji robót. Szczegółowe rozpoznanie mikrotektoniki możliwe będzie dopiero przy udostępnieniu górnictwemu złóż.

Kryteria bilansowości dla węgla kamiennego, które obowiązywały od 1954 r., określały jako bilansowe zasoby występujące do głębokości 1000 m. Do zasobów bilansowych zaliczane były pokłady węgla o miąższości 0,8 m dla węgla energetycznych i 0,6 m dla koksujących przy upadzie nie przekraczającym 20° . Przy upadzie wynoszącym ponad 20° - odpowiednio 0,6 m i 0,4 m. Maksymalna zawartość popiołu 23% dla węgla niskopopiołowego i 45% dla węgla wysokopopiołowego. Dolna granica wartości opałowej 3000 kcal/kg.

Aktualne kryteria bilansowości ustalone w 1971 r. dla węgla kamiennego określają, że zasoby geologiczne węgla kamiennego mogą być zaliczone do bilansowych, jeżeli spełniają niżej wymienione ważniejsze warunki:

1/ minimalna grubość pokładu łącznie z przerostami skały płonej o grubości do 5 cm wynosi:

a/ dla węgla typu 31-33 i 38-41

- 0,8 m przy zawartości popiołu do 20%

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

bez względu na kąt upadu,

b/ dla węgla typu 34-37

- 0,7 m przy upadach mniejszych od 35°

- 0,4 m przy upadach większych od 35°

bez względu na zawartość popiołu w granicach do 40%;

2/ wartość opałowa w stanie powietrzno-suchym jest większa od 3000 kcal/kg;

3/ głębokość zalegania jest mniejsza od 1000 m licząc od powierzchni terenu.

Jakość węgla kamiennego określa norma państwowa symbol PN-68/G-97002.

Złoża węgla kamiennego podane w bilansie zasobów na 1.I.1976 r. zostały udokumentowane wg kryteriów z 1971 r. /kopalnie czynne i złoża rozpoznane po 1970 r./ oraz w części wg kryteriów z 1954 r.

W bilansie zasobów dla węgla kamiennego została wprowadzona osobna grupa ewidencyjna zasobów pozabilansowych oznaczona w tabelach symbolem b^x. Są to zasoby, które spełniają kryteria bilansowości lecz zostały zaliczone do zasobów pozabilansowych ze względu na trudne warunki geologiczne zalegania złóż oraz warunki górniczo-techniczne eksploatacji i konieczność ochrony powierzchni.

Zestawienia zasobów węgla kamiennego dokonano w oparciu o doku-

mentacje geologiczne rozpatrzone przez Komisję Zasobów Kopalin oraz na podstawie materiałów opracowanych przez Ministerstwo Górnictwa.

W rubryce "razem" zostały wykazane zasoby węgla kamiennego nisko i wysokopopiołowego w typach: 31-37, 38, 41-42 oraz zasoby węgla nieklasyfikowanego. Zasoby węgla wysokopopiołowego, wykazywane dotychczas w bilansie w oddzielnej rubryce, wliczone zostały wg stanu na 1.I.1976 r. do zasobów poszczególnych typów węgla, zgodnie z ich oznaczeniem w zatwierdzonych dokumentacjach geologicznych oraz w materiałach dostarczonych przez jednostki wykonawcze resortu górnictwa.

Ogółem udokumentowane bilansowe zasoby węgla kamiennego bez filarów ochronnych wynoszą wg stanu na dzień:

Mln t

Kategoria zasobów	1.I.1975 r.			1.I.1976 r.			Różnica między rubrykami 2 i 5
	Razem	w tym typ		Razem	w tym typ		
		31-33	34-37		31-33	34-37	
1	2	3	4	5	6	7	8
Polska /ogółem/	46876,25	27802,84	10385,51	46508,40	32746,54	12525,44	-367,85
w tym: A+B	3190,61	2491,60	504,81	3008,58	2456,50	534,03	-182,03
C ₁	8955,71	5562,44	2126,50	9103,62	6289,64	2770,49	+147,91
C ₂	34729,93	19748,80	7736,20	34396,20	24000,40	9220,92	-333,73

Zestawienie bilansu na 1.I.1976 r. wykazało ubytek zasobów bilansowych bez filarów ochronnych w ilości ok. 368 mln ton głównie w wyniku eksploatacji i strat z nią związanych a także zastosowania nowych kryteriów bilansowości w dokumentacjach geologicznych złóż kopalń czynnych.

Ubytek zasobów bilansowych w filarach ochronnych w ilości około 390 mln ton powstał w roku 1975 głównie w wyniku eksploatacji oraz przekwalifikowania tych zasobów do grupy zasobów pozabilansowych i skreślenia z ewidencji z uwagi na warunki górniczo-techniczne eksploatacji.

Zasoby pozabilansowe wynoszą wg stanu na 1.I.1976 r. ogółem 14379,94 mln ton, w tym zasoby grupy "b" - wydzielone ze względów

Udokumentowane zasoby bilansowe węgla kamiennego w filarach ochronnych wynoszą wg stanu na dzień:

Mln t

Kategoria zasobów	1.I.1975 r.			1.I.1976 r.			Różnica między rubryką 2 i 5
	Razem	w tym typ		Razem	w tym typ		
		31-33	34-37		31-33	34-37	
1	2	3	4	5	6	7	8
Polska /ogółem/	10833,43	7030,40	2888,82	10443,75	7148,40	3203,55	-389,68
w tym: A+B	3416,11	2846,90	453,50	3211,98	2723,40	464,66	-204,13
C ₁	3532,54	2118,80	1127,33	3460,92	2224,30	1229,65	-71,62
C ₂	3884,78	2064,70	1307,99	3770,85	2200,70	1509,24	-113,93

geologiczno-górnictwowych w oparciu o niewymierne kryteria bilansowości 3832,58 mln t. W roku 1975 zanotowano przyrost zasobów pozabilansowych ogółem o ok. 104 mln ton, w tym zasobów pozabilansowych grupy "b" o ok. 722 mln ton.

Wydobycie węgla kamiennego w 1975 r. wyniosło 171,6 mln t, w tym węgla w typach 34-37 - 37,83 mln t. Udział wydobywania z filarów ochronnych w ogólnym wydobywaniu węgla kamiennego wyniósł 58,43 mln t, w tym w typach 34-37 - 9,23 mln t.

Uwaga: wg danych z Dep. Rozwoju, Planowania i Koordynacji MG wydobywanie węgla koksującego w 1975 r. wyniosło 24,97 mln ton. Różnica ok. 13 mln ton wynika stąd, że cyfra 24,97 mln ton obejmuje wyłącznie węgiel wsadowy.

W rubryce "złoża rezerwowe" ujęto zasoby następujących pól: Paniówki, Ornontowice, Annę Płd /dawne Czyżowice/, Osiny Płd, Paruszowiec, Panewniki, Wisła I i II, Spytkowice, Zator, Tenczynek, Libiąż-Dąb, Ćwiklice-Międzyrzecze, Studzionka-Mizerów, Żory-Suszec, Kobiór-Pszczyna, Cieszyn, Brzezówka-Kaczyce, Sumina, Pyskowice, Pilchowice, Wisła Północ i Orzesze-Halemba na obszarze Górnośląskiego Zagłębia Węglowego oraz Lublin K₂ i K₃, Łęczna i Chełm w Lubelskim Zagłębiu Węglowym.

W rubryce "złoża zagospodarowane" ujęte są zasoby kopalń czynnych i w budowie wykazane w bilansie zasobów udokumentowanych.

Zasoby szacunkowe zestawiono na podstawie materiałów przesła-

Udokumentowane zasoby bilansowe węgla kamiennego ogółem wg stanu na 1.I.1976 r. w rozbiciu na złoża zagospodarowane i złoża rezerwowe, przedstawiają się następująco:

Mln t

Wyszczególnienie	Udokumentowane zasoby bilansowe ogółem				Udok. zasoby bilansowe pozafi-larowe	Udok. zasoby bilansowe w filarach ochron.
	A + B	C ₁	C ₂	A+B+C ₁ +C ₂	A+B+C ₁ +C ₂	A+B+C ₁ +C ₂
Polska ogółem	6220,56	12564,54	38167,05	56952,15	46508,40	10443,75
w tym:						
typ 31-33	5179,90	8513,84	26201,20	39894,94	32746,54	7148,40
typ 34-37	998,69	4000,24	10730,06	15728,99	12525,44	3203,55
1/ Złoża zagospodarowane	6068,66	9791,64	10157,95	26018,25	17484,00	8534,25
w tym:						
typ 31-33	5038,20	6243,04	5124,60	16405,84	10888,84	5517,00
typ 34-37	988,49	3498,14	4839,76	9326,39	6371,84	2954,55
2/ Złoża rezerwowe	151,90	2772,90	28009,10	30933,90	29024,50	1909,40
w tym:						
typ 31-33	141,70	2270,80	21076,60	23489,10	21857,80	1631,30
typ 34-37	10,20	502,10	5890,30	6402,60	6153,60	249,00

nych przez Ministerstwo Górnictwa. Obejmują one pola rezerwowe, tj. obszary w pobliżu kopalń czynnych, po części także zasoby pokładów /do głębokości 1000 m/ leżących poniżej pokładów udokumentowanych na obszarach kopalń czynnych i obszary, dla których sporządzono projekty robót geologicznych oraz wykonano wiercenia rozpoznawcze, lecz nie ukończono opracowania dokumentacji geologicznej.

Ogólne zasoby szacunkowe węgla kamiennego wynoszą:

Mln t

Zasoby szacunkowe	Wg stanu na 1.I.1975 r.	Wg stanu na 1.I.1976 r.	Różnica
Razem	4182,3	3388,5	-793,8
Bilansowe	3464,7	2672,5	-792,2
Pozabilansowe	717,6	716,0	- 1,6 1,6

Ilość zasobów szacunkowych w stosunku do 1975 r. zmniejszyła się o 793,8 mln t, głównie w wyniku weryfikacji dotychczas ustalonych zasobów na obszarach rezerwowych Dąbrowskiego Zjednoczenia PW.

Według obliczenia wykonanego przez Instytut Geologiczny, ogólną ilość zasobów perspektywicznych do głęb. 1000 m w obrębie nieudokumentowanych dotychczas obszarów Górnośląskiego Zagłębia Węglowego - można ocenić na około 22,4 mld ton. Zasoby węgla koksującego określają się szacunkowo na ok. 23% całkowitej ilości zasobów perspektywicznych.

Możliwości rozwojowe Dolnośląskiego Zagłębia Węglowego w sensie budowy nowych kopalń i wydatnego zwiększania produkcji ze starych są ograniczone ze względu na skomplikowaną budowę geologiczną i niewielkie zasoby węgla w strefie dostępnej dla eksploatacji.

Zasoby perspektywiczne obliczone przez Instytut Geologiczny dla Lubelskiego Zagłębia Węglowego do głęb. 1000 m przy nadkładzie ≤ 750 wynoszą ok. 37,9 mld t, z czego wg przewidywań ok. 18% będą stanowiły węgle koksujące.

Za najbardziej perspektywiczną uważa się aktualnie tę część Lubelskiego Zagłębia Węglowego, w obrębie której sumaryczna miąższość pokładów o grubości powyżej 0,7 /0,8/ m do głębokości 1000 m - wynosi ponad 10 m. Jej powierzchnia kształtuje się w granicach ok. 1000 km² i ona też jest terenem prac poszukiwawczych i geologiczno-rozpoznawczych za przemysłowymi złożami węgla kamiennego.

2. Węgle sapropelowe

Węgle kamienne sapropelowe /sapropelity/ są to węgle matowe, twarde i zwarte, powstałe z uwęglenia szczątków roślinnych i resztek organizmów zwierzęcych, o wydajności smoły większej od 15% ciężaru suchej próby pierwotnej. Charakterystyczną ich cechą jest duża wydajność części lotnych.

Poza typowymi sapropelitami znane są także węgle matowe sapropelitowe o wydajności ciekłych produktów suchej destylacji mniejszej od 15%, których miejsce w systematyce i technologii węgla nie jest wyjaśnione. Nie zalicza się ich bowiem do zwykłych węgla humusowych ani też nie można ich zaliczyć do typowych sapropelitów. Ze względu na niski stopień poznania, zasobów tych utworów w bilansie nie podaje się.

Sapropelity nadają się do przeróbki na paliwa płynne, smary i inne węglopochodne. Ze względu na matowość, twardość i zwieźłość znajdują one też zastosowanie jako materiał rzeźbiarski. Próbe

przeróbki sapropelitów ze złoża kopalni "Generał Zawadzki" oraz ze złoża kopalni "Krystyna" w Tenczynku koło Krzeszowic przeprowadzono na skalę techniczną. Utwory sapropelowe występujące w spagu pokładu 510 na kopalni "Generał Zawadzki" są aktualnie niedostępne z uwagi na wyeksploatowanie węgla humusowego i zostały skreślone z ewidencji zasobów.

Sapropelity z innych złóż były zbadane pod względem chemicznym i technologicznym w skali laboratoryjnej. Uzyskane wyniki wykazały ich wartość przemysłową, lecz złoża nie są wykorzystane do przeróbki chemicznej, ponieważ rentowność zagadnienia nie została dotychczas w pełni wyjaśniona.

Występowanie sapropelitów nie jest związane z żadnym z poziomów stratygraficznych, gdyż stwierdzono je zarówno w warstwach brzeżnych, siodłowych jak i lękowych. Znane złoża węgla sapropelowych, z wyjątkiem złoża obszaru Tenczynka k. Krzeszowic, znajdują się w obrębie czynnych kopalń węgla. Soczewki i warstwy tych utworów tworzą zazwyczaj bezpośredni strop lub spąg pokładów węgla humusowych lub też występują w formie przerostów. Ta nieregularność ułożenia sprawia, że dokładniejsze badanie złoża może nastąpić przede wszystkim wyrobiskami górniczymi.

Zasoby sapropelitów udokumentowano łącznie z pokładami węgla kamiennego.

Przeprowadzone badania wykazały występowanie węgla sapropelitowych w większości kopalń Górnośląskiego Zagłębia Węglowego i ich brak w Zagłębiu Dolnośląskim. Węgla sapropelowe napotkano również w otworach na złożach węgla kamiennego w Lubelskim Zagłębiu Węglowym.

Zasoby sapropelitów zostały zestawione na podstawie dokumentacji geologicznych i materiałów nadesłanych przez Ministerstwo Górnictwa.

Zasoby udokumentowane łącznie z pokładami węgla kamiennego sapropelitów w Polsce na dzień 1.1.1976 r. wynoszą:

Mln t

Kategoria Zasobów	Zasoby bilansowe	Zasoby pozabilansowe
Polska ogółem	8.55 1,50	4.60 0,699
A + B	0.55 0,08	
C ₁	0.40 0,07	
C ₂	7.60 1,35	

Licznik podaje zasoby kopaliny, mianownik zasoby smoły.

Ogólny stan zasobów bilansowych sapropelitów o wydajności smoły większej od 15% - w ciągu roku 1975 zmniejszył się o $\frac{0,1}{0,02}$ mln ton.

3. Węgiel brunatny

Złoża węgla brunatnego występujące w Polsce towarzyszą utworom eocenu, oligocenu i miocenu /formacja brunatnowęgłowa/.

Największe znaczenie gospodarcze z uwagi na ich rozprzestrzenienie i zasoby mają złoża węgla wieku miocenkiego występujące głównie w rejonach zachodnich, centralnych i południowo-zachodnich Polski. Są to przeważnie węgle ziemiste z większymi lub mniejszymi ilościami wkładek lignitu. Ich wartość opałowa waha się w granicach 1600-2500 kcal/kg.

Rozpoznane dotychczas złoża węgla brunatnego występują głównie na obszarach zachodniej i centralnej Polski.

W centralnej Polsce na wyróżnienie zasługują złoża położone w rejonie Konina. Są to złoża rej. Pątnowa, Adamowa, Władysławowa, Koźmina i Drzewca. Złoża te charakteryzują się niegłębokim /9-80 m/ występowaniem oraz znacznymi miąższościami pokładów węgla /3-24 m/, a także spokojnym ułożeniem warstw.

Ze względu na korzystne geologiczno-górnictwe warunki występowania oraz znaczne zasoby złoża te stanowią poważną bazę dla rozwoju energetyki.

W SW skrzydle niecki łódzko-miechowskiej występuje duże złożo węgla brunatnego Bełchatów. Bilansowa część złoża rozciąga się na przestrzeni około 35 km, a szerokość strefy węglowej wynosi 1-2,5 km. W partii bilansowej złoża średnia miąższość nadkładu wynosi około 142 m, średnia grubość węgla około 54 m. Współczynnik N : W wynosi 2,9 : 1. Złożo to jest aktualnie udostępniane /kopalnia Bełchatów w budowie/.

Poza wymienionymi złożami w Polsce centralnej w okolicach Łodzi znajduje się duże złożo "Rogoźno" o powierzchni około 18 km². Złożo to zbudowane jest z kilku pokładów i charakteryzuje się znaczną głębokością występowania /od 42 do 250 m/ oraz bardzo skomplikowaną budową.

W wyniku prowadzonych prac poszukiwawczych w latach 1962-1965 stwierdzono występowanie serii węglowej w obrębie rowu tektonicznego biegnącego od Naramowic przez Poznań, Mosinę, Czempin, Krzywiny do Gostynia. W obrębie bilansowej części rowu seria węglowa występuje na głębokości poniżej 200 m. Sumaryczna miąższość węgla waha się od 27 do 37 m przy współczynniku N : Z od 5,6 do 8,36 : 1.

W latach 1976-1981 na obszarach tych złóż, między Mosiną a Starą Krobią prowadzone będą badania geologiczne w celu udokumentowania zasobów węgla brunatnego w kategoriach upoważniających do projektowania budowy kopalń.

W rejonie poznańskim, w okolicy Trzcianki występuje złożo, w którym jeden pokład węgla brunatnego o miąższości około 7 m leży na głębokości 18-80 m /średnio 46 m/.

W rejonie Polski zachodniej występuje szereg złóż węgla brunatnego. W pobliżu Zgorzelca znajduje się duże eksploatowane złożo Turów. Węgiel występuje tu w dwóch pokładach przedzielonych warstwami ilów ogniotrwałych i piasków kwarcowych. Powierzchnia złoża wynosi około 22 km², węgiel występuje na głębokości 17,7-247 m. W okolicy Zgorzelca znajduje się również złożo Kałusk. Występujący tu węgiel należy do typu węgla energetycznych, z wyjątkiem dolnego pokładu południowej części złoża, w którym zawartość bituminów wynosi średnio 15%.

W województwie zielonogórskim znajdują się złoża Gubin, Mosty, Cybinka i Sieniawa. Występujący tu węgiel należy do typu węgla energetycznych i brykietowych. Głębokość występowania węgla od 55 do 140 m.

W strefie łuku mużakowskiego, w pobliżu Łęknicy znajduje się nieczynna obecnie kopalnia węgla brunatnego Babina, której złożo jest silnie zaburzone glacytektonicznie.

W województwie legnickim znajdują się dwa złoża węgla brunatnego Ścinawa i Legnica. Złożo Ścinawa składa się z czterech serii węglowych, z których dwie górne mają znaczenie przemysłowe. Miąższość serii I waha się od 1 do 22 m, seria II wykształcona jest w postaci dwóch ław: ława górna ma miąższość 3-15 m, dolna 1-60 m. Obie serie węglowe rozdziela seria piaszczysto-mułkowa o miąższości 30-70 m.

W złożu Legnica węgiel o miąższości 26,9-32,6 m występuje w trzech pokładach, z tym że pokład I wykazuje największą grubość węgla i największe rozprzestrzenienie oraz najkorzystniejsze parametry określające jakość węgla. Jest on prawie w całości brykietowy i wylewny.

Z budowy geologicznej utworów trzeciorzędowych wynika, że Polska może dysponować licznymi złożami węgla brunatnego, aczkolwiek wiele z nich nie będzie mieć praktycznego znaczenia z uwagi na znaczną głębokość występowania pokładów węgla, niską ich wartość lub niekorzystny stosunek grubości nadkładu do węgla.

Według obowiązujących kryteriów bilansowości miąższość złoża nie może być mniejsza od 3 m przy granicznym współczynniku liniowym nadkładu do węgla 8,3 : 1 i głębokości spagu złoża nie przekraczającej 300 m. Podstawą zaliczenia węgla brunatnych do paliw stałych jest wartość opałowa nie mniejsza niż 1600 kcal/kg oraz zawartość popiołu poniżej 40%. Ze względu na przydatność technologiczną wydziela się węgle energetyczne, brykietowe, wytłewne i ekstrakcyjne.

Wśród polskich węgla brunatnych dominującą rolę odgrywa węgiel energetyczny, a pomimo że w wielu złożach stwierdzono występowanie węgla przydatnych do brykietowania i wytłewania, nie są one do tychczas do tych celów wykorzystywane.

Bilansowe zasoby węgla brunatnego według stanu na dzień 1.I.1976 r. wynoszą:

Mln t

Wyszczególnienie	Udokumentowane zasoby bilansowe bez filarów ochronnych			Udokumentowane zasoby bilansowe w filarach ochronnych	Udokumentowane zasoby bilansowe ogółem
	A+B+C ₁	C ₂	razem	A+B+C ₁ +C ₂	A+B+C ₁ +C ₂
Polska ogółem	3275,6	5588,8	8864,4	247,7	9112,1
Złoża zagospodarowane i kopalnie w budowie	2229,4	483,4	2712,8	178,2	2891,0
Złoża rezerwowe	986,3	5098,5	6084,8	40,5	6125,3
Kopalnie nieczynne	18,0	5,6	23,6	4,7	28,3
Złoża węgla brunat. jako kopalina towarzysząca	41,9	1,3	43,2	24,3	67,5

Według stanu na 1.I.1976 r. zasoby szacunkowe węgla brunatnego wynoszą 6083,9 mln t a zasoby zarejestrowane 3,97 mln t.

W 1975 r. zanotowano przyrost zasobów bilansowych węgla brunatnego ogółem o 100 mln t, w tym zasobów bilansowych bez filarów ochronnych o 68,5 mln t, w wyniku zatwierdzenia udokumentowanych w kat. C₂ zasobów złoża Cybinka.

W wyniku prowadzonej eksploatacji zanotowano ubytek zasobów bilansowych w kat. ABC₁ w ilości 41,56 mln t.

Zasoby szacunkowe węgla brunatnego w 1975 r. wzrosły o 443 mln t, dzięki wprowadzeniu do bilansu zasobów złóż, na których w ubiegłych latach prowadzono prace penetracyjne.

RUDY

4. Rudy żelaza

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

Obszar częstochowsko-wieluński zajmuje pierwsze miejsce w ogólnokrajowym wydobyciu rud żelaza. Występujące tu rudy związane są z utworami jury brunatnej i czarnej /retyko-lias/. Eksploatowane są syderyty ilaste jury brunatnej o zawartości żelaza 28-36% i miąższości 15-40 cm.

Ruda występuje w formie pokładowej w trzech poziomach ilastej serii rudonośnej, której miąższość waha się od 20 do 250 m. Najbogatszy jest poziom spągowy, leżący tuż nad serią warstw kościeliskich. Stropowy poziom nie ma aktualnie znaczenia przemysłowego. Seria ta wraz z pokładami rud ciągnie się pasem o długości przeszło 100 km od Zawiercia po Wieluń i zapada pod kątem $1,5^{\circ}$ w kierunku północno-wschodnim. Szerokość pasa wychodni ilów rudonośnych waha się od 3 do 15 km. Prosta budowa geologiczna i korzystne warunki wodne stanowią sprzyjający zespół czynników dla eksploatacji złóż.

Obszar częstochowski jak dotychczas, tak i w okresie najbliższych kilku lat, będzie stanowił główną bazę wydobycia krajowych rud żelaza, które w niewielkim stopniu uzupełniają bilans potrzeb hutnictwa.

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

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

Rudy jury brunatnej występują jako syderyty i sferosyderyty w serii ilów rudonośnych, ciągnącej się od Białaczowa w kierunku północnym do Inowłódza, a dalej przez Odrzywół w kierunku południowo-wschodnim. Seria ilów zapada w kierunku północno-zachodnim bądź północno-wschodnim pod kątem $3-7^{\circ}$. Poziomy rud występujące w tych ilach tworzą lokalne płyty.

W stropowej części jury brunatnej występują piaski żelaziste. Rozciągają się one pasem od Ożarowa przez Zębiec, Tychów, Rogów, Inowłódz, Opoczno do Ludwikowa koło Białaczowa. W rejonach tych pod nakładem utworów czwartorzędowych, wynoszącym średnio około 8 m, stwierdzono występowanie złoża piasków żelazistych o średniej miąższości około 13 m i średniej zawartości żelaza 14-18%.

W jurze czarnej rudy występują w ilach rudonośnych retyko-liasu, rozprzestrzeniających się w rejonie koneckim, przysuskim, przedborskim, starachowickim i ostrowieckim. Są to syderyty ilaste występujące w formie cienkich warstw /płaskury/. Rudy te tworzą trzy do czterech poziomów, w których sumaryczna miąższość płaskurów przy 1-2 m rurcie eksploatacyjnej wynosi 15-30 cm. Technologicznie są to rudy stosunkowo miękkie, wybitnie kwaśne, o zawartości 26-32% żelaza i 18-20% krzemionki. Eksploatacja tych rud prowadzona do 1970 r. przez dwie kopalnie: Majówka i Stara Góra - została zaniechana ze względów ekonomicznych.

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

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

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

W obszarze świętokrzyskim w Rudkach występują znane żyłowe złoża pirytu eksploatowane do 1971 r. w kopalni Staszic. Występuje tu równocześnie hematyt i syderyt. Syderyt wykazuje do 42% żelaza z dużym /ok. 10%/ zanieczyszczeniem siarką. Hematyt w kopalni Staszic występuje w postaci śmietany hematytowej - zawierającej do 49% żelaza. Spotyka się go w stropowej południowej części złoża pirytu w formie gniazd. Inne szczegóły złoża Staszic zostały omówione w rozdziale pt. "Surowce przemysłu chemicznego".

W obszarze łączyskim - w 1954 r. odkryte zostały rudy żelaza na zboczach antykliny łączysko-klodawskiej. W utworach jury brunatnej występuje seria rudonośna o średniej grubości około 6 m między Sierpowem a Łęczycą i około 8 m między Łęczycą i Mazewem. Seria ta odpowiada środkowemu poziomowi rud w obszarze częstochowskim. W rejonie Łęczycy seria rudonośna występuje na głębokości 30-200 m i głębiej, zapadając pod kątem 7° ku północnemu wschodowi. Są to ciemnoszare lub czarne łupki ilaste, wśród których występują:

- pokład I /górný/ wykształcony w postaci jednej lub dwu warstw syderytów ilastych o średniej miąższości 19 cm i średniej zawartości 31% Fe;

- pokład II /środkowy/ średnio około 2,5 m poniżej pokładu I reprezentowany przez muszlowce zsyderytizowane o średniej miąższości 35-45 cm i średniej zawartości żelaza 18-22% przy współczynniku zasadowości około 2;

- pokład III /dolny/ występujący w spagu serii rudonośnej około 2,0 m poniżej środkowego i charakteryzujący się dużą zmiennością miąższości i zawartości żelaza.

Wydobycie rud w tym rejonie rozpoczęto w 1958 r. obejmując eksploatacją pokład I i II. Obecnie eksploatuje się tylko pokład I.

W obszarze północno-wschodniej Polski - w wyniku prowadzonych przez Instytut Geologiczny badań odkryto w latach 1961-1962, a następnie w 1970 r. udokumentowano złoże rud ilmenitowo-magnetytowych Krzemianka. Złozę to genetycznie związane jest z zasadowym masywem norytowo-anortozytowym Suwalszczyzny znajdującym się w obrębie prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej. Głębokość masywu i charakter jego zakorzenienia nie są dotychczas wyjaśnione.

Rudy ilmenitowo-magnetytowe tworzą soczewki wśród norytów i anortozytów. Miąższość poszczególnych pakietów rudnych zapadających na ogół pod kątem 45° na W i SW jest różna i waha się od kilkunastu centymetrów do kilkadziesiątu metrów. Niektóre z nich prawdopodobnie rozciągają się na całą długość rozpoznanych części anomalii sięgając strópu podłoża krystalicznego na głębokości ok. 850 m, inne zaś wyklinowują się na dość krótkich, do 250-500 m, odcinkach.

Złozę udokumentowano do głębokości ok. 2000 m. Występują tu rudy kompleksowe - żelaza, tytanu i wanadu. Zawartość żelaza wynosi ok. 28%, TiO_2 - 7,2% i V_2O_5 - 0,29%. Niekorzystną cechą rudy

jest wysoka zawartość krzemionki, co w połączeniu z wysoką zawartością tytanu powoduje, że rudy te, jako rudy kompleksowe, nie nadają się do bezpośredniego wytopu na surówkę. Z uwagi na sprzyjające własności teksturalno-strukturalne, skład mineralny i zróżnicowanie minerałów pod względem własności fizycznych rudy te stanowią doskonały surowiec do produkcji koncentratu magnetytowego, ilmenitowego, siarczkowego i pięciotlenku wanadu. Ustalone w 1974 r. kryteria bilansowości dla złoża Krzemianka przewidują następujące wymagania:

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

Zasoby perspektywiczne suwalskich rud ilmenitowo-magnetytowych szacuje się na ok. 370 mln t.

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

Obszar górnośląski - spotykamy tu rudy w miocenie oraz na skrasowanej powierzchni wapieni triasowych, a także w karbonie. W mioceńskich łach piaszczystych rejonu gliwicko-opolskiego znane jest występowanie sferosyderytów ilastych o zawartości żelaza 30-40%. Małe rozmiary sferosyderytów i słaba koncentracja przekreślają ich znaczenie praktyczne. W kotłach skrasowanej powierzchni wapieni i dolomitów środkowego triasu występują skupienia żelaziaków brunatnych /limonitów/, jak również piaski limonityczne /żelaziste/. Limonity i piaski limonityczne zazwyczaj zawierają zmienne w ilości domieszki związków manganu, tworzących niekiedy drobne samodzielne gniazda. W łupkach karbońskich występują sferosyderyty, niekiedy znacznych rozmiarów /1,0 x 0,5 m/, nie mają one jednak znaczenia przemysłowego.

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

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

x

Ustalone przez Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego w 1963 r. kryteria bilansowości dla osadowych rud żelaza zawierają szczegółowe wymagania zarówno co do jakości kopaliny, jak i geologiczno-górnicych warunków złoża. W zależności od rejonu występowania i głębokości zalegania złoża za bilansowe uważa się zasoby rudy o minimalnej zawartości żelaza w poszczególnych warstwach 27 i 28% oraz minimalnej średniej zawartości żelaza w rudzie dla obszaru dokumentowanego 29-31% Fe. Maksymalna wysokość furty geologicznej w każdym przypadku wynosi 1,3 m. Dla furty geologicznej i otworu wiertniczego lub wyrobiska górniczego ustalono współzależność minimalnej sumarycznej miąższości warstwy rudy i zawartości żelaza. I tak np. przy zawartości 35% Fe za bilansową uważa się już miąższość 16 cm, natomiast przy zawartości 27% Fe miąższość bilansowa w zależności od rejonu i głębokości zalegania złoża dla kopaliń czynnych wynosi 27 i 31 cm, a dla obszarów nowo dokumentowanych 40 cm.

Wykazane w bilansie zasoby osadowych rud żelaza ustalone są głównie w oparciu o kryteria bilansowości z 1954 r. Przeprowadzana w ostatnich latach aktualizacja dokumentacji geologicznych i weryfikacja zasobów - według cytowanych wyżej aktualnych kryteriów - dla części złóż rud żelaza rejonu częstochowsko-kłobuckiego spowodowała ubytek zasobów bilansowych w 1972-1973 r. o ok. 130 mln t rudy. Zasoby rud żelaza rejonu świętokrzyskiego w ilości 148,3 mln t uznane zostały przez byłe Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego jako nierentowne.

Ubytek zasobów w 1975 r. w ilości 1,18 mln t rudy nastąpił w wyniku eksploatacji.

Wykazane w bilansie zasoby krajowych rud żelaza są znaczne. Dotychczas znane, udokumentowane i eksploatowane złoża dają hutnictwu niewielkie ilości stosunkowo ubogich rud. W 1975 r. wydobyto 1177 tys. t rud syderytowych oraz 15 tys. t rud darniowych.

Udokumentowane bilansowe zasoby rud żelaza w Polsce według stanu na 1.I.1976 r. wynoszą:

Mln t $\frac{\text{rudy}}{\text{żelaza}}$

Wyszczególnienie		Zasoby bilansowe bez filarów ochronnych				Zasoby bilansowe w filarach ochronnych	Zasoby bilansowe ogółem
		A+B	C ₁	C ₂	Razem	A+B+C ₁ +C ₂	A+B+C ₁ +C ₂
Złoże zagospodarowane	Rudy wsadowe	$\frac{49,48}{15,74}$	$\frac{7,35}{1,79}$	$\frac{0,48}{0,10}$	$\frac{57,31}{17,63}$	$\frac{7,26}{1,91}$	$\frac{64,57}{19,54}$
	Rudy ilmenitowo-magneytowe	-	-	-	-	-	-
	Piaski żelaziste	-	-	-	-	-	-
Złoże rezerwowe	Rudy wsadowe	$\frac{61,55}{18,70}$	$\frac{92,16}{27,61}$	$\frac{290,08}{85,93}$	$\frac{443,79}{132,24}$	$\frac{23,39}{6,28}$	$\frac{467,18}{138,52}$
	Rudy ilmenitowo-magneytowe	-	-	$\frac{531,80}{150,00}$	$\frac{531,80}{150,00}$	-	$\frac{531,80}{150,00}$
	Piaski żelaziste	-	-	-	-	-	-
Złoże kopalń zlikwidowanych	Rudy wsadowe	$\frac{18,15}{5,74}$	$\frac{4,65}{1,44}$	$\frac{138,65}{42,12}$	$\frac{161,45}{49,30}$	$\frac{4,43}{1,41}$	$\frac{165,88}{50,71}$
	Rudy ilmenitowo-magneytowe	-	-	-	-	-	-
	Piaski żelaziste	$\frac{95,51}{15,11}$	$\frac{57,01}{7,79}$	$\frac{11,95}{1,61}$	$\frac{164,47}{24,51}$	-	$\frac{164,47}{24,51}$
Ogółem	Rudy wsadowe	$\frac{129,18}{40,18}$	$\frac{104,16}{30,84}$	$\frac{429,21}{128,15}$	$\frac{662,55}{199,17}$	$\frac{35,08}{9,60}$	$\frac{697,63}{208,77}$
	Rudy ilmenitowo-magneytowe	-	-	$\frac{531,80}{150,00}$	$\frac{531,80}{150,00}$	-	$\frac{531,80}{150,00}$
	Piaski żelaziste	$\frac{95,51}{15,11}$	$\frac{57,01}{7,79}$	$\frac{11,95}{1,61}$	$\frac{164,47}{24,51}$	-	$\frac{164,47}{24,51}$
	Razem	$\frac{224,69}{55,29}$	$\frac{161,17}{38,63}$	$\frac{972,96}{279,76}$	$\frac{1358,82}{373,68}$	$\frac{35,08}{9,60}$	$\frac{1393,90}{383,28}$

Mimo że udokumentowane zasoby osadowych rud żelaza wskazywać mogą na możliwość zwiększenia wydobycia, to ze względu na niekorzystne warunki występowania złóż i nierentowność eksploatacji przewiduje się sukcesywne zmniejszanie wydobycia i stopniową likwidację kopalń. W związku z czym istnieje konieczność uaktualnienia kryteriów bilansowości i przeprowadzenia weryfikacji zasobów.

5. Rudy niklu

Nikiel znajduje zastosowanie w metalurgii jako dodatek do uszlachetniania stali, dodatek do stopów, w galwanotechnice, elektrochemii oraz w przemyśle chemicznym.

Złoża niklu w Polsce występują na Dolnym Śląsku, gdzie związane są ze strefą wietrzenia serpentynitów.

Obecnie eksploatowane jest jedno złożo Szklary w Szklarach, woj. Wałbrzych. Występuje ono na wypiętrzoną grzbiecie, południkowo skierowanego, serpentynitowego pasma koźmicko-szklarskiego, którego długość wynosi ok. 5 km, a szerokość dochodzi do 1 km. Pokrywa zwietrzelinowa /strefa rudna/ jest tu nierównomiernie rozmieszczona i ma zmienną miąższość. Mineralami rudnymi są uwodnione krzemiany niklowo-magnezowe /pimelit, szuchardyt i nontronit/. Zawartość niklu w zwietrzelinie waha się od 0,3 do 1,2, a średnio około 0,8%. Złożo jest eksploatowane odkrywkowo.

Rudy niklu występują ponadto w złożach magnezytu Grochów i Braszowice, woj. Wałbrzych, gdzie zostały udokumentowane jako kopaliny towarzyszące. Ze względu jednak na niską zawartość niklu, nie mieszczą się w granicach obowiązujących kryteriów bilansowości. Zasoby tych złóż zostały zaliczone do pozabilansowych.

Pewną domieszkę niklu w postaci rozproszonej zawierają rudy miedzi rejonu Lubin - Sieroszowice.

Minerały niklu spotyka się również w utworach żyłowych Miedzianki Dolnośląskiej i gnejsów sowiogórskich. Drobne domieszki niklu zawierają również piryty występujące w ikołupkach retu w rejonie Wierzbia w Górach Świętokrzyskich. Są to jednak tylko osobliwości mineralogiczne.

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

- brzeżna zawartość metalu w rudzie dla wyrobiska min - 0,5% Ni,
- średnia zawartość metalu dla całego obszaru dokumentowanego min - 0,7% Ni,

- miąższość złoża min - 1,0 m,
- stosunek N:Z max - 2:1.

Ogólne zasoby bilansowe rudy niklu według stanu na 1.I.1976 r. występujące w jednym eksploatowanym złożu Szklary wynoszą 10,21 mln t. Ubytek zasobów w 1975 r. w ilości 121 tys. t nastąpił wskutek eksploatacji. Wydobycie rudy niklu w 1975 r. wyniosło 142 tys.t. Produkcja hutnicza tego surowca nastawiona jest na otrzymywanie żelazoniklu o zawartości około 8% Ni i 92% Fe.

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

6. Rudy innych metali

Rudy arsenu

Arsen ma główne zastosowanie jako środek owadobójczy /arsenian wapnia/. Mniejsze ilości zużywa hutnictwo ołowiu /dodatek do ładu/, przemysł szklarski i lecznictwo.

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

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

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

Ilość złota w ogólnych zasobach rud arsenu oceniona została na ok. 2000 kg w zasobach bilansowych i ok. 485 kg w zasobach pozabilansowych.

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

Ogólne zasoby udokumentowanych rud arsenu, pozostałe w złożu kopalni Złoty Stok o średniej zawartości 3,65% As, według stanu na 1.I.1976 r. wynoszą:

Tys. t

Kategoria	Zasoby			
	bilansowe		pozabilansowe	
	ruda	arsen	ruda	arsen
C ₁	232,8	9,06	48,7	0,77
C ₂	303,7.	10,52	369,3	7,28
Razem C ₁ +C ₂	536,5	19,58	418,0	8,05

Surowce aluminiove

Glin ma wszechstronne zastosowanie w przemyśle chemicznym /aparatura/, maszynowym, elektrotechnicznym, w metalurgii, w stalowniach jako środek odtleniający, a przede wszystkim stosowany jest na dużą skalę w przemyśle samochodowym i lotniczym oraz do wyrobu naczyń kuchennych i w zastępstwie staniolu.

Z uwagi na jego wielostronną przydatność techniczną produkcja glinu w ostatnich latach wzrasta gwałtownie.

Związki glinu, zwłaszcza w postaci glinokrzemianów, stanowią pospolity składnik większości skał. Najlepszą rudą aluminium jest boksyt, zawierający uwodnione tlenki glinu, alunitu oraz nefelin.

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

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

Udokumentowane według stanu na 1.I.1957 r. zasoby surowców aluminium, występujących w kopalniach węgla i łupków ogniotrwałych Nowa Ruda, nie uległy zmianie i według stanu na dzień 1.I.1976 r. wynoszą:

Tys. t

Wyszczególnienie	Zasoby					
	bilansowe			pozabilansowe		
	A+B	C ₁	C ₂	A+B	C ₁	C ₂
Argilit o śr. zawartości Al ₂ O ₃ - 36,33%	4755	-	-	253	-	-
Boksyt o śr. zawartości Al ₂ O ₃ - 48,6%	429	-	-	-	-	-
Łupek żaźelaziony o śr. zawartości Al ₂ O ₃ - 36,27%	3398	-	-	557	-	-
Razem	8582	-	-	810	-	-

Rudy cyny

Cyna należy do metali znanych od najdawniejszych czasów. Używana była wówczas w postaci stopu z miedzią /brąz/. Obecnie cyna służy głównie do sporządzania stopów i lutów. Obok brązu sporządza się stopy z antymonem i ołowiem.

W Polsce, poza stwierdzonymi śladami cyny w obrzeżeniu granitu Karkonoszy, rudy cyny występują w złożu Gierczyn koło Mirska na Pogórzu Izerskim. Nie mają one jednak znaczenia przemysłowego. W dawniej eksploatowanych - do głębokości 100 m - częściach tego złoża średnia zawartość cyny wynosiła około 0,8%. Zasoby bilansowe rudy cyny złoża Gierczyn o średniej zawartości 0,6% Sn, według stanu na 1.I.1976 r. wynoszą 33,3 tys. t w kategorii C₂, w tym 0,21 tys. t metalu.

Prowadzone na Dolnym Śląsku podstawowe i poszukiwawcze prace w zakresie rud cyny, pozwoliły na stwierdzenie okruszczowania siarczko-kasyterytowego w obrębie Kamienieckiego Pasma Łupkowego i wykrycia anomalii kasyterytowych na obszarze metamorfiku izerskiego.

Uzyskane wyniki dały podstawę do wytypowania i uściślenia obszarów do dalszych badań, które będą kontynuowane w następnych latach.

Rudy chromu

Chrom jest używany głównie jako domieszka do stali oraz do powlekania powierzchni metali. Chromit jest używany w przemyśle materiałów ogniotrwałych, a związki chromu w przemyśle garbarskim, farbiarskim i chemicznym.

Główną rudą chromu jest chromit, którego występowanie związane jest ze skałami oliwinowymi i serpentynami. W Polsce chromity stwierdzono na Dolnym Śląsku w Tapadłach koło Sobótki, gdzie w 1890 r. i w latach 1916-17 stanowiły przedmiot niewielkiej eksploatacji.

W ramach wstępnych poszukiwań rud związanych z maszynami zasadowymi, prowadzi się aktualnie prace w rejonie Gogołów - Jordanów, gdzie stwierdzono koncentracje chromitu w szlichach.

Rudy manganu

Mangan używany jest jako domieszka do stali. Do tego celu służy około 90% produkcji manganu.

Mangan jest używany również do stopów z niklem i chromem, w fabrykacji brązów oraz w stopach suchych. Związki manganu są stosowane w przemyśle chemicznym jako środki utleniające, do wyrobu ogniw elektrycznych i jako barwnik w hutnictwie szklanym.

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

W Pińczowie na Pogórzu znane jest niewielkie złożo braunsztynu występujące wśród ilów miocenu. Rudy tworzą tam nieregularne drobne soczewki i gniazda /kieszenie/ grubości od kilku do kilkadziesiąt cm z zawartością niekiedy 8-42% MnO_2 .

W piaskach żelazistych na odcinku Chmielów - Mirów dosyć często trafiają się minerały manganowe. W drobnych wystąpieniach w okolicach Krosna, Brzozowa, Jasła, Gorlic i Nowego Sącza występują gniazda sferosyderytów zawierających domieszkę manganu, osiągającą w poszczególnych przypadkach do 24% Mn.

Znane są też - obecnie bez znaczenia przemysłowego - przejawy mineralizacji manganu w Tatrach, w wapieniach jurajskich piaszczowiny reglowej. Dawniej były one eksploatowane /kopalnie Magury, Huciska/.

Rudy wolframu

Wolfram wykorzystywany jest głównie w metalurgii, a przede wszystkim do produkcji szlachetnych stali wolframowych. Stosuje się go również do wytwarzania bardzo twardych stopów /widia/ i stali szybko tnącej, a poza tym w produkcji żarówek elektrycznych.

Minerały wolframowe /kryształy wolframitu/, mające jednak wartość tylko mineralogiczną, zostały w Polsce stwierdzone we wsi Paaszowice, woj. Legnica na Dolnym Śląsku.

Surowce magnezowe

Magnez jest po aluminium drugim podstawowym metalem lekkim. Do głównych surowców magnezowych należy magnezyt, dolomit i sole magnezowo-potasowe.

Polska posiada rozległe i łatwo dostępne złoża dolomitów na Dolnym Śląsku, w Górnośląskim Zagłębiu Kruszcowym i w Górach Świętokrzyskich. Dlatego też przeprowadzoną próbną produkcję magnezu metalicznego oparto na dolomicie.

Rudy antymonu

Antymon w stanie metalicznym używany jest przede wszystkim do wytwarzania stopów z cyną lub ołowiem, stosowanych głównie przy produkcji łożysk, płyt akumulatorowych, pokrywania kabli elektrycznych, wyrobu czcionek drukarskich i in. Związki antymonu używane są w medycynie i kosmetyce, przy wyrobie farb artystycznych, do barwienia tkanin, szkła, porcelany i in.

Głównym źródłem antymonu są złoża bluszczu antymonu i antymonu rodzimego. Mniejsze natomiast znaczenie w skali światowej dla odzysku antymonu posiadają złoża rud polimetalicznych.

W Polsce występowanie drobnych nie przemysłowych ilości antymonu stwierdzono w niektórych złożach żyłowych Dolnego Śląska oraz w Tatrach.

Rudy bizmutu

Bizmut stosuje się do otrzymywania łatwotopliwych stopów z innymi metalami /cyną, kadmem, ołowiem, indem, galem itd./. Sole bizmutu mają duże zastosowanie w medycynie i kosmetyce oraz do sporządzania paliw i emalii, w drukarstwie, do szkieł optycznych itd.

Głównym źródłem bizmutu i jego związków są rudy cyny, wolframu, miedzi, ołowiu, srebra i złota, zawierające domieszkę bizmutu.

Minerały bizmutowe /bizmutyn, bizmut rodzimy/ znane są z kopalni Wolność w Kowarach oraz bizmut rodzimy z Miedzianki, Czarnewa i Ciechanowa na Dolnym Śląsku. W okruszczowanych partiach strzegomskiego masywu granitowego /Paszowice/ stwierdzono zawartość bizmutu rzędu dziesiętnych części procenta. Występowania te są bez znaczenia przemysłowego.

Rudy rtęci

Rtęć jest ważnym surowcem przemysłu chemicznego, materiałów wybuchowych, farmaceutycznego, farbiarskiego, elektrotechnicznego i in. Z rud rtęci praktycznie tylko cynober ma znaczenie przemysłowe. W Polsce stwierdzono występowanie śladów cynoberu w okolicach Wałbrzycha, w produktach rozpadowych porfirów. Ślady rtęci rodzimej napotkano również w Pieninach.

SUROWCE PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO

7. Sól kamienna

Złoże soli kamiennej o znaczeniu przemysłowym występuje w Polsce południowej i północnej.

Solonośny obszar południowy ciągnie się od powiatu rybnickiego na zachodzie aż po okolice Brzeska na wschodzie. Są to niezbyt bogate złoża mioceny, przeważnie zaburzone tektonicznie. Obszar złóż soli miocenów obejmuje złoża eksploatowane: Bochnia, Barycz, Wieliczka i Łękwice-Siedlec oraz nieeksploatowane: Moszczenica - Łapczyca i Rybnik - Żory - Orzesze. W wyniku wielowiekowego istnienia kopalni zasoby złoża Bochnia są na wyczerpaniu. Złoże Wieliczka eksploatuje się z niższych poziomów systemem ługowania, złoże Barycz otworami ługowniczymi z powierzchni.

Występujące w północnej części kraju cechsztyńskie złoża koncentrują się na obszarze antyklinorium kujawsko-pomorskim oraz w rejonie Zatoki Puckiej. Występują w postaci struktur i wysadów solnych zawierających niejednokrotnie sole potasowo-magnezowe. Cechsztyński obszar solonośny obejmuje złoża eksploatowane: Inowrocław, Wapno, Kłodawa i Góra oraz szereg złóż dotychczas nieeksploatowanych, jak Kłodawa /część północna i południowa/, Rogoźno, Łanięta, Mogilno, Chłapowo - Mieroszyno. Kopalnia soli Wapno eksploatuje wyłącznie sól kamienną białą dla przemysłu spożywczego. W złożu kopalni Kłodawa oprócz soli białej i różowej, które są obecnie eksploatowane, występują również sole potasowo-magnezowe omówione w następnym rozdziale.

Złoża te stanowią wysady solne o różnej powierzchni oraz bardzo znacznym zróżnicowaniu budowy wewnętrznej, zarówno pod względem litologicznym, jak też tektonicznym. Oprócz soli czystej, o zawartości NaCl dochodzącej do ponad 98% i nadającej się bezpośrednio do wykorzystania, występują również odmiany soli zanieczyszczonej, barwnej, ily solne oraz anhydryty.

Wysady solne charakteryzują się znaczną miąższością serii dochodzącej do kilku tysięcy metrów.

W wyniku prowadzonych w latach 1974-75 prac geologicznych w rejonie Zatoki Puckiej rozpoznano złoża soli kamiennej "Mechelinki". Zasoby złoża oceniane na 2 mld ton znajdują się w dokumentowaniu.

Według obowiązujących kryteriów bilansowości maksymalna głębokość eksploatacji wynosi 1000 m i do tej głębokości dokumentowane są dotychczas bilansowe zasoby soli kamiennej.

Złoża soli kamiennej eksploatowane są metodami ługowniczymi lub górnictwami. Kryteria bilansowości określają graniczne wielkości parametrów technologiczno-jakościowych dla obu metod eksploatacji. Przy eksploatacji metodą ługowania zawartość składnika użytecznego /NaCl/ nie może być niższa niż 60%, a zawartość części nierozpuszczalnych wyższa niż 40%, przy eksploatacji górnictwem odpowiednio - 96,5% NaCl i 1,5% części nierozpuszczalnych.

Udokumentowane zasoby bilansowe soli kamiennej według stanu na 1.I.1976 r. wynoszą:

Mln t

Wyszczególnienie	Zasoby bilansowe bez filarów ochronnych			Zasoby bilansowe w filarach ochronnych	Zasoby bilansowe ogółem
	A+B+C ₁	C ₂	A+B+C ₁ +C ₂	A+B+C ₁ +C ₂	A+B+C ₁ +C ₂
Złoża zagospodarowane	1100,9	469,8	1570,7	38,5	1609,2
Złoża rezerwowe	10960,4	26705,3	37665,7	91,7	37757,4
Ogółem	12061,3	27175,1	39236,4	130,2	39366,6

W 1975 roku ubytek zasobów soli kamiennej w ilości 6,4 mld t powstał w wyniku szczegółowego rozpoznania złoża Kłodawa.

Wydobycie soli kamiennej w 1975 r. wyniosło 3,6 mln t.

Według Oceny Instytutu Geologicznego zasoby perspektywiczne soli kamiennej do głębokości 1000 m wynoszą 141700 mln t, w tym dla poszczególnych rejonów:

Wyniesienie Łeby i obniżenie nadbałtyckie	100 000 mln t
Antyklinorium kujawsko-pomorskie	7 500 mln t
Monoklina przedśudecka	30 000 mln t
Zapadlisko przedkarpackie	4 200 mln t

Wielkość zasobów udokumentowanych praktycznie wzięwszy powinna zabezpieczyć znaczny rozwój wydobycia soli kamiennej, jednak niski wskaźnik wykorzystania złóż soli kamiennej kształtujący się na poziomie 0,1-0,3 powoduje duże straty zasobów geologicznych.

8. Sole potasowo-magnezowe

Sole potasowo-magnezowe /karnalit, sylwinit, sól twarda, kizeryt, polihalit, leonit/, poza głównym zastosowaniem w stanie surowym, przerobionym lub w mieszaniu z innymi materiałami do produkcji nawozów sztucznych dla rolnictwa, używane są w przemyśle chemicznym, gdzie wytwarza się z nich wiele produktów, których podstawowym składnikiem jest potas.

Udokumentowane złoża cechsztyńskich soli potasowo-magnezowych o znaczeniu gospodarczym występują w wysadzie solnym Kłodawa oraz w rejonie Zatoki Puckiej.

W złożu Kłodawa warstwy chlorkowych soli potasowo-magnezowych występują we wschodniej części wysadu; miąższość ich waha się od 2 do około 30 m. Średnia zawartość K_2O wynosi 8,5%, MgO - 8,15%. Oprócz soli potasowo-magnezowych w wysadzie występuje sól kamienna biała i różowa.

W wyniku dotychczasowych prac geologicznych został rozpoznany niewielki odcinek wysadu. Prace geologiczne wykonane poza obszarem kopalni wykazały istnienie warstw solnych podobnych do występujących w kopalni. Istnieją więc możliwości powiększenia bazy zasobowej soli potasowych rej. Kłodawy.

W rejonie Zatoki Puckiej udokumentowano dotychczas cztery soczewy siarczanowych soli potasowo-magnezowych. Około 90% tych soli stanowi polihalit $/K_2SO_4, MgSO_4, 2CaSO_4, 2H_2O/$ o zawartości w przeliczeniu na K_2O średnio: 13,78% w rej. Chłapowa, 8,79 - 8,83% w rejonie Mieroszyna i Zdrady i 7,47% w rejonie Swarzewa. Miąższość pokładów polihalitytu zalegających na głębokości od 737 do 895 m waha się od 5,6 m do 76,4 m średnio ok. 30 m z tym, że w rejonie Chłapowa średnia miąższość złoża wynosi tylko 6 m.

Prace poszukiwawcze prowadzone były również w rej. monokliny przedsudeckiej, gdzie stwierdzono występowanie soli potasowych na głębokości przekraczającej 1000 m.

Kryteria bilansowości dla złóż polihalitytu w rejonie Zatoki Puckiej określają średnią zawartość K_2O w złożu - 7%, maksymalne zanieczyszczenie chlorkiem - 10%, minimalną grubość pokładu - 1,9 m, wielkość zasobów - powyżej 120 mln t, głębokość eksploatacji - 1000 m.

Sole potasowo-magnezowe nie są dotychczas w Polsce eksploatowane, a krajowe zapotrzebowanie na ten surowiec pokrywane jest obecnie na drodze importu.

Udokumentowane zasoby bilansowe soli potasowych według stanu na 1.I.1976 r. wynoszą:

Mln t

Zasoby bilansowe			
A + B	C ₁	C ₂	Razem
11,50	9,50	631,42	652,42

Według oceny Instytutu Geologicznego zasoby perspektywiczne soli potasowo-magnezowych do głębokości 1000 m wynoszą: dla wysadu Kłodawa - 100 mln t, dla wyniesienia Leby - 630 mln t.

W solach potasowych stwierdzone zostały ślady występowania pierwiastków towarzyszących: rubidu, cezu i boru. W Kłodawie zawartość boru w solach potasowych waha się w granicach 0,01-0,09%.

9. Piryty

Jedyną udokumentowaną złoże pirytu Staszic występuje w Górach Świętokrzyskich. Jest to złoże hydrotermalne typu żyłowego o długości około 450 m i miąższości wahającej się od 0,5 do 20 m. Leży ono wśród skał paleozoicznych Gór Świętokrzyskich i związane jest z dużą strefą dyslokacyjną o przebiegu południkowym. Złoże zapada nieregularnie w kierunku wschodnim pod kątem około 75°. Piryt występuje tu w dwóch postaciach: ziemistej i skalistej. Średnia zawartość siarki w pirycie ziemistym wynosi 37%, a w pirycie skalistym /skała pirytowa/ od 14 do 31%, średnio 20%. Ze względów ekonomicznych kopalnia Staszic została zlikwidowana w 1971 r.

Na mineralizację pirytową natrafiono także w Wyszmontowie koło Ożarowa /woj. Tarnobrzeg/. Poza tym w wielu punktach Gór Świętokrzyskich znane są okruszczenia innymi rudami siarczkowymi.

W okolicy Olkusza znane są dawniej eksploatowane niewielkie złoża pirytu w Jaroszewcu oraz w Równicy koło Klucza. Piryt w strefie oksydacji tych złóż uległ limonityzacji.

Na Dolnym Śląsku w Wieściszowicach /rej. Kamienna Góra/ występuje piryt w łupkach serycytowo-chlorytowych obramowujących od wschodu masyw granitowy Karkonoszy. Seria łupków serycytowo-chlorytowych o miąższości około 200 m jest dość bogato usiana pirytem.

Zawartość pirytu w skale wynosi średnio około 10%. Ubogie złoża w Wieściszowicach może być eksploatowane odkrywkowo. Jego zasoby według wstępnej oceny do głębokości 200 m wynoszą około 3,9 mln t.

Piryt występuje poza tym w skałach osadowych, szczególnie w seriach ilastych ze sferysyderytem. Znane są m.in. liczne punkty występowania pirytu w Karpatach, a także na innych obszarach Polski, ale bez znaczenia przemysłowego.

Udokumentowane zasoby bilansowe według stanu na 1.I.1976 r. wynoszą:

Tys. t $\frac{\text{piryt}}{\text{skała pirytowa}}$

Zasoby bilansowe			
A + B	C ₁	C ₂	Razem
$\frac{348,0}{3770,0}$	$\frac{771,0}{7629,0}$	$\frac{1030,0}{6811,0}$	$\frac{2149,0}{18210,0}$

10. Fosforyty

Rozpoznane dotychczas złoża ubogich fosforytów występują w Polsce w pasmie wychodni utworów kredowych ciągnących się wzdłuż północnego obrzeżenia Gór Świętokrzyskich.

Ze względu na niską zawartość P_2O_5 w konglomeratach /średnio około 17%/ oraz niekorzystne warunki hydrogeologiczne złoża te nie są wykorzystywane. Jedyna czynna dotychczas kopalnia w Annopolu, wydobywająca niewielkie ilości surowca do produkcji niskoprocentowej mączki fosforytowej, ze względów ekonomicznych została zlikwidowana w 1971 r.

W wielu punktach kraju stwierdzono występowanie fosforytów w formie konglomeratu w marglach i piaskach górnego albu oraz dolnego i środkowego cenomanu, a także w trzeciorzędowych piaskach glaukonitowych, jednak bez wartości przemysłowej.

Ogółem udokumentowane zasoby bilansowe konkretnej fosforytowych w kraju według stanu na 1.I.1976 r. wynoszą:

Mln t

Wyszczególnienie	Zasoby bilansowe bez filarów ochronnych			Zasoby bilansowe w filarach ochronnych	Zasoby bilansowe ogółem
	A+B+C ₁	C ₂	A+B+C ₁ +C ₂	A+B+C ₁ +C ₂	A+B+C ₁ +C ₂
Złóża kopalń zlikwidowanych	10,77	-	10,77	1,07	11,84
Złóża rezerwowe	-	31,64	31,64	-	31,64
Ogółem	10,77	31,64	42,41	1,07	43,48

11. Baryt

Baryt, którego głównym składnikiem jest BaSO_4 , charakteryzuje się wysokim ciężarem właściwym. Drobnosproszkowany baryt jest stosowany do sporządzania ciężkich płuczek wiertniczych oraz cieczy ciężkich dla płuczek węglowych, do otrzymywania związków barowych oraz do produkcji białych farb /litopon, biel barowa/.

Baryt występuje w Polsce w wielu miejscowościach Gór Świętokrzyskich i Dolnego Śląska.

W bilansie zasobów figurują cztery złoża o zasobach udokumentowanych. Są to: Boguszków, Stanisławów i Jedlinka - na Dolnym Śląsku oraz Strawczynek - w Górach Świętokrzyskich.

W złożu Strawczynek baryt występuje w formie gniazdowej, natomiast Boguszków, Stanisławów i Jedlinka są złożami typu żyłowego, o prawie pionowym upadzie, z licznymi rozgałęzieniami i dużej zmienności miąższości żył wahającej się od kilkudziesięciu centymetrów do kilku metrów.

Eksploatacja prowadzona jest w Boguszkowie i Stanisławowie, gdzie baryt o średniej zawartości BaSO_4 - 80% występuje w utworach hydrotermalnych w paragenzie z kalcytem, fluorytem oraz siarczkami i tlenkami metali.

Według obowiązujących kryteriów bilansowości w złożach przydatnych do eksploatacji zawartość BaSO_4 nie może być niższa od 30% przy minimalnej miąższości żyły - 0,4 m.

Udokumentowane zasoby bilansowe barytu według stanu na 1.I.1976 r. wynoszą:

Tys. t

Wyszczególnienie	Zasoby bilansowe bez filarów ochronnych			Zasoby bilansowe w filarach ochronnych	Zasoby bilansowe ogółem
	A+B+C ₁	C ₂	A+B+C ₁ +C ₂	A+B+C ₁ +C ₂	A+B+C ₁ +C ₂
Złoża zagospodarowane	310,1	3128,7	3438,8	112,7	3551,5
Złoża rezerwowe	21,7	109,5	131,2	-	131,2
Ogółem	331,8	3238,2	3570,0	112,7	3682,7

Wydobycie barytu w 1975 r. wyniosło 70,7 tys. t.

Według oceny Instytutu Geologicznego zasoby perspektywiczne barytu wynoszą: obszar Sudetów 2100 tys. t, obszar Gór Świętokrzyskich 1600 tys. t.

12. Ziemia krzemionkowa

Ziemia krzemionkowa, zwana również opoką lekką, powstaje w wyniku wylugowania węglanu wapnia z opoki wapnistej. Charakteryzuje się ona dużą porowatością i chłonnością oraz wysoką zawartością SiO₂. Dzięki tym własnościom znalazła zastosowanie jako nośnik katalizatorów i materiał izolacyjny, składnik mas formierskich oraz do odbarwiania olejów jadalnych i niektórych produktów naftowych.

Według norm branżowych ziemia krzemionkowa powinna zawierać minimum 80% SiO₂ oraz nie więcej niż 6% R₂O₃, a ciężar nasypowy substancji wysuszonej nie może przekraczać 450 g/l.

Według nietypowych kryteriów bilansowości, opracowanych dla złoża Dąbrówka, surowiec dla przemysłu izolacyjnego może mieć R₂O₃ do 10%, a ciężar nasypowy do 700 g/l, przy minimalnej miąższości złoża 2 m i maksymalnej grubości nadkładu 15 m.

Udokumentowane złoża ziemi krzemionkowej występują w lokalnych rowach tektonicznych na obrzeżeniu Gór Świętokrzyskich - złoża Piotrowice i Dąbrówka oraz na Wyżynie Lubelskiej w formie płatów przykrytych osadami oligocenu - złożo Lechówek.

Złożo Piotrowice o miąższości od kilku centymetrów do kilku-

nastu metrów występuje na głębokości do 22 m. Średnia zawartość SiO_2 wynosi 83%, R_2O_3 - 6,7%, ciężar nasypowy - 294 g/l.

Złoże Dąbrówka o miąższości ok. 8 m występuje na głębokości od 10 do 28 m i charakteryzuje się średnią zawartością SiO_2 - 85,3%, R_2O_3 - 8,2% i ciężarem nasypowym średnio 580 g/l.

Udokumentowane zasoby bilansowe ziemi krzemionkowej według stanu na 1.I.1976 r. wynoszą:

Tys. t

Wyszczególnienie	Zasoby bilansowe		
	A + B + C ₁	C ₂	Razem
Złoża zagospodarowane	559,8	970,5	1530,3
Złoża rezerwowe	607,1	354,0	961,1
Ogółem	1166,9	1324,5	2491,4

Wydobycie ziemi krzemionkowej w 1975 r. ze złoża Piotrowice wyniosło 20 tys. t.

Według oceny Instytutu Geologicznego zasoby perspektywiczne ziemi krzemionkowej wynoszą 10 mln t.

13. Surowce strontowe

Stront występuje w dwóch gospodarczo ważnych minerałach: celestynie i stroncjanicie.

Celestyn - SrSO_4 - jest używany do otrzymywania związków chemicznych strontu, które znajdują zastosowanie w elektronice, radiotechnice, rentgenodiagnostyce i pirotechnice.

Występowanie celestynu o przemysłowym znaczeniu jest znane w miejscowości Czarkowy nad Nidą i w Tarnobrzegu. Celestyn występuje w dolomitycznych wapieniach siarkonośnych i w zwietrzelinie zwanej glinką celestynonośną. Skała celestynowa zawiera 15-20% SrSO_4 /w niektórych przypadkach ilość celestynu dochodzi do 28,9%/. Zasoby szacunkowe według stanu na 1.I.1976 r. wynoszą 23,4 tys. t.

Eksploatację celestynu w Czarkowych prowadzi sporadycznie w miarę zapotrzebowania Spółdzielnia "Kopaliny Mineralne" w Kielcach. W 1975 r. złożo Czarkowy nie było eksploatowane.

Stroncjanit - SrCO_3 - jest używany w przemyśle chemicznym do produkcji soli strontu. Występuje on w Polsce w drobnych ilościach

bez znaczenia przemysłowego w okolicy Skoczowa i w Nowej Wsi koło Srebrnej Góry /Dolny Śląsk/.

Dotychczas w kraju nie stwierdzono większych skupień stroncjanitu, które mogłyby mieć znaczenie przemysłowe.

14. Fluoryt

Ze względu na niską temperaturę topnienia fluoryt głównie stosowany jest w hutnictwie jako topnik. Ponadto używany jest przez przemysł chemiczny do produkcji kryolitu oraz związków fluorowych mających zastosowanie m.in. do impregnacji drewna, w farbiarstwie, produkcji szkła i emalii. Przemysł optyczny używa fluorytu do produkcji soczewek i pryzmatów dla specjalnych przyrządów optycznych.

Fluoryt należy do pospolitych, lecz niezbyt obfitych składników skorupy ziemskiej. Występuje głównie w masywach granitowych, w pegmatytach.

W Polsce fluoryt napotkano w postaci drobnych skupień w Kowarach, Złotym Stoku, Miedziance, w Boguszowie w paragenezie z barytem, w rejonie Śnieżnika Kłodzkiego oraz Jeżowa Sudeckiego gdzie stwierdzono zawartość $\text{CaF} = 10\%$.

W związku z wyczerpaniem się zasobów jedynej w kraju kopalni fluorytu Kopaliny oraz niewyjaśnionymi perspektywami występowania złóż nadających się do eksploatacji zapotrzebowanie krajowe na fluoryt pokrywane jest obecnie wyłącznie z importu.

15. Surowce do produkcji farb mineralnych

Głównymi surowcami do produkcji farb mineralnych są barwiny mineralne. Ponadto barwiny mineralne mają zastosowanie przy sporządzaniu farb olejnych, pokostowych, emalii, kitów, mas do gruntowania, środków antykorozyjnych, spoiw i tworzyw budowlanych, stosowanych w celu nadania przedmiotom i budowlom estetycznego wyglądu, zapobieżenia korozji metali, gniciu drewna, wietrzeniu i kruszeniu powierzchni kamiennych itp. Barwiny mineralne używa się do wytwarzania farb artystycznych, pastelów, sangwin i ołówków. Poza tym barwiny mineralne stosowane są szeroko w przemyśle mas plastycznych i tworzyw sztucznych.

Do produkcji farb mineralnych oprócz barwin mineralnych, jako mineralne wypełniacze i obciążniki stosowane są: kreda, baryt, gips i wapno palone.

Barwiny mineralne ze względu na proces ich przeróbki dzielimy na właściwe - otrzymywane z surowców mineralnych na drodze nieskomplikowanej przeróbki mechanicznej, oraz na sztuczne - otrzymywane z surowców mineralnych drogą procesów chemicznych.

Właściwe barwiny mineralne

Do najważniejszych barwin mineralnych właściwych, które mają duże zastosowanie, należą: ochra, umbra, siena, minie żelazowe, brunaty oraz zieleń ziemna. Jako zasadniczy surowiec do produkcji ochry, umbry i sieny służą glinki farbiarskie.

Glinki farbiarskie są to skały ilaste zabarwione zmiennymi ilościami tlenków lub wodorotlenków żelaza lub manganu. W Polsce złoża glinek farbiarskich są słabo rozpoznane.

Biorąc pod uwagę, że Polska jest zasobna w różnego rodzaju skały ilaste, istnieją perspektywy na znalezienie odpowiednich złóż glinek farbiarskich. Obecnie bliższe dane ograniczają się głównie do złóż glinek farbiarskich w Fidorze koło Końskich.

Złoże to jest eksploatowane przez kopalnię Buk w Fidorze dla Fabryki Farb Suchych i Lakierów w Fidorze, która z wydobytych glinek produkuje ochrę. Wydobyte w 1975 r. wyniosło 10,3 tys. t.

Bilansowe zasoby glinek farbiarskich /retykolasowych/ do produkcji ochry według stanu na 1.I.1976 r. wynoszą 377,6 tys. t, w tym w kat. C₁ 372,7 tys. t oraz 4,9 tys. t w kat. A + B, przy rozpoznaniu jakości kopaliny w stopniu wymaganym dla kat. A.

Omawiane glinki występują wśród ilastych utworów retykolasowych. Ich miąższość waha się od 1,0 do 1,8 m. Głębokość zalegania warstwy glinki jest zmienna i waha się od 10 do 30 m. Złoże ma kształt soczewki i zalega prawie poziomo. Glinki zawierają Fe_2O_3 od 8 do 12% i $CaO + MgO$ od 0,3 do 2,0%.

Udokumentowane zasoby zabezpieczają potrzeby kopalni Buk na około 10 lat, w związku z czym przewiduje się w najbliższych latach prowadzenie prac poszukiwawczych w celu uzyskania odpowiedniego zabezpieczenia zasobami planowanych zadań produkcyjnych.

Perspektywy znalezienia złóż glinek farbiarskich w Polsce wiążą się przede wszystkim z północnym obrzeżeniem Gór Świętokrzyskich, a w szczególności z serią zarzecką /główną rudną/ liasu.

Poza jedynym dotychczas udokumentowanym złożem w Fidorze należy wymienić następujące miejscowości występowania glinek farbiarskich, z których nieliczne są eksploatowane na małą skalę przez spółdzielczość:

1. Paruchy,
2. Wielka Wieś k. Niekłania,
3. Borkowice,
4. Okolice Przysuchej
5. Okolice Rusinowa,
6. Okolice Antoniewa,
7. Józefina koło Łopuszna,
8. Sabianów

Do wytwarzania mini żelazowych znajduje zastosowanie hematyt występujący w Górach Świętokrzyskich /złoże Staszic w Rudkach/.

Ponieważ w Polsce występują piaski glaukonitowe, istnieją perspektywy na znalezienie odpowiednich surowców do produkcji zieleni ziemnych.

Do wytwarzania brunatu /odpowiednik brunatu kasselskiego/ mogłyby być prawdopodobnie wykorzystane niektóre gatunki węgla brunatnych płytko występujących w wielu okolicach kraju.

Sztuczne barwiny mineralne

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

Bazą surowcową do produkcji tych farb mineralnych są bogate złoża rud cynku i ołowiu /blendy cynkowa, galman, galena/ występujące na południu Polski.

Na rudach cynku oparta jest również produkcja ważnych i szeroko stosowanych barwidel: litoponu - mieszaniny bieli barowej z siarczkiem cynku, oraz sulfoponu.

Do wyrobu ultramaryny używane są: głównie kaolin, następnie soda, krzemionka, węgiel i siarka. Produkcja farb fosforyzujących wymaga przede wszystkim siarczku cynku, siarczku kadmu, siarczku wapnia itp.

Stan rozpoznania zasobów mineralnych Polski pozwala wnosić, że jesteśmy w stanie produkować znaczny asortyment niezbędnych dla naszej gospodarki sztucznych barwin mineralnych, a niektórych z nich w ilościach pozwalających nie tylko na zaspokojenie potrzeb przemysłu krajowego, ale również na eksport.

16. Diatomity

Diatomity należą do skał krzemionkowo-ilastych. Ze względu na lekkość, dużą porowatość i nasiąkliwość oraz silne własności absorb-

cyjne diatomity mogą znaleźć zastosowanie w przemyśle materiałów budowlanych a także w przemyśle organicznym, chemicznym i materiałach izolacyjnych.

Występowanie skały diatomitowej stwierdzono w Karpatach w obrębie serii menilitowej w warstwach krośnieńskich. Największą miąższość tych utworów dochodzącą do 100 m stwierdzono w rejonie Leszczawki, gdzie szerokość wychodni od 50 do 130 m zapada pod kątem 45° w kierunku SW. Zawartość SiO_2 wynosi od 70 do 83%. Zasoby bilansowe do głębokości 40 m oszacowano dotychczas na około 6 mln t.

We wrześniu 1975 roku podjęto wstępną eksploatację doświadczalną surowca diatomitowego w rejonie Leszczawki. Równocześnie uruchomiono na terenie kopalni Łopuszka Wielka zakład do przeróbki tego surowca o rocznej zdolności produkcyjnej 5-6 tys. ton granulatu.

Złoże Leszczawka nie zostało dotychczas udokumentowane z uwagi na brak kryteriów bilansowości. Aktualnie w Centralnym Urzędzie Geologii analizowane są kryteria bilansowości opracowane w 1976 r. przez zainteresowane resorty przemysłu chemicznego i budownictwa.

SUROWCE SKALNE

SUROWCE PRZEMYSŁU MATERIAŁÓW OGNIOTRWAŁYCH

17. Łupek kwarcytowy

Złoże łupku kwarcytowego w Jegłowej koło Strzelina, woj. wrocławskie, jest jednym z wyjątkowych złóż w skali światowej, dającym wysokiej klasy materiał ogniotrwały, stosowany w przemyśle w stanie surowym. Dobra podzielność pozwala na uzyskiwanie w drodze obróbki mechanicznej lub ręcznej odpowiednich wyrobów kształtowanych. Kształtki takie używane są do wykładania niektórych pieców hutniczych, pieców wapienniczych i innych.

Mielony łupek /mlewo/ stosowany jest jako masa ogniotrwała do ubijania, a po dodaniu plastycznej gliny jaroszewskiej tworzy doskonałą kwaśną zaprawę ogniotrwałą.

Złoże łupków kwarcytowych w Jegłowej jest częścią większej jednostki geologicznej - masywu strzelińskiego. Tworzą go m.in. kwarcyty, łupki kwarcytowe i serycytowe oraz fylity. Łupki kwarcytowe zostały udokumentowane na obszarze około 12,8 ha. Tworzą one złoże pokładowe zapadające ku północy pod kątem $32-35^{\circ}$. Średnia miąższość złoża wynosi 14,6 m. Zalega ono pod niedużym nadkładem wynoszącym od 1 do 13 m, średnio 4,8 m. Maksymalna głębokość zalegania bilansowej serii złoża wynosi 41 m.

Łupki kwarcytowe w Jegłowej charakteryzują się dużą zmiennością, która dotyczy miąższości, zwięzłości, porowatości, stopnia zanieczyszczenia szkodliwymi przerostami, składu chemicznego i mineralnego.

Analizy łupku z Jegłowej wykazują 89,8 do 97,0% SiO_2 , 0,13 do 0,8% Fe_2O_3 oraz ogniotrwałość zwykłą 165 do 177 sP.

Według kryteriów bilansowości wydanych w 1966 r. przez Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego podstawowe parametry dla złóż łupku kwarcytowego przedstawiają się następująco:

- wielkość zasobów min. 3,5 mln t,
- głębokość prowadzenia badań geologicznych maks. 170 m,
- zawartość SiO_2 , w zależności od odmiany łupku min. 86,0-96,0%,
- zawartość Fe_2O_3 maks. 0,8-1,2%,
- ogniotrwałość zwykła 163-167 sP min. 163-167 sP.

Zasoby bilansowe łupku kwarcytowego w Jegłowej przedstawiają się następująco:

Tys. t

Zasoby	Zasoby według stanu na 1.I.1976 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost +/ ubytek -/-	Ilość złóż według stanu na 1.I.1976 r.
Udokumentowane w kat. B	1424	-50	1
C ₁	1348	-13	
w filarze ochronnym	1011		
Razem	3783	-63	1

Wydobycie łupku kwarcytowego w 1975 r. wyniosło 65 tys. t.

18. Kwarcyt i chalcedonit przemysłu materiałów ogniotrwałych

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

- w rejonie Bolesławca występują kwarcyty trzeciorzędowe,
- w Górach Świętokrzyskich występują kwarcyty kambryjskie i dolnodewońskie,
- w rejonie Ostrzeszów - Kluczbork - kwarcyty trzeciorzędowe,
- w rejonie Szczecina znajdują się drobne wystąpienia kwarcytów trzeciorzędowych,
- w obrzeżeniu Gór Świętokrzyskich nad Pilicą, w obszarze Tomaszów Mazowiecki - Nowe Miasto, występują skały krzemionkowe.

Kwarcyty bolesławieckie stanowią pierwszorzędny materiał do wyrobów dynasowych. Występują najczęściej w postaci nieregularnych soczewek i ławic lub jako ich skupienia. Kwarcyty bolesławieckie znajdują zastosowanie w przemyśle materiałów ogniotrwałych jako główny składnik oraz jako domieszka uszlachetniająca do masy, z której są wyrabiane krzemionkowe materiały ogniotrwałe.

Spośród udokumentowanych złóż w rejonie świętokrzyskim najbardziej atrakcyjny surowiec przedstawiają dolnodewońskie kwarcyty występujące w złożu Bukowa Góra.

W rejonie antykliny inowłodzkiej znane jest również występowanie skały krzemionkowej /chalcedonitu spongiolitowego/, która jest wtórnie zsylikowanym wapieniem. Zawartość SiO_2 w surowcu wynosi 96-99%, Al_2O_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 badań technologicznych stwierdzono przydatność tego surowca dla przemysłu materiałów ogniotrwałych. Złożo Inowódz zostało również udokumentowane pod kątem wykorzystania go do produkcji kruszywa budowlanego.

Kryteria bilansowości wydane w 1969 r. przez Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego dla złóż surowców krzemionkowych, stosowanych w przemyśle materiałów ogniotrwałych, występujących w rejonie kieleckim, Tomaszowa i Dolnego Śląska przedstawiają się następująco /parametry graniczne/:

- I. geologiczno-górniczne w zależności od rejonu występowania
 - miąższość złoża min. 1,0-10,0 m
 - stosunek nadkładu do 1 m złoża maks. 0,21-2,25
 - głębokość eksploatacji maks. 30-60 m
- II. jakościowe w zależności od zastosowania i gatunku
 - zawartość SiO_2 min. 96,0-99,0%
 - zawartość $\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{TiO}_2$ maks. 0,5-2,5%
 - porowatość w stanie surowym maks. 3-15%

Zasoby bilansowe kwarcytów dla przemysłu materiałów ogniotrwałych wynoszą:

Tys. t

Zasoby	Zasoby według stanu na 1.I.1976 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost +/ ubytek -/-	Ilość złóż według stanu na 1.I.1976 r.
Udokumentowane w kat.: A+B	4445	-111	
C ₁	8703	-130	
C ₂	9429	-1	
Razem	22577	-242	10
Zarejestrowane	569,6	-34	8
Ogółem	23146,6	-276	18

Zasoby bilansowe skały krzemionkowej /chalcedonitu/ w kraju wynoszą:

Tys. t

Zasoby	Zasoby według stanu na 1.I.1976 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost +/ ubytek -/	Ilość złóż według stanu na 1.I.1976 r.
Udokumentowane w kat.:			
A+B	1637	-597	
C ₁	261	-40	
C ₂	25371	-47	5
Razem	27269	-684	5

Ubytek zasobów chalcedonitu nastąpił w wyniku eksploatacji i zaktualizowania zasobów złoża Inowłódz. Wydobycie chalcedonitu w 1975 roku wyniosło 125 tys.t. Surowiec eksploatowany był dla potrzeb przemysłu kruszyw łamanych.

Stan zagospodarowania bilansowych zasobów złóż kwarcytów ogniotrwałych przedstawia się następująco:

Tys. t

Zasoby	Złóża zagospodarowane		Złóża rezerwowe	
	Ilość złóż	Zasoby	Ilość złóż	Zasoby
Udokumentowane w kat.:				
A+B		3686		759
C ₁		6813		1890
C ₂		7202		2227
Razem	3	17701	6	4876
Zarejestrowane	1	143	7	426 ^x

^xW tym 6 złóż o zasobach 294 tys. t, na których eksploatacja została zaniechana, bądź też nie będzie prowadzona ze względów ekonomicznych.

Wydobycie kwarcytów ogniotrwałych w 1975 r. wyniosło 371 tys.t, w tym w rejonie bolesławieckim 53 tys. t, natomiast 318 tys. t wydobyto ze złoża "Bukowa Góra" w rejonie kieleckim.

Z uwagi na przydatność kwarcytów bolesławieckich do specjal-

nych gatunków wyrobów ogniotrwałych, prowadzone są na terenie niecki bolesławieckiej dalsze prace poszukiwawcze.

Według oceny Instytutu Geologicznego zasoby perspektywiczne kwarcytów ogniotrwałych przedstawiają się następująco:

- trzeciorzędowe w rej. Bolesławca	- 400 tys. t
- paleozoiczne w rej. Lubania	- 530 tys. t
- paleozoiczne w rej. świętokrzyskim	- 5000 tys. t

19. 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 171-177 sP /32-35 sS/.

W Polsce występują one głównie w Dolnośląskim Zagłębiu Węglowym w kop. Nowa Ruda, a w mniejszych ilościach w Górnośląskim Zagłębiu Węglowym /zał. 2/, głównie jako wkładki w spagu pokładów węgla kamiennego.

Seria łupkowa kop. Nowa Ruda wchodzi w skład spagowej części produktywnych utworów górnego karbonu. Łupek ogniotrwały występuje tu w kilku poziomach o zmiennej miąższości /0,3-3 m/ poszczególnych ławic. Łupek odznacza się wysoką ogniotrwałością zwykłą 171-179 sP /32-36 sS/ i stanowi podstawowy surowiec do produkcji wyrobów szamotowych. W wyniku wzbogacania surowca z Nowej Rudy uzyskuje się różne gatunki łupku /Ekstra, D, gruby, proszek, grysik/ charakteryzujące się wysoką ogniotrwałością zwykłą /175 sP i wyżej/ oraz dużą zawartością tlenu glinowego.

Ilaste łupki ogniotrwałe wschodniej części Górnośląskiego Zagłębia Węglowego występują w górnej części karbonu produktywnego w formie cienkich regularnych przerostów w węglu. Miąższość przerostów waha się w granicach 1-20 cm. Pod względem jakości łupki te są na ogół jednorodne.

Łupki ogniotrwałe eksploatowane są łącznie z węglem kamiennym. Wydobyte ich uzależnione jest więc w dużej mierze od eksploatacji poszczególnych pokładów węgla, którym one towarzyszą, jak również od metod urabiania i technologii.

Łupki ogniotrwałe eksploatowane są tylko w kop. Nowa Ruda, gdzie wydobyte w 1975 r. wyniosło 187 tys. t.

Zasoby bilansowe udokumentowane i szacunkowe określone na podstawie materiałów dostarczonych przez Ministerstwo Górnictwa wynoszą:

Tys. t

Zasoby	Zasoby według stanu na 1.I.1976 r.	Zmiany w zasobach w 1975 r. /+/- przyrost /-/- ubytek	Ilość złóż według stanu na 1.I.1976 r.
Udokumentowane w kat.:			
A+B	3732,5	-152	
C ₁	8514,0	-	4
C ₂	3359,0	-983	
Ogółem	15605,5	-1135	4
Szacunkowe	589	-71	2

Ubytek zasobów udokumentowanych w stosunku do stanu zasobów na 1.I.1975 r. powstał w wyniku eksploatacji złóż łupków ogniotrwałych, anulowania zasobów tego surowca kop. Lenin oraz w wyniku strat spowodowanych eksploatacją węgla kamiennego.

Stan zagospodarowania zasobów bilansowych złóż łupków ogniotrwałych przedstawia poniższe zestawienie:

Tys. t

Zasoby	Złoże zagospodarowane		Złoże rezerwowe	
	Ilość złóż	Zasoby	Ilość złóż	Zasoby
Udokumentowane w kat.:				
A+B		1632,5		2100
C ₁	2	1475,0	2	7039
C ₂		-		3359
Razem	2	3107,5	2	12498
Szacunkowe	2	589	-	-

Rezerwową bazę zasobową łupków ogniotrwałych stanowi złoże pola Słupiec kop. Nowa Ruda o zasobach 11,8 mln t. Ponadto istnieją perspektywy udokumentowania dalszych złóż łupków ogniotrwałych. Zasoby perspektywiczne określone przez Instytut Geologiczny wynoszą ok. 25 mln t.

20. Gliny ogniotrwałe

Gliny ogniotrwałe, ilaste skały osadowe charakteryzujące się wysoką temperaturą topnienia od 1580 do 1770°C, są podstawowym surowcem do wytwarzania wyrobów szamotowych dla wszystkich gałęzi hutnictwa.

Gliny ogniotrwałe ze względu na ich różną ogniotrwałość zwykłą dzieli się na następujące gatunki:

G₁ - min. 175 sP /34 sS/

G₂ - min. 173 sP /33 sS/

G₃ - min. 169 sP /31 sS/

G₄ - min. 165 sP /29 sS/

G₅ - min. 161 sP /27 sS/.

Złoża glin ogniotrwałych występują głównie w rejonie Dolnego Śląska i w rejonie Gór Świętokrzyskich /zał. 2/.

Poza tymi rejonami złoża glin ogniotrwałych występują na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej, ale są to złoża o stosunkowo małych zasobach, słabo poznane i dotychczas nie wykorzystywane w skali przemysłowej.

W rejonie dolnośląskim większe złoża skupiają się w niecce strzegomskiej, którą praktycznie można uważać za jedno wielkie miocenske złożo glin ogniotrwałych. Miąższość serii złożowej waha się w szerokich granicach od 1 do 40 m.

Z udokumentowanych złóż eksploatowane jest złożo Rusko - Jaroszów odznaczające się dużą zasobnością i dogodnymi warunkami dla odkrywkowej eksploatacji. Wydobywane są ze złoża cztery gatunki glin ogniotrwałych /G₁ - G₄/, charakteryzujących się wysoką plastycznością, odmiennym składem chemicznym. Gliny te stanowią podstawowy surowiec plastyczny do produkcji wyrobów szamotowych, kwarcowo-szamotowych i glin palonych. W złożach niecki strzegomskiej udział glin wyższych gatunków /G₁ i G₂/ jest niższy od udziału glin o niższej ogniotrwałości /G₃ i G₄/, które wydobywane są w nadmiarze przy normalnej eksploatacji.

Poza tym na Dolnym Śląsku występują miocenske gliny ogniotrwałe w okolicy Bolesławca. Istnieje tu szereg kopalń, jak Czerwona Woda, Łuczjan, Zelczów. Złoża ich są mniej zasobne od złóż niecki strzegomskiej. Miąższość pokładów wynosi 1-3 m. Warunki geologiczne są trudniejsze, często wymagają obudowy podziemnej. Bardziej na północ, w woj. zielonogórskim eksploatowane jest złożo glin ogniotrwałych Małomice I udokumentowane w 1974 r. Gliny te wykorzystywa-

ne są do produkcji wyrobów szamotowych. W sąsiedztwie dla tych samych celów eksploatowane są złoża Łęknica i Chwaliszowice o zasobach szacunkowych, których dokumentacje są w opracowywaniu.

Złoże glin mioceńskich w kop. Turów występuje w stropie i spągu eksploatowanego tam węgla brunatnego w postaci szeregu warstw lub wielkich soczewek. Gliny te mają własności technologiczne zbliżone do glin ogniotrwałych niecki strzegomskiej. Obecnie są one wykorzystywane tylko w niewielkim stopniu. Razem z innymi utworami występującymi w nadkładzie węgla brunatnego usuwane są na zwaly.

Kryteria bilansowości glin ogniotrwałych zostały opracowane oddzielnie dla każdego rejonu. Stosowane obecnie, zatwierdzone przez Ministra Przemysłu Ciężkiego w 1965 r., kryteria bilansowości dla złóż glin ogniotrwałych niecki strzegomskiej ustalają minimalną ilość zasobów 6,0 mln t i minimalną grubość pokładu - 0,4 m, a zaliczenie poszczególnych bloków obliczeniowych do zasobów bilansowych uzależnione jest od procentowego udziału zawartości glin wyższych gatunków.

Ustalone najważniejsze parametry jakościowe dla poszczególnych gatunków glin od G_1 do G_4 przedstawiają się następująco:

ogniotrwałość zwykła	-	165-175 sP
zawartość $Al_2O_3 + TiO_2$	-	20-37%
zawartość Fe_2O_3 max.	-	3%
strata prażenia	-	8-14%
skurczliwość wysychania	-	3-8%.

Przy dokumentowaniu złóż glin ogniotrwałych rejonu Żar w woj. zielonogórskim obowiązują kryteria bilansowości z 1972 r., w których ustalono następujące wskaźniki dla gat. G_4 i G_5 :

- geologiczno-górniczne:

miąższość nadkładu max.	-	9 m
miąższość kopaliny użytecznej min.	-	1 m
stosunek nadkładu do kop. użyt.	-	3:1
głębokość eksploatacji	-	35 m
zasoby geologiczne min.	-	120 tys. t
zawartość składnika użytecznego /gliny gat. G_4 i G_5 /	-	70%

- technologiczno-jakościowe:

ogniotrwałość zwykła min.	-	161-167 sP
strata prażenia max.	-	8-11%
zawartość Al_2O_3 i TiO_2 min.	-	14-20%

zawartość Fe_2O_3 max. - 2-3%

zawartość ziarn 0,063 mm max. - 10-40%.

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

1. okolice Opoczno - Końskie - Przysucha,
2. okolice Skarżysko-Kamienna - Ostrowiec Świętokrzyski.

Okolice Opoczno - Końskie - Przysucha znane są z występowania liasowych średnioplastycznych glin ogniotrwałych /Rozwady - Mroczków, Rusinów, Borkowice - Radestów, Jakubów, Kryzmarówka/. Gliny ogniotrwałe wykształcone są tu w postaci cienkich pokładów występujących wśród naprzemianległych nieregularnych warstw piaskowców i łupków liasowych. W rejonie tym można zasadniczo wyróżnić dwie odmiany glin ogniotrwałych:

a/ typ Rozwady - Mroczków o ogniotrwałości zwykłej 158-167 sP /26-30 sS/,

b/ typ Jakubów o ogniotrwałości zwykłej 169-171 sP /31 sS/.

Gliny tych typów stosowane są jako surowce podstawowe do produkcji wyrobów szamotowych i mas specjalnych. Gliny typu Jakubów używane są najczęściej jako składnik podstawowy do wyrobu kształtek wielkopieczowych oraz do wyrobu cegieł kwasoodpornych i in.

Z uwagi na zróżnicowaną budowę geologiczną rejonu świętokrzyskiego i różne własności technologiczne ustalono oddzielnie kryteria bilansowości dla glin ogniotrwałych typu Mroczków i Jakubów. Kryteria geologiczno-górnictwa w zależności od głębokości występowania i sposobu eksploatacji ustalają maksymalną głębokość eksploatacji do 50 lub 150 m, graniczną miąższość pokładu 1 m, minimalne zasoby 100 tys. t lub 5 mln t.

Kryteria jakościowe ustalone dla gatunku G_3 , G_4 i G_5 przedstawiają się następująco:

ogniotrwałość zwykła	-	161-169 sP
strata prażenia	-	8,5-12%
SiO_2	-	46-59%
Al_2O_3 min.	-	23-32%
Fe_2O_3 max.	-	2,5-3,5%
skurczliwość wysychania	-	7-10%

Zasoby glin ogniotrwałych zostały określone na podstawie materiałów dostarczonych przez Ministerstwo Hutnictwa, Ministerstwo Górnictwa.

Zasoby bilansowe udokumentowane i szacunkowe glin ogniotrwałych w kraju wynoszą:

Tys. t

Zasoby	Zasoby według stanu na 1.I.1976 r.	Zmiany w zasobach w 1975 r. /+/ przyrost /-/ ubytek	Ilość złóż według stanu na 1.I.1976 r.
Udokumentowane w kat.:			
A+B	65859	+359	15
C ₁	10914	-288	
C ₂	642534	-689	
Ogółem	719307	-618	15
Szacunkowe	8929	+1862	4

W 1975 r. udokumentowane zostało złożo Rozwady, zlokalizowane w woj. radomskim, o łącznych zasobach ok. 3,4 mln t, w skład którego weszła część złoża poprzednio udokumentowanego Rozwady - Mroczków /o zasobach 1,9 mln t/. Osiągnięty w ten sposób przyrost zasobów częściowo tylko zredukował poważny ubytek zasobów udokumentowanych w stosunku do stanu zasobów na 1.I.1975 r., powstały w wyniku prowadzonej eksploatacji złóż w ciągu 1975 r., a przede wszystkim na skutek usunięcia na zwalę glin ogniotrwałych występujących w nadkładzie węgla brunatnego w kop. Turów.

Stan zasobów szacunkowych powiększył się przez wprowadzenie do bilansu złoża Chwaliszowice eksploatowanego przez przemysł materiałów ogniotrwałych, dla którego jest obecnie opracowywana dokumentacja geologiczna.

Krajowe wydobycie glin ogniotrwałych wyniosło w 1975 r. - 1164 tys. t, poza tym odzyskano z glin ogniotrwałych usuwanych na zwalę w kop. Turów 3 tys. t surowca.

Największe perspektywy zwiększenia bazy surowcowej glin ogniotrwałych istnieją w niecce strzegomskiej oraz na obszarze występowania liasu w północnym obrzeżeniu Gór Świętokrzyskich. Określone zasoby perspektywiczne przez Instytut Geologiczny wynoszą ok. 125 mln t.

Stan zagospodarowania bilansowych zasobów złóż glin ogniotrwałych /bez złóża Turów/ przedstawia poniższe zestawienie:

Tys. t

Zasoby	Złóża zagospodarowane		Złóża rezerwowe	
	Ilość złóż	Zasoby	Ilość złóż	Zasoby
Udokumentowane w kat.:				
A+B		37085		28774
C ₁	7 ^x	5066	7	5848
C ₂		1871		1026
Razem	7 ^x	44022	7	35648
Szacunkowe	2	2164	2	6765

^x w ilości tej podano 1 złóże o zaniechanej eksploatacji /22 tys. t/

21. Magnezyt

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

Dolnośląskie złóża magnezytu są wykształcone w postaci żył na ogół niewielkiej miąższości /od kilku mm do 3 m/. Występują one wśród serpentynitów w Grochowie i Braszowicach koło Ząbkowic Śląskich, w Wirach oraz w Sobótce. Są to złóża bardzo nieregularne, o skomplikowanej budowie i zmiennej mineralizacji. Występują w nich tylko zbite odmiany magnezytu, zwane "magnezytem bezpostaciowym", zawierające dość duże ilości krzemionki, która jest ich głównym szkodliwym zanieczyszczeniem.

Zależnie od składu chemicznego /zawartość MgO, SiO₂ i CaO/ surowy magnezyt przerabiany jest na:

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

Według kryteriów bilansowości Ministerstwa Przemysłu Ciężkiego /1965/ dla złóż magnezytu do celów hutniczych oraz kryteriów wydanych w 1971 r. przez Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych dla magnezytu jako surowca do produkcji magnezytu kaustycznego - podstawowe parametry złóża powinny przedstawiać się następująco:

- zasoby geologiczne - minimum 850 tys. t,
 - miąższość poszczególnych żył magnezytu - minimum 22-64 cm w zależności od kąta upadu,
 - uzysk na 1 t - minimum 2,7%,
 - stosunek nakładu do serii złożowej - maksymalnie 1:1,8,
 - głębokość eksploatacji - maksymalnie 160 m,
 - zawartość SiO_2 - maksymalnie 0,3-15,0% w zależności od gatunku,
 - zawartość MgO - minimalnie 46,5-41,5% w zależności od gatunku,
 - zawartość CaO - maksymalnie 0,1-2,0% w zależności od gatunku.
- Złoże Braszowice jest eksploatowane przez Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego, natomiast kopalnią w Wirach dysponuje Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych.

Wydobycie magnezytów w 1975 r. wyniosło 55,0 tys. t.

Ogólne zasoby bilansowe magnezytu w kraju wynoszą:

Tys. t

Zasoby	Zasoby według stanu na 1.I.1976 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost /+/ ubytek -/-	Ilość złóż według stanu na 1.I.1976 r.
Udokumentowane w kat.:			
C_1	2975	-28	
C_2	9205	-	
Razem	12180	-28	6

Wykazany w tabeli ubytek zasobów nastąpił w wyniku eksploatacji.

Stan zagospodarowania bilansowych zasobów złóż magnezytu przedstawia się następująco:

Tys. t

Zasoby	Złoże zagospodarowane		Złoże rezerwowe	
	Ilość złóż	Zasoby	Ilość złóż	Zasoby
Udokumentowane w kat.:				
A+B		-		-
C_1		2975		-
C_2		3110		6095
Razem	2	6085	4	6095

Krajowa baza zasobowa magnezytów jest wykorzystywana tylko w nieznacznym stopniu z uwagi na niską jakość surowca. Mimo że zasoby surowca są znaczne, zapotrzebowanie krajowe musi być pokrywane w znacznej mierze importem tego surowca o wysokiej jakości.

Według danych Instytutu Geologicznego istnieją możliwości powiększenia bazy zasobowej magnezytu niskiej jakości. Perspektywy te związane są z masywami serpentynitowymi Dolnego Śląska, gdzie ocenione zasoby przedstawiają się następująco:

- | | |
|-------------------------------|-------------------|
| - rejon Gogołów - Jordanów | - ok. 1800 tys. t |
| - rejon Grodkowej - Braszowic | - ok. 800 tys. t |
| - rejon Szklar | - ok. 600 tys. t. |

22. Serpentynit

Serpentynity są to zmienione zasadowe skały magmowe bogate w krzemiany magnezu i żelaza.

Serpentynity występują w Polsce tylko na Dolnym Śląsku w powiązaniu genetycznym z gabrem wśród różnych skał metamorficznych. Znałe są głównie w rejonie: Sobótki, Ząbkowic i Nowej Rudy.

Serpentynity znajdują zastosowanie przy wyrobie ogniotrwałych materiałów forsterytowych. W Polsce baza tych surowców nie jest rozpoznana. Wydobycie serpentynitów prowadzone jest na bardzo małą skalę.

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

Serpentynity rejonu Sobótki zawierają około 40% SiO_2 , 0,6-1,8% Al_2O_3 , 6,8-9,4% $Fe_2O_3 + FeO$, 0,6-1,7 CaO oraz 33,6-40,5% MgO.

Serpentynity rejonu Ząbkowic mają zbliżony skład chemiczny, wykazują jednak większe wahania w zawartości MgO /13,04-43,1%.

23. Dolomity

Skały dolomitowe, zawierające domieszkę związków żelaza i magnezu stanowią cenny surowiec hutniczy przede wszystkim dla uzyskania tzw. dolomitu palonego stosowanego w stalowniach, z którego również można otrzymać 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 występują w Polsce w obszarze górnośląsko-krakowskim, w Górach Świętokrzyskich oraz na Dolnym Śląsku. Największe znaczenie gospodarcze mają złoża górnośląsko-krakowskie, pokrywające przeważną część zapotrzebowania przemysłu. Z obszaru tego znane są złoża: Ząbkowice, Brudzewice, Bobrowniki Śląskie, Ciężkowice, Żelatowa. Dolomity z tych złóż w stanie surowym charakteryzują się przeciętną zawartością 17-21% MgO i SiO_2 niższą niż 2,8%.

Dolomity rejonu śląsko-krakowskiego związane są z obszarem występowania wapienia muszlowego.

W Górach Świętokrzyskich dolomity związane są ze środkowym dewonem. Odznaczają się przeważnie dużą czystością, zawartość MgO wynosi w nich często 18-21%.

Dolomity Dolnego Śląska zajmują niewielkie obszary i związane są ze staropaleozoicznymi utworami Gór Kaczawskich. W rejonie Dolnego Śląska zostało udokumentowane złożo dolomitu ceramicznego w Rędzinach koło Kamiennej Góry. Dolomit występuje tu pod niewielkim nadkładem. Miąższość serii złożowej wynosi 42 m. Surowiec charakteryzuje się znaczną zawartością MgO 19-22%, CaO - do 32% i Fe_2O_3 0,2-0,4%. Ponadto wytrzymałość na ściskanie wynosi 280-1827 kg/cm^2 , nasiąkliwość 0,08-0,03% oraz ścieralność 0,69-1,91 cm.

Ujęte w bilansie złoża, oprócz dolomitu ceramicznego, zawierają surowiec używany głównie w przemyśle hutniczym jako topnik do wielkich pieców, na klinkier dla pieców martenowskich oraz na klinkier dla konwertorów. Gorsze jakościowo gatunki dolomitu eksploatowane są na kruszywo łamane.

Według kryteriów bilansowości wydanych w 1969 r. przez Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego dla złóż dolomitów hutniczych podstawowe parametry przedstawiają się następująco:

I. Parametry geologiczno-górnice	Bobrowniki-Blachówka	Ząbkowice Będzińskie	Żelatowa
Grubość nadkładu w m - max	50	5	35
Grubość złoża w m - min	3,5	4,0	1,0
Głębokość badań geologicznych w m - max	200	25	80
II. Parametry technologiczno-jakościowe:			
SiO_2 - 1,0- 3,0% maksimum			
MgO - 16,5-19,0% minimum			
Fe_2O_3 - 1,5- 5,0% maksimum			

Wydobycie dolomitów dla hutnictwa i przemysłu ceramicznego w 1975 r. wyniosło 2707 tys. t, w tym 127 tys. t dolomitu ceramicznego ze złoża w Rędzinach oraz 82 tys. t dolomitu do produkcji kruszywa łamanego ze złoża Imielin.

Ogólne zasoby bilansowe dolomitu w kraju wynoszą:

Tys. t

Zasoby	Zasoby według stanu na 1.I.1976 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost +/ ubytek -/-	Ilość złóż według stanu na 1.I.1976 r.
Udokumentowane w kat.:			
A+B	216282	-3263	
C ₁	52285	-18	
C ₂	69985	-	
Razem	338552	-3281	9
Szacunkowe	95429	-	4
Ogółem	433981	-3281	13

Ubytek zasobów dolomitów nastąpił w wyniku eksploatacji.

Stan zagospodarowania zasobów bilansowych złóż dolomitu przedstawia się następująco:

Tys. t

Zasoby	Złóża zagospodarowane		Złóża rezerwowe	
	Ilość złóż	Zasoby	Ilość złóż	Zasoby
Udokumentowane w kat.:				
A+B		215300		982
C ₁		52285		-
C ₂		56924		13061
Razem	7	324509	2	14043
Szacunkowe	-	-	4	95429

Według danych Instytutu Geologicznego zasoby perspektywiczne tego surowca przedstawiają się następująco:

- w rejonie śląsko-krakowskim - 740 mln t.
- w rejonie Gór Świętokrzyskich - 575 mln t.

SUROWCE KAOLINOWE

Surowce kaolinowe są to skały osadowe powstałe wskutek wietrzenia skał magmowych i metamorficznych. Ich najważniejszym składnikiem jest minerał kaolinit. Poza nim kaoliny surowe zawierają kwarc, skalenie i łyszczyki.

W złożach surowców kaolinowych występuje szereg odmian surowców, z których część przydatna jest w stanie surowym do produkcji materiałów ogniotrwałych, a z części po przeszlamowaniu, odpowiednim uszlachetnieniu można uzyskać różne gatunki kaolinu, np. typ FK znajdujący szerokie zastosowanie w przemyśle ceramiki szlachetnej do wyrobu porcelany i fajansu, typ FP znajdujący zastosowanie w przemyśle papierniczym oraz w ramach gatunków podstawowych różne ich odmiany.

Ponadto kaolin szlamowany wykorzystywany jest w przemyśle gumowym, kosmetycznym i innych.

Złoża surowców kaolinowych w Polsce /zał. 2/ związane są głównie z dolnośląskimi masywami zbudowanymi z granitów i gnejsów. Długotrwałe wietrzenie tych skał doprowadziło do powstawania zwietrzelin kaolinowych o znacznej miąższości, dochodzącej miejscami do 50-70 m. Grubość nadkładu przykrywającego pokrywę zwietrzelinową, stanowiącą rezydualne złoża surowców kaolinowych, wynosi przeciętnie 10-40 m. Oprócz złóż rezydualnych stwierdzono również występowanie złóż wtórnych /niecka bolesławiecka/. Surowce kaolinowe występują w kraju głównie w 3 rejonach:

- Masyw Strzegomia i Sobótki /Żarów, Gola, Kalno, Kazimierz, Dzierzków - Rostoka, Śmiałowice, Bolesławice/,
- Masyw strzeliński /Wyszonowice, Monika w Strzelinie/,
- Południowe obrzeżenie niecki bolesławieckiej /Maria I, Maria III w rejonie Nowogrodzka, Zofia w Czerwonej Wodzie/.

Ponadto stwierdzono występowanie niewielkich złóż surowców kaolinowych w Górach Izerskich /rej. Mirska/, Górach Sowich /Księżni-

ca Śląska koło Swidnicy/, w rejonie Wądroża Wielkiego oraz w rejonie Otmuchowa /południowo-zachodnia część woj. opolskiego/.

Oprócz wymienionych złóż stwierdzono również występowanie surowców kaolinowych w spągu węgla brunatnego w kopalni Turów.

Kryteria bilansowości ustalone zostały przez resort budownictwa w 1972 r. W zależności od wartości przemysłowej, określonej uzyskiem kaolinu wyróżniono 5 grup złóż surowców kaolinowych, dla których ustalono następujące parametry geologiczno-górnictwa: maksymalna głębokość eksploatacji - 100 m, minimalna miąższość złożeń 3 m, maksymalna grubość nadkładu 25-40 m, maksymalny stosunek nadkładu do złożeń 0,5-4,0, maksymalne zawodnienie 6 m³/min, zawartość czystego kaolinu w złożu od 18%, minimalne zasoby złożeń w zależności od jakości i uzysku kaolinu 2-9 mln t.

Kryteria jakościowe ustalone dla surowca po przeszlamowaniu w zależności od gatunku surowca przewidują:

uzysk frakcji poniżej 40 μ	min. - 15%
skurczliwość suszenia /w temp. 105°C/	min. - 1%
skurczliwość wypału /w temp. 1350°C/	min. - 4%
zabarwienie po wypale /w temp. 1350°C/	min. - 75%.

Kryteria bilansowości ustalone przez Ministra Przemysłu Ciężkiego dla złóż surowców kaolinowych przydatnych dla przemysłu materiałów ogniotrwałych określają maksymalną głębokość eksploatacji 50 m, stosunek nadkładu do złożeń 2,4, minimalne zasoby złożeń 1,7 mln t oraz jakość w zależności od gatunków:

strata prażenia	max. - 10%
Al ₂ O ₃ + TiO ₂	min. - 10%
Fe ₂ O ₃	max. - 2,5%
ogniotrwałość	min. - 163 sS.

Obecnie eksploatowane są w kraju trzy złoża - złożo Żarów /kop. Andrzej/ dla potrzeb przemysłu materiałów ogniotrwałych, z którego wydobyte w 1975 r. wyniosło 84 tys. t, złożo Maria III dla potrzeb przemysłu ceramicznego, gumowego i in., z którego wydobyte w 1975 r. wyniosło 204 tys. t oraz złożo surowca kaolinowego, kopaliny towarzyszącej złożu węgla brunatnego w kopalni Turów, gdzie wydobyto w 1975 r. 8 tys. t surowca kaolinowego, wykorzystywanego w przemyśle papierniczym, ceramicznym i in.

W oparciu o złożo Maria III w 1964 r. wybudowano pierwszą w kraju szlamownię w Ołdrzychowie koło Nowogrodzka. Uzysk kaolinu szlamowanego z surowca kaolinowego wynosi ok. 18%. Obok kaolinu szlamowanego przy przeróbce surowca uzyskuje się również znaczne ilości piasków szklarskich.

W 1975 r. nastąpił przyrost zasobów udokumentowanych surowca kaolinowego w wyniku rozpoznania w kat. C₂ złoża Kazimierz, wynoszący 36,5 mln t po uwzględnieniu ubytku zasobów spowodowanego eksploatacją w 1975 r. trzech złóż.

Udokumentowane w latach 1971-1975 zasoby nowych złóż rejonu Strzegomia i Sobótki: Kalno, Śmiałowice, Kazimierz, rozpoznanie w szerszym zakresie i w wyższych kategoriach eksploatowanego już złoża Maria III - stwarzają korzystne warunki rozwoju wydobycia tych surowców, pod warunkiem odpowiedniego zagospodarowania złóż, kompleksowego wykorzystania surowców oraz opracowania właściwej technologii wzbogacania surowców kaolinowych. Należy zaznaczyć, że ostatnio uzyskano pozytywne wyniki odnośnie uszlachetniania surowca kaolinowego ze złoża Maria III.

Ogółem bilansowe zasoby udokumentowane surowców kaolinowych w kraju wynoszą:

Tys. t

Zasoby	Zasoby według stanu na 1.I.1976 r.	Zmiany w zasobach w 1975 r. przyrost /+/-/ ubytek /-/-	Ilość złóż według stanu na 1.I.1976 r.
Udokumentowane w kat.:			
A+B	91615	-130	14
C ₁	50258	-112	
C ₂	77035	+36707	
	3043 ^x		
Ogółem	218908	+36465	13
	3043 ^x	-	1

x - zasoby, dla których nie uzyskano zezwolenia na eksploatację

Zasoby perspektywiczne określone przez Instytut Geologiczny wynoszą ok. 169 mln t surowca przydatnego głównie dla przemysłu materiałów ogniotrwałych. W podanych zasobach perspektywicznych mieszczą się również niewielkie zasoby surowców kaolinowych wyższej jakości odpowiednich dla przemysłu ceramicznego w ilości 6 mln t.

Stan zagospodarowania bilansowych zasobów złóż surowców kaolinowych przedstawia poniższe zestawienie:

Tys. t

Zasoby	Złóża zagospodarowane		Złóża rezerwowe	
	Ilość złóż	Zasoby	Ilość złóż	Zasoby
Udokumentowane w kat.:				
A+B		67328		24287
C ₁	3	15433	10	34825
C ₂		842		76193
		-	1	3043 ^x
Razem	3	83603	10	135305
	-	-	1	3043 ^x

PIASKI FORMIERSKIE

Piaski formierskie są to odmiany piasków kwarcowych charakteryzujące się wysoką temperaturą spiekania, używane do sporządzania mas formierskich i rdzeniowych dla produkcji odlewów z metali.

Piaski formierskie do wytwarzania form i rdzeni dla odlewów stalowych powinny posiadać temperaturę spiekania minimum 1400°C , dla odlewów żeliwnych - nie niższą niż 1350°C , dla odlewów z metali nieżelaznych - nie mniejszą od 1200°C .

Występowanie piasków formierskich stwierdzono w następujących rejonach:

- Krzeszówka k/Kamiennej Góry w północno-zachodniej części niecki wewnątrzno-sudeckiej, w utworach górnej kredy,
- Tomaszowa Mazowieckiego we wschodnim obrzeżeniu niecki tomaszowskiej, w serii białogórskiej utworów kredowych,
- Częstochowy-Zawiercia w środkowej części jury krakowsko-wieluńskiej, w lejach krasowych utworzonych w wapieniach skalistych i płytowych jury białej oraz w jurze brunatnej w warstwach kościeliskich w rejonie Zawisnej,
- Zielnowa w woj. toruńskim w postaci oligoceńskich piasków glaukonitowych oraz Konina, Koszalina i Chełma w mioceńskich utworach trzeciorzędowych,
- Lubartowa w woj. lubelskim oraz mniejszych rozmiarów złoża w woj. kieleckim, tarnobrzskim, krakowskim i opolskim w utworach czwartorzędowych.

W rejonie Koszalina odkryto w spągu złoża czwartorzędowych piasków budowlanych "Węgorzewo Koszalińskie" złoża trzeciorzędowych piasków formierskich o zasobach bilansowych 7,6 mln t w kategorii C_2 . Stanowią one piaski formierskie klasy 2Ka, 3Ka i 4Kb. Po przeprowadzeniu dalszych prac geologiczno-rozpoznawczych Zjednoczenie Przemysłu Kruszyw Kamienia Budowlanego i Surowców Mineralnych zamierza w najbliższych latach uruchomić eksploatację pias-

ków formierskich, co przyczyni się do zmniejszenia ilości przewo-
zów tego surowca ze złóż położonych głównie w południowej części
kraju do odlewni zlokalizowanych w północnej Polsce.

W nadkładzie złoża ziemi krzemionkowej "Dąbrówka" gm. Krasocin
woj. kieleckie zalegają utwory piaszczysto-żwirowe, które ewentual-
nie mogą znaleźć zastosowanie w przemyśle odlewniczym, po przepro-
wadzeniu dalszych badań geologiczno-rozpoznawczych.

Według kryteriów bilansowości, zatwierdzonych przez Ministra
Przemysłu Ciężkiego w dn. 20 września 1969 r. wyróżnia się 4 ro-
dzaje piasków formierskich:

1. kwarcowe - czwartorzędowe,
2. kwarcowe - trzeciorzędowe i starsze,
3. piaski o lepiszczu naturalnym,
4. kwarcowe rzeczne.

Parametry geologiczno-górnictwa ustalone dla poszczególnych ro-
dzajów piasków formierskich są dość zróżnicowane i np. minimalna
miąższość złoża waha się od 0,5-5 m, maksymalny stosunek grubości
nadkładu do miąższości złoża od 0,2-0,5. Dopuszczalna głębokość
eksploatacji piasków formierskich zalegających poniżej poziomu wód
podziemnych wynosi 15 m.

Jakość piasków formierskich oraz ich własności technologiczne
winny odpowiadać wymogom określonym w normie branżowej BN-68/4021-19
"Odlewnicze Materiały Formierskie, Piaski Formierskie", obowiąz-
ującej od dn. 1 stycznia 1970 r.

W latach 1957-1974 udokumentowano kilkadziesiąt złóż piasków
formierskich o lepiszczu naturalnym, typu krasowego, w rejonie
Częstochowy-Zawiercia.

Są to przeważnie małe złoża o bardzo różnej grubości /od 5 do
35 m/ i wielkości powierzchni /od 20 do 100 m²/. Piaski wypełnia-
jące formy krasowe wykazują strukturę średnio- i gruboziarnistą,
dużą zawartość lepiszcza /od 8 do 40%/ oraz wysoką temperaturę
spiekania /1300-1350°C/. Stanowią wartościowy surowiec dla odlew-
nictwa.

W ostatnich latach przeprowadzono badania nad możliwością wy-
korzystania odpadowych i nadkładowych piasków kwarcowych z huty
"Zębiec" jako piasków formierskich. Stwierdzono, że piasek popłu-
czkowy /odpadowy/ nie nadaje się do stosowania w odlewnictwie, ze
względu na dużą zawartość Fe₂O₃, lepiszcza i pyłów, natomiast pia-
ski nadkładowe po uszlachetnieniu odpowiadają kwarcowym piaskom
formierskim klasy 2 K. Dotychczasowa roczna produkcja rzędu ok.

200 tys. t potwierdza pełną przydatność w/w piasków dla odlewnictwa.

Bilans udokumentowanych zasobów piasków formierskich sporządzony wg stanu na 1.I.1976 r. ujmuje w oddzielnej pozycji zasoby złóż, dla których nie uzyskano zezwolenia na eksploatację z tytułu ochrony powierzchni wynikającej ze stosowania przepisów szczególnych, dotyczących ochrony użytków rolnych, leśnych względnie wykorzystania powierzchni tych złóż dla innych celów gospodarczych.

Ogólne bilansowe zasoby piasków formierskich w Polsce wynoszą:

Tys. t

Zasoby	Zasoby według stanu na 1.I.1976 r.	Zasoby w zasobach w 1975 r. przyrost /+/ ubytek -/-	Ilość złóż według stanu na 1.I.1976 r.
Udokumentowane w kat.:			
A+B	27452	-721	50
C ₁	52925	-225	
	6446 ^x	+7 ^x	
C ₂	53919	+2721	
	-	-3490 ^x	
	6575 ^{xx}		
Razem	134296	+1775	43
	6446 ^x	-3483 ^x	4
	6575 ^{xx}	-	3
Zarejestrowane	10992	-287	17
Szacunkowe	2897	+2095	13
Ogółem	148185	+3583	73
	6446 ^x	+7 ^x	4
	6575 ^{xx}	-	3

^xzasoby, dla których nie uzyskano zezwolenia na eksploatację.

^{xx}zasoby zakwalifikowane do pozabilansowych, z tytułu braku zgody na eksploatację.

Ponadto bilansowe zasoby piasków formierskich zalegających w nadkładzie złoża piasków szklarskich "Radonia" gm. Sławno, woj. piotrkowskie, wynoszą 5599 tys. t w kategoriach C₁ i C₂ oraz w spęgu złoża piasków budowlanych "Węgorzewo Koszalińskie" - 7596 tys. t w kategorii C₂, co łącznie stanowi 13195 tys. t.

Zmiany w udokumentowanych /zatwierdzonych/ zasobach bilansowych piasków formierskich w 1975 r. powstały na skutek prowadzenia eksploatacji oraz uzyskania zgody na eksploatację złoża Poliwoda II w woj. opolskim, o zasobach bilansowych 3,4 mln t.

Ubytek zasobów zarejestrowanych nastąpił w wyniku eksploatacji złóż.

Złożami piasków formierskich głównie dysponują i eksploatują: Przedsiębiorstwo Dostaw Materiałów Odlewniczych w Tychach i Zakłady Górniczo-Metalowe w Żębcu Ministerstwa Maszyn Ciężkich i Rolniczych, Katowickie Przedsiębiorstwo Produkcji Leśnej "Las" Ministerstwa Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego oraz poszczególne spółdzielnie podległe Centralnemu Związkowi Spółdzielczości Pracy.

Zasoby bilansowe piasków formierskich wg stanu na 1.I.1976 r. w rozbiciu na złoża zagospodarowane i rezerwowe przedstawiają się następująco:

Tys. t

Zasoby	Złoża zagospodarowane		Złoża rezerwowe	
	Ilość złóż	Zasoby	Ilość złóż	Zasoby
Udokumentowane w kat.: A+B C ₁ C ₂	20	27452 28795 33166	22	- 21038 6446 ^x 19663 6575 ^{xx}
Razem	20	89413	15 4 3	40701 6446 ^x 6575 ^{xx}
Zarejestrowane	5	8347	1	611
Szacunkowe	6	61	7	2836
Ogółem	31	97821	23 4 3	44148 6446 ^x 6575 ^{xx}

Ponadto zasoby 18 małych złóż na których zaniechano eksploatacji określa się na 6216 tys. t.

Zmiany w udokumentowanych zasobach zagospodarowanych i rezerwowych nastąpiły w 1975 r. w wyniku rozpoczęcia eksploatacji złoża

Poliwoda II oraz wyłączenia zasobów 9 złóż na których zaniechano eksploatacji.

W 1975 r. ogólne wydobycie piasków formierskich w kraju wyniosło 2265 tys. t. Ponadto 184 tys. ton dla hutnictwa na cele formierskie wyeksploatowano ze złoża piasków podsadzkowych Szczakowa - Pieczyska w woj. Katowickim oraz ok. 45 tys. ton ze złóż piasków szklarskich w rejonie Białej Góry w woj. piotrkowskim.

Zasoby perspektywiczne piasków formierskich ustalone przez Instytut Geologiczny wynoszą dla rejonów Błędowa k. Grudziądza ok. 0,02 mln t, Gorzów Śląski - Praszka ok. 55 mln t, Gór Świętokrzyskich ok. 25 mln t i Dolnego Śląska ok. 10 mln t, co łącznie stanowi ok. 90,02 mln ton.

Ogólne udokumentowane zasoby bilansowe piasków przydatnych do mas żeliwiakowych na dzień 1.I.1976 r. wynoszą 1625 tys. t w kategorii A, B, C₁ i C₂.

Zasoby zarejestrowane piasku kwarcowego stosowanego przy produkcji kwasu siarkowego i klinkieru złoża "Wizów C", woj. jeleniogórskie określa się na dzień 1.I.1976 r. na 77 tys. ton.

W roku 1975 wydobyto 50 tys. t piasków przydatnych do mas żeliwiakowych i ok. 15 tys. t piasku kwarcowego stosowanego przy produkcji kwasu siarkowego i klinkieru.

WODY PODZIEMNE

24. Wody pitne i przemysłowe

Prace hydrogeologiczne zmierzające do określenia wielkości zasobów wód podziemnych na terenie kraju prowadzone są w dwu kierunkach. Z jednej strony zmierzają - w drodze specjalnych badań o charakterze regionalnym - do określenia prognozy zasobowej na odpowiednio wydzielonych obszarach kraju, z drugiej zaś do ustalania zasobów przy realizacji ujęć dla potrzeb określonych użytkowników.

Prace o charakterze regionalnym realizowane są przez Instytut Geologiczny i Kombinaty Geologiczne z budżetu CUG. Opracowana przez Instytut Geologiczny zbiorcza synteza hydrogeologiczna dla całego obszaru kraju pozwoli na racjonalne planowanie rozpoznania eksploatacyjnych zasobów wód podziemnych w określonych strukturach, jak również przyczyni się do udokładnienia bilansu tych zasobów.

Według tego opracowania całkowite zasoby wód pitnych w kraju tzn. łącznie z nieudokumentowanymi szacuje się na około 26,4 mld m^3/rok /3013 tys. m^3/h /, z tym, że ze względu na nierównomierność rozłożenia oraz trudności techniczne i użytkowe, wielkości eksploatacyjne ocenić należy na około 10,5 mld m^3/rok /1198 tys m^3/h).

Ogólny pobór wód podziemnych nie jest znany. W oparciu o wielkość zatwierdzonych zasobów wody podziemnej dla ujęć, pobór ten można ocenić na około 2,7 mld m^3/rok /320 tys m^3/h /. Stanowi to 31,0% zatwierdzonych dotychczas zasobów dla ujęć i 26% całkowitych zasobów wód podziemnych możliwych do eksploatacji.

Kombinaty Geologiczne aktualnie prowadzą badania regionalne w obrębie 13 wytypowanych rejonach.

W roku 1975 sporządzono prognozę zasobową dla rejonów: Stopnica - Jędrzejów - Busko - Pińczów, Świdnica - Świebodzin - Jaworzyna i Zielona Góra.

Prognoza zasobowa ustalona w tych opracowaniach nie podlega za-

twierdzeniu. Jest natomiast uwzględniona w ogólnej syntezie zasobowej zrealizowanej przez Instytut Geologiczny.

Aktualnie opracowany został przez Centralny Urząd Geologii wieloletni program regionalnych badań hydrogeologicznych na lata 1976-1980 i do 1985 r.

Ustalenie zasobów wód podziemnych przy realizacji ujęć dla potrzeb gospodarczych określonych użytkowników warunkuje jednocześnie możliwość realizacji inwestycji opartych na poborze tych zasobów. Uzyskane na podstawie tego warunku wyniki gospodarcze trzeba uznać za zadawalające.

W 1975 r. zatwierdzono w wojewódzkich organach do spraw geologii i Centralnym Urzędzie Geologii zasoby eksploatacyjne ujęć wód podziemnych w ilościach /w m^3/h /: w kategorii C-38.915, w kategorii B - 68.914, co bliżej obrazują załączone tabele na str. 400-403.

Zestawienie tabelaryczne zasobów wód nie stanowi bilansu tych zasobów w rozumieniu porównania ogólnych zasobów oraz eksploatawanych ubytków. Zarówno ogólne zasoby wód podziemnych na terenie całego kraju jak i wielkość aktualnego poboru nie są dotychczas w pełni rozpoznane.

W celu dalszego rozpoznania zasobów wód podziemnych, w 1975 r. zatwierdzono lub zarejestrowano projekty lub programy badań hydrogeologicznych na wykonanie 5208 otworów hydrogeologicznych o łącznym metrażu 268.771 i ogólnym koszcie wynoszącym 1.184 mln zł.

Łączna wielkość ustalonych i zatwierdzonych dotychczas zasobów wód podziemnych według stanu na 1.I.1976 r. wynosi /w m^3/h /:

Kategoria	Zasoby dla ujęć
C	nie sumowano
B	984.055
A	43.424
Razem	1.027.479

Z zestawionych dotychczas zasobów dla ujęć, około 64% przypada na płytko występujące i łatwo odnawialne wody w utworach czwartorzędowych, 10% w utworach trzeciorzędowych, 13% w utworach kredowych oraz 13% przypada na wody z pozostałych poziomów stratygraficznych.

Ogólną sumę zatwierdzonych zasobów w kategorii C dla ujęć pominięto wyżej i w zestawieniu tabelarycznym, ze względu na fakt, że

zasoby te każdorazowo po niedługim czasie zostaną przeklasyfikowane do wyższych kategorii.

W ramach bilansu dla ujęć mieszczą się zasoby wód podziemnych dla rejonów czynnych kopalń węgla kamiennego, które są udokumentowane pod kątem możliwości wykorzystania tych wód dla potrzeb przemysłu, ludności i rolnictwa.

Dotychczas udokumentowano na terenie kopalń zasoby wód podziemnych w trzech kategoriach rozpoznania w ilości $38.852 \text{ m}^3/\text{h}$.

Przyjmując zasoby eksploatacyjne dla terenu całego kraju w ilości $1.198 \text{ tys m}^3/\text{h}$ należy stwierdzić, że zatwierdzone dotychczas zasoby w kategorii A + B ujęć stanowią 85% całości oszacowanych zasobów.

Z większych prac wykonanych w roku sprawozdawczym przez przedsiębiorstwa resortu geologii wymienić należy roboty terenowe i dokumentacyjne dla ujęć miejskich: Szczecina, Kutna, Poznań, Włocławka, Krasnegostawu, Tomaszowa Mazowieckiego, Szydłowca, Polanicy oraz dla zakładów przemysłowych takich jak: Huta Małapanew w Ozimku, Zakłady Mięsne w Rawie Mazowieckiej, Cementownia w Rejowcu i Wierzbicy, które to prace stworzyły podstawy dla poprawy zaopatrzenia w wodę ludności i przemysłu wymienionych ośrodków.

Niezależnie od prac hydrogeologicznych o szerszym znaczeniu, realizowanych głównie przez Instytut Geologiczny i Kombinaty Geologiczne, państwowa służba geologiczna wykonała szereg dokumentacji o znaczeniu lokalnym. Dla przykładu podaje się, że w Centralnym Urzędzie Geologii i organach do spraw geologii urzędów wojewódzkich rozpatrzono 5.566 dokumentacji hydrogeologicznych w różnych kategoriach rozpoznania oraz projektów badań i programów.

25. Wody lecznicze

Przez wody lecznicze rozumie się wody mineralne i słabo zmineralizowane, zawierające co najmniej 1000 mg składników stałych lub wykazujące odpowiednią radoczynność, temperaturę, a zawierające w jednym litrze składniki w ilości określonej Zarządzeniem Prezesa CUG z dnia 5.V.1969 r. lub uznane za wody lecznicze przez Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej.

W bilansie ujęte zostały wody udokumentowane i użytkowane przez uzdrowiska będące w gestii Ministerstwa Zdrowia i Opieki Społecznej lub inne jednostki państwowe i spółdzielcze.

Przedstawiony bilans stanowi sumę zatwierdzonych zasobów wód

leczniczych w trzech kategoriach zależnych od stopnia geologicznego i hydrogeologicznego rozpoznania, a mianowicie: C, B, A, oraz zasobów dyspozycyjnych /nieudokumentowanych/, stanowiących szacunkową wielkość bieżącej eksploatacji.

Wody lecznicze w Polsce:

Rodzaj wody	Zasoby w m ³ /h					
	Stan na 1.I.1975 r.	Dyspozycyjne	Stan na 1.I.1976 r.			
			Udokumentowane			Udokumentowane + dyspozycyjne
			Kat.C	Kat.B	Kat.A	
mineralne i słabozmineralizowane	1699,89	25,91	575,16	1066,32	176,40	1.843,79
mineralne:	1306,27	10,12	461,37	833,91	95,40	1.400,80
chlorkowe	1057,03	9,10	417,19	695,67	10,50	1.132,46
siarczanowe	34,91	-	10,00	25,78	-	35,78
wodorowęglanowe	214,33	1,02	34,18	112,46	84,90	232,56
słabozmineralizowane:	393,62	15,79	113,79	232,41	81,00	442,99
radoczyste	117,36	15,79	48,67	51,00	28,00	143,46
siarczkowe	83,92	-	3,84	30,40	50,00	84,24
żelaziste	76,00	-	6,00	70,00	-	76,00
inne	116,34	-	55,28	81,01	9,00	139,29

Obecnie 98% zasobów objętych bilansem ma udokumentowane zasoby w jednej z kategorii rozpoznania.

Wody lecznicze występują głównie w czterech regionach, a mianowicie: karpackim i podkarpackim, sudeckim, kujawsko-pomorskim i nidziańskim.

Region karpacki i podkarpacki - odznacza się dużym urozmaicheniem składu chemicznego wód leczniczych, a także płytkim ich występowaniem, co wyraża się znaczną ilością źródeł. Najpowszechniejsze w tym regionie są solanki. Charakterystyczną grupę tworzą szczawy, częste są wody siarczkowe /H₂S występujący w wodach chlorkowosodowych, siarczanowych jak i mało zmineralizowanych/. Wody chlorkowosodowe /słone/ w Karpatach fliszowych pojawiają się w pojedynczych punktach na zachodzie, a stają się powszechne ku wschodowi. Spoty-

ka się je w zasięgu płaszczowiny magurskiej, więcej jednak w jednostkach zewnętrznych fliszu, częściowo i pod płaszczowiną magurską. Szczawy karpackie występują głównie na terenie płaszczowiny magurskiej. Wody siarczkowe występują we fliszu, źródła są przeważnie mało wydajne i rozproszone w wielu miejscowościach tak w płaszczowinie magurskiej, jak i grupie zewnętrznej oraz pienińskim pasie skałkowym. Wody siarczanowe występują u czoła nasunięcia Karpat i w przyległym pasie miocenu przedgórze. W granicach omawianego regionu wody lecznicze użytkowane są w uzdrowiskach: Krynica, Wysowa, Muszyna, Wapienne, Piwniczna, Kraków-Mateczny, Złockie k/Muszyny, Goczałkowice i Krzeszowice.

Rozpoznane dotychczas zasoby w tym regionie wynoszą $285 \text{ m}^3/\text{h}$ wód mineralnych i $107 \text{ m}^3/\text{h}$ wód słabo zmineralizowanych /patrz tabela/. Możliwości dalszych poszukiwań, udokumentowania i wykorzystania zasobów wód tego regionu są znaczne.

W regionie sudeckim - występują przeważnie wody wodorowęglanowe z zawartością CO_2 /szczawy/. Stopień ich mineralizacji nie jest wysoki, a swą wartość leczniczą zawdzięczają rzadkim składnikom i podwyższonej temperaturze. Lokalnie występują wśród nich wody radoczynne, siarczkowe, arsenowe i żelaziste, zawierające ważne dla organizmu ilości mikroelementów, głównie metali. Taki zespół wód odpowiada budowie Sudetów, gdzie przeważają skały magmowe i przeobrażone. Silna działalność wulkaniczna w trzeciorzędzie i procesy powulkaniczne są przyczyną wydzielania się do dziś dwutlenku węgla, który powiększa zdolność rozpuszczania glinokrzemianów i węglanów. Wpływy wody, związane najczęściej z liniami dyslokacji i kontaktu warstw, trzymają się wciąż erozyjnych.

Najbardziej typowe dla Sudetów szczawy występują na trzech obszarach. Na zachodzie spotykamy je w Górach Izerskich, wzdłuż linii Świeradów - Czarniawa - Pogranicze Górne. Druga grupa szczaw znajduje się na zachód od Sowich Gór, wzdłuż linii: Jedlina - Wałbrzych - Szczawno - Boguszowice Stare - Rochowice Stare. Trzeci najbogatszy w szczawy obszar stanowi zachodnia część Kotliny Kłodzkiej. Występują tu szczawy o typie wodorowęglanowo-wapniowym /magnezowym/, a często żelaziste.

Część źródeł zawiera arsen. Kudowa jest jedynym w kraju uzdrowiskiem arsenowym.

Wody radoczynne występują w Świeradowie, Jeleniewie, Szczawnie, Czarnawie, Łądku, Kowarach i Szklarskiej Porębie.

Wody termalne występują w Cieplicach i Łądku.

Wody lecznicze w tym regionie wykorzystywane są w uzdrowiskach: Cieplice, Duszniki, Długopole, Łądek, Gorzanów, Polanica, Szczawno, Jedlina, Kudowa, Czarniawa, Świeradów, Przerzeczn i Rochowice Stare.

Rozpoznane dotychczas zasoby dla tego regionu wynoszą $113 \text{ m}^3/\text{h}$ wód mineralnych i $259 \text{ m}^3/\text{h}$ wód słabozmineralizowanych. W Sudetach istnieją stosunkowo duże możliwości udostępnienia wód radoczynnych i termalnych, czego przykładem mogą być wody radoczywne udokumentowane w kategorii "C" w Kowarach i Szklarskiej Porębie. Szczawy możliwe są do uzyskania w pasie Kotliny Kłodzka - Niecka Wałbrzyska.

W regionie kujawsko-pomorskim - głównym i niemal jedynym typem wód mineralnych są wody chlorkowo-sodowe, częściowo jodkowe a w większości bromkowe. W głębszym podłożu występują przeważnie wody termalne. Lokalnie pojawiają się wody siarczanowo-wapniowe, siarczkowe oraz źródła z wodami słabozmineralizowanymi i żelazistymi.

Wody chlorkowe związane są przede wszystkim z szeregiem głębokich struktur antyklinalnych składających się na wał kujawsko-pomorski. W wypiętrzonych masywach skalnych znajdują się solonośne utwory cechsztynu, które w pewnym stopniu powodują zasolenie tych wód. Wody mineralne występują najczęściej w utworach jurajskich, poza tym również w kredowych, a nawet trzeciorzędowych i czwartorzędowych.

Miejscem występowania najobfitszych wód chlorkowo-sodowych jest Ciechocinek, gdzie wody te związane są z utworami jury. Podobne wody chlorkowe występują też w strefie przymorskiej w utworach jury i kredy, m.in. w miejscowościach: Kołobrzeg, Kamień Pomorski, Swinoujście, Międzyzdroje, Międzywodzie i Jamno.

Zasolenie wód w tym regionie rośnie z głębokością aż do ponad 100 g/l . Temperatura wód również wzrasta z głębokością, dochodząc miejscami, na głębokości np. 1300 m do 40°C .

Wody lecznicze w tym regionie wykorzystywane są w uzdrowiskach: Kołobrzeg, Ciechocinek, Połczyn, Wieniec, Swinoujście i Kamień Pomorski.

Zasoby regionu kujawsko-pomorskiego rozpoznano dotychczas w ilości $760 \text{ m}^3/\text{h}$. W regionie tym istnieją duże szanse znalezienia nowych wód chlorkowych i termalnych.

W regionie nidziańskim - występują solanki, wody jodkowo-bromkowe, chlorkowo-siarczanowe i siarczkowe. W mineralizacji wód wyróżniamy dwa poziomy: głębszy - wód chlorkowych - związany jest z utworami kredowymi i jurajskimi, płytszy - wód siarczkowych i siar-

czanowych - związany jest z trzeciorzędem /gipsy, siarka/. Wody obu poziomów kontaktują się, a znaczne ciśnienie wód chlorkowych daje lokalnie naturalne źródła wód chlorkowo-siarczanowych i siarczko-
wych.

Zmineralizowanie wód głębszych jest w tym regionie powszechne. Wody lecznicze są tu wykorzystywane w uzdrowiskach: Busko i Solec. Dotychczas udokumentowane zasoby dla tego regionu wynoszą $41 \text{ m}^3/\text{h}$. Z nowych typów, szczególnie w zasięgu miocenu gipsonośnego, spodziewać się można wód zbliżonych do siarczanowo-sodowych lub chlorkowo-wapniowych.

Na pozostałym obszarze kraju - stwierdzono w starszym podłożu występowanie wód typu chlorkowo-sodowego, m.in. w Koszutach, Konstancinie, Elblągu, wód siarczanowych w Lipie, oraz wód słabo zmineralizowanych w Nałęczowie. Zasoby wód mineralnych udokumentowanych dla ujęć w tym regionie wynoszą $199 \text{ m}^3/\text{h}$ a wód słabozmineralizowanych $76 \text{ m}^3/\text{h}$.

Istnieją dalsze możliwości znalezienia na Niżu wód typu chlorkowo-sodowych, a wśród nich również wód termalnych.

Wody lecznicze w Polsce eksploatują uzdrowiska podległe przede wszystkim Resortowi Zdrowia i Opieki Społecznej. Resort ten w 56 uzdrowiskach i poza nimi sprawuje kontrolę nad około 230 punktami występowania tych wód. Inne jednostki państwowe i spółdzielcze - eksploatują w 15 miejscowościach 50 ujęć /lub źródeł/.

W 1975 r. zatwierdzono łącznie $143,9 \text{ m}^3/\text{h}$ udokumentowanych zasobów leczniczych, z czego przypada na:

- wody mineralne - $94,5 \text{ m}^3/\text{h}$
- wody słabo zmineralizowane - $49,4 \text{ m}^3/\text{h}$

Ogólna wielkość rozpoznanych zasobów wód leczniczych wzrosła o wartość $143,9 \text{ m}^3/\text{h}$. Złożyło się na to głównie przesunięcie w roku 1975 znacznej ilości zasobów z pozycji "dyspozycyjne" do pozycji "udokumentowane", przeklasyfikowanie zasobów z kategorii "C" do wyższych kategorii rozpoznania oraz udostępnienie wód nowymi odwiertami np. w miejscowościach Łagów, Polwica, Wełnin.

Łączna wielkość zasobów wód leczniczych na terenie Kraju według stanu na 1.I.1976 r. wynosi $1.843,7 \text{ m}^3/\text{h}$, z czego przypada na:

- wody mineralne /w m^3/h / - 1.400,8
- w tym chlorkowe - 1.132,4
- siarczanowe 35,7, wodorowęglanowe - 232,5
- wody słabo zmineralizowane /w m^3/h / - 442,9
- w tym wody radoczynne - 143,4

siarczkowe	-	84,2
żelaziste	-	76,0
inne	-	139,2.

Z podanych w bilansie zasobów eksploatuje się około 30% wód do celów leczniczych. Nieeksploatowana wielkość stanowi rezerwę dla nowych jak również istniejących uzdrowisk. Szczególnie duże rezerwy wód notuje się w uzdrowiskach solankowych Polski północnej i środkowej.

Pełne zagospodarowanie istniejących nadwyżek zasobowych w poszczególnych uzdrowiskach nie zawsze jest możliwe i uzasadnione. Wynika to z ograniczenia ilości wydawanych zabiegów, odpowiednio do pojemności danej miejscowości, co może być związane z czynnikami pozageologicznymi, jak względy urbanistyczne, klimatyczne, krajobrazowe, komunikacyjne oraz względy ochrony środowiska /ograniczenie wielkości zrzutów/.

Poza zastosowaniem wód mineralnych bezpośrednio do celów leczniczych wykorzystuje się je również m.in. do butelkowania, do produkcji CO₂, soli warzonej i soli jodobromowej. Całkowita ich produkcja w 1975 r. wynosiła:

- wód butelkowanych	-	116,2 mln l,
- w tym wód stołowych	-	102,6 mln l,
- wód bhp /słonych/	-	9,2 mln l,
- wód leczniczych	-	4,4 mln l
- soli warzonej	-	1.874 t
- soli jodo-bromkowej	-	1.368 t
- CO ₂ w płynie	-	1.368 t
- szlam kąpielowy	-	1.761 t
- tabletki zubera	-	9,3 t

W celu dalszego poszukiwania złóż wód leczniczych lub powiększenia zasobów w istniejących uzdrowiskach Centralny Urząd Geologii zatwierdził w 1975 r. projekty na wykonanie 31 otworów o łącznym metrażu 15.064 m i całkowitym koszcie 110,0 mln zł.

Wody lecznicze w Polsce według stanu na 1.I.1976 r.
w układzie regionalnym

Obszar	Rodzaj wody	Zasoby w m ³ /h					
		Stan na 1.I.1975 r. udokumentowane + dyspozycyjne	Stan na 1.I.1976 r.			Zasoby udokumentowane+dyspozycyjne	
			Dyspozycyjne	Udokumentowane			
				Kat.C	Kat.B		Kat.A
1	2	3	4	5	6	7	8
Polska	mineralne i słabozmineralizowane	1699,89	25,91	575,16	1066,32	176,40	1843,79
Karpacki i Podkarpacki	mineralne:	259,79	6,64	133,03	126,18	19,85	285,70
	chlorkowe	139,66	5,62	101,61	32,46	0,90	140,59
	siarczankowe	25,31	-	0,40	25,78	-	26,18
	wodorowęglankowe	94,82	1,02	31,02	67,94	18,95	118,93
	słabozmineralizowane:	107,22	-	2,84	54,70	50,00	107,54
	siarczankowe	82,92	-	2,84	30,40	50,00	83,24
	inne	24,30	-	-	24,30	-	24,30
Sudecki	mineralne:	119,51	-	3,16	44,52	65,95	113,63
	wodorowęglankowe	119,51	-	3,16	44,52	65,95	113,63
	słabozmineralizowane:	210,40	15,79	104,95	107,71	31,00	259,45
	radoczynne	117,36	15,79	48,67	51,00	28,00	143,46
	siarczankowe	1,00	-	1,00	-	-	1,00
	inne	92,04	-	55,28	56,71	3,00	114,99

c.d.

1	2	3	4	5	6	7	8
kujawsko-pomorski	mineralne:	729,63	3,48	174,88	582,27	-	760,63
	chlorokowe	729,63	3,48	174,88	582,27	-	760,63
ni-dziański	mineralne:	39,04	-	-	31,94	9,60	41,54
	chlorokowe	39,04	-	-	31,94	9,60	41,54
pozo- stały ob- szar kraju	mineralne:	104,30	-	150,30	49,00	-	199,30
	chlorokowe:	94,70	-	140,70	49,00	-	189,70
	siarczokowe	9,60	-	9,60	-	-	9,60
	słabo-zmineralizowane:	76,00	-	6,00	70,00	-	76,00
	żelaziste	76,00	-	6,00	70,00	-	76,00

Miejscowości, w których występują wody lecznicze o znanych zasobach

Lp.	Nazwa uzdrowiska lub występowania wody leczniczej	Resort	Zasoby wg stanu na 1.I.1976 r.						Rodzaj wody	Formacja geologiczna
			udokumentowane				nieudokumen- towane			
			kat.C m ³ /h	kat.B m ³ /h	kat.A m ³ /h	liczba źródeł lub otworów	dyspo- zycyjne m ³ /h	liczba źródeł lub otworów		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Obszar Karpacki i Podkarpacki									
1.	Iwonicz	MZIOS	-	19,90	-	5	-	-	Cl-HCO ₃ -Na,J,Br	eocen
2.	Krynica	MZIOS	-	11,89	18,95	17	-	-	szczawa HCO ₃ -Ca oraz szczawa HCO ₃ -Na,J	eocen
3.	Rabka	MZIOS	-	1,60	-	4	0,04	1	Na,Cl,J,Br	eocen
3a	Rabka, Szczawa	MZIOS	-	2,59	-	-	-	-		
4	Rymanów	MZIOS	0,90	1,00	0,90	5	-	-	Cl-HCO ₃ -Na,J,Br	eocen
5	Szczawnica	MZIOS	1,02	1,82	-	7	0,12	2	szczawa HCO ₃ -Cl,Na,Br,J	kreda paleogen
6	Żegiestów	MZIOS	-	6,10	-	3	0,90	1	szczawa HCO ₃ -Ca,Mg	trzeciorzęd.
7	Jastrzębie - Zabłocie	MZIOS	2,30	-	-	2	3,30	2	Cl-Na-J,Br	trzeciorzęd.
8	Sól	MZIOS	78,00	-	-	3	-	-	Cl-Na,J,Br	trzeciorzęd.
9	Drogomyśl	MZIOS	-	-	-	-	0,48	1	Cl-Na,J,Br	trzeciorzęd.
10	Dębowiec - Simoradz	MZIOS	8,00	-	-	1	-	-	Cl-Na,J,Br	trzeciorzęd.

144

cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
11.	Ustroń-Zawodzie	MZIOS	0,48 4,00	- 6,00	- -	1 1	- -	- -	Cl-HCO ₃ -Na+Br-J terma Cl-Na-Ca+Br+J+ +Fe+Sr	kreda dewon
12.	Hermanice - Nierodzin	MZIOS	-	3,26	-	2	-	-	Cl-Na,J,Br Fe/Ba,Sr/	neogen
13.	Moszczenica	MZIOS	-	-	-	-	1,80	1	Cl-Na,J,Br	trzeciorzęd.
14.	Muszyna	UW N.Śącz	3,95	-	-	2	-	-	szczawa HCO ₃ -Ca-Mg	eocen
				3,60 9,12	- -	6 1	- -	- -	szczawa HCO ₃ -Mg-Ca,Fe	trzeciorzęd. /warstwy magurskie/
15.	Wapienne	UW Krosno	1,68	-	-	2	-	-	słabozmineral. H ₂ S	kreda
16.	Zakopane	U.Miej. Zakop.	-	-	50,00	1	-	-	terma słabozm. H ₂ S	dolna jura
17.	Horyniec	S-pnia	-	30,40	-	2	-	-	słabozmineral. H ₂ S	paleogen
18.	Kolanów - - Książnice k/Bochni	UW Tarnów	-	1,00	-	1	-	-	Na-Cl,J,Br	miocen
19.	Wysowa	UW N.Śącz	0,30	-	-	1	-	-	szczawa HCO ₃ -Cl-Na	paleogen g.kreda
		-	-	6,74	-	6	-	-	-	
		-	0,60	-	-	1	-	-	szczawa HCO ₃ -Cl-Na +CO ₂ +H ₂ S+Br+J +HBO ₂	paleogen g.kreda

145

c.d.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Wysowa	UW N.Sącz	-	0,18	-	1	-	-	szczawa $\text{HCO}_3\text{-Cl-Na-}$ $+\text{CO}_2+\text{H}_2\text{S}+\text{Br}+\text{J}$	paleogen g.Kreda
		UW N.Sącz	-	1,30	-	1	-	-	szczawa $\text{HCO}_3\text{-Cl-Na-}$ $+\text{CO}_2+\text{H}_2\text{S}+\text{Br}+\text{J}$ $+\text{HBO}_2$	paleogen g.kreda
20.	Kraków-Mateczny	UM Kraków.	-	18,42	-	2	-	-	$\text{SO}_4\text{-HCO}_3\text{-Na-}$ $\text{-Ca-Mg, H}_2\text{S}$	miocen
21.	Złockie	M.kom.	1,72	-	-	2	-	-	szczawa $\text{HCO}_3\text{-Mg-Na}$	trzeciorzęd.
		UW Sącz	-	0,12	-	1	-	-	$\text{HCO}_3\text{-Mg-Na}$	trzeciorzęd.
			-	0,13	-	1	-	-	$+\text{Br}+\text{HBO}_2+\text{Fe}+\text{CO}_2$ $\text{HCO}_3\text{-Ca-Mg+Fe}$ $+\text{CO}_2$	trzeciorzęd.
			-	0,31	-	1	-	-	$\text{HCO}_3\text{-Ca-Mg-Na}$ $+\text{Fe}+\text{CO}_2$	trzeciorzęd.
			-	4,50	-	1	-	-	$\text{HCO}_3\text{-Na+Br+J}$ $+\text{Fe}+\text{HBO}_2+\text{CO}_2$	g.kreda
			-	0,23	-	1	-	-	szczawa $\text{HCO}_3\text{-Cl-Na-Ca}$	paleogen g.kreda
22.	Szczawa	UW N.Sącz	0,74	-	-	6	-	-	$\text{HCO}_3\text{-Ca, Na,}$ $\text{HBO}_2, \text{CO}_2$	-
		-"	-	0,04	-	1	-	-	$\text{HCO}_3\text{-Cl, Ca, Na,}$ $\text{HBO}_2, \text{CO}_2$	-
		-"	-	0,12	-	2	-	-	$\text{HCO}_3\text{-Cl-Na}$ $+\text{Br+J}+\text{HBO}_2+\text{CO}_2$	trzeciorzęd. oligocen
			-	0,50	-	1	-	-		

146

c.d.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
23.	Piwniczna	UWoj. N.Sącz	-	5,30	-	2	-	-	szczawa $\text{HCO}_3\text{-Ca-Na, Fe}$	paleogen
			-	0,66	-	1	-	-	szczawa $\text{HCO}_3\text{-Ca}$	trzeciorzęd.
24.	Krzeszowice	UM Kraków	-	5,49	-	3	-	-	$\text{SO}_4\text{-Ca-Mg-H}_2\text{S}$	
25.	Rzeszów	UM Rzeszów	1,50	-	-	1	-	-	Cl-Na, Br, J	miocen
26.	Goczałkowice	UM Ka- towice	1,80	-	-	1	-	-	Cl-Na, J+Br +Fe	karbon
			-	1,41	-	2	-	-	$\text{H}_2\text{S-SO}_4\text{-Cl-Na}$ -Ca	oligocen
27.	Latoszyn	UW Tarnów	0,40	-	-	4	-	-	szczawa $\text{HCO}_3\text{-Ca-Fe-Mg}$	eocen
28.	Łomnica Zdr.	MZIOS	4,40	-	-	21	-	-	szczawa $\text{HCO}_3\text{-Ca, Fe}$	trzeciorzęd.
		S-pnią	-	2,40	-	2	-	-	szczawa $\text{HCO}_3\text{-Cl-Na}$	trzeciorzęd. kreda
29.	Rabe	MZIOS	-	6,00	-	1	-	-	szczawa $\text{HCO}_3\text{-Na-Ca-F}$	kreda
			-	8,80	-	1	-	-	slabozminera- lizowane $\text{HCO}_3\text{-Na-Ca-F}$	
30.	Bystre	MZIOS	-	10,50	-	1	-	-	slabozmineral. $\text{HCO}_3\text{-Na-Ca-F}$	kreda
31.	Łubna	MZIOS	-	5,00	-	1	-	-	slabozmineral. $\text{HCO}_3\text{-Na-Ca-F}$	kreda
32.	Czarna	MZIOS	2,00	-	-	1	-	-		

147

c.d.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
33.	Komańcza	MZIOS	0,84	-	-	2	-	-	śląbozmineral. $\text{HCO}_3\text{-Na, H}_2\text{S, F}$	eocen
34.	Wierchomla	MZIOS	0,32	-	-	4	-	-	szczawa $\text{HCO}_3\text{-Ca-Mg}$	paleogen
35.	Polańczyk	MZIOS	8,20	-	-	-	-	-	szczawa $\text{HCO}_3\text{-Na-Br, J}$	oligocen
36.	Tylicz		6,30	-	-	3	-	-	szczawa $\text{HCO}_3\text{-Ca-Mg}$	paleogen
37.	Powroźnik	Zakł. w Piwnicz- nej	6,30	-	-	3	-	-	szczawa $\text{HCO}_3\text{-Na-Mg-Ca}$	paleogen
38.	Głębokie	MZIOS	-	0,45	-	3	-	-	szczawa $\text{HCO}_3\text{-Na-Ca-Mg-S}$	eocen
39.	Milik	MZIOS	0,12	-	-	2	-	-	szczawa $\text{HCO}_3\text{-Ca-Mg-Fe}$	eocen
40.	Obszar sudecki Cieplice	MZIOS	43,88	8,48	-	5	-	-	śląbozmineral. terma F	karbon
41.	Duszniki	MZIOS	-	-	3,00	2	-	-	szczawa $\text{HCO}_3\text{-Ca-Na}$	prekambr
42.	Długopole	MZIOS	-	-	15,60	2	-	-	szczawa $\text{HCO}_3\text{-Ca-Na}$	prekambr
43.	Jeleniów	MZIOS	11,40	-	-	1	-	-	szczawa $\text{HCO}_3\text{-Na-Ca}$	g.kreda

148

c.d.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
44.	Lądek	MZIOS	-	47,02	-	6	-	-	śląbozmineral. radoczyzna terma	prekambr
45.	Gorzanów	MZIOS	-	-	28,00	2	-	-	$\text{F, H}_2\text{S}$	kreda
46.	Szczawno	MZIOS	-	0,45	-	22	-	-	szczawa $\text{HCO}_3\text{-Ca}$	karbon
47.	Jedlina	MZIOS	-	0,08	-	1	-	-	swoiste	karbon
48.	Świeradów	MZIOS	3,80	-	5,66	2	-	-	$\text{HCO}_3\text{-Ca-Na}$	karbon
			-	5,00	-	5	15,76	4	śląbozmineral. radoczyzna	prekambr
			-	-	-	3	0,03	1	szczawa $\text{HCO}_3\text{-Ca-Mg-Fe, Rn}$	
49.	Przerzeczyń	MZIOS	1,00	-	-	2	-	-	śląbozmineral. z zawartością H_2S	nieokreślona
50.	Rochowice	MZIOS	-	2,50	-	5	-	-	szczawa, $\text{HCO}_3\text{-SO}_4\text{-Na-Ca, Fe}$	prekambr
51.	Polanica	MZIOS	2,44	-	-	2	-	-	szczawa $\text{HCO}_3\text{-Ca}$	g.kreda
			-	34,42	-	3	-	-		
52.	Czarniawa	MZIOS	0,30	-	18,60	1	-	-	szczawa śląbozmineral. Rn	algonk
53.	Kudowa	MZIOS	-	5,37	-	4	-	-	szczawa $\text{HCO}_3\text{-Ca-Na}$	g.kreda
			-	29,10	-	9	-	-		

149

c.d.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
54.	Szklarska Poręba	MZIOS	10,75	-	-	24	-	-	słabozmineral. radoczyzna	czwartorzęd. karbon
55.	Kowary	MZIOS	31,12	-	-	1	-	-	słabozmineral. radoczyzna	karbon
56.	Sosnówka	MZIOS	2,70	-	-	2	-	-	słabozmineral. radoczyzna	karbon
57.	Szczawina	MZIOS	0,72	-	-	1	-	-	HCO ₃ -Ca-Mg	prekambr
Kujawsko-pomorski										
58.	Ciechocinek	MZIOS	-	409,00	-	-	-	-	Ca-Na,J,Br terma	jura
59.	Kołobrzeg	MZIOS	136,41	81,52	-	6	3,48	2	Cl,Na oraz Cl- Na-Fe,J,Br	jura
60.	Swinoujście	MZIOS	-	20,00	-	4	-	-	Cl-Na,Br,J	kreda
61.	Międzyzdroje	MZIOS	3,00	-	-	1	-	-	Cl-Na,Br,J	d.jura
62.	Połczyn	MZIOS	-	7,00	-	1	-	-	Cl-Na,Br,J,Fe	kajper
63.	Wieniec	MZIOS	-	27,00	-	1	-	-	Cl-SO ₄ -Na,H ₂ S	jura
64.	Kamień Pomorski	MZIOS	15,00	15,00	-	1	-	-	Cl-Na+Br+J+HBO ₂	jura
65.	Kołobrzeg - Chłopy	MZIOS	-	5,40	-	1	-	-	Cl-Na+J+Br+Fe	d.jura
66.	Międzywodzie	MZIOS	-	1,40	-	1	-	-	Cl-Na,J,Br	trias
67.	Rogoźno	MZIOS	15,47	15,95	-	1	-	-	HCO ₃ -Cl-Na	g.jura
Obszar nizziński										
68.	Busko	MZIOS	-	28,49	-	5	-	-	Cl-Na,H ₂ S,J,Br	kreda
		MZIOS	-	-	9,60	2	-	-	Cl-Na,J,Br	kreda

c.d.

1	2	3	4	5	6	7	8	8	10	11
69.	Solec	MZIOS	-	0,95	-	2	-	-	Cl-Na,H ₂ S,J,Br	kreda
70.	Solec-Wełnin	MZIOS	-	2,50	-	1	-	-	Cl-Na+Br+J+H ₂ S	jura
Pozostała część kraju										
71.	Koszuty	MZIOS	40,00	-	-	1	-	-	Cl-Na,Br,J terma	lias
72.	Lipa	UW Tarno- brzeg	9,60	-	-	1	-	-	SO ₄ -Cl,HCO ₃ -Na-Ca,H ₂ S ³	nieokreślona
73.	Nałęczów	MZIOS	6,00	70,00	-	3	-	-	słabozmineral. Fe	nieokreślona
74.	Konstancin	MZIOS	10,00	-	-	1	-	-	Cl-Na,J,Br terma	jura
75.	Krynica Morska	UW Elbląg	44,70	-	-	1	-	-	Cl-Na,Br,J,B terma	trias
76.	Duża Wólka		10,00	-	-	1	-	-		
77.	Sopot	UW Gdańsk	-	44,00	-	1	-	-	Cl-Na,Br,J,B	trias
78.	Łagów	MZIOS	18,00	-	-	1	-	-	Cl-Na+Br+B terma	lias
79.	Polwica	MZIOS	18,00	-	-	1	-	-	Cl-Na+Br+HBO ₂ terma	lias

T A B E L E

OBJAŚNIENIA DOTYCZĄCE SYMBOLI I SKRÓTÓW ZASTOSOWANYCH
W TABELACH BILANSOWYCH

Symbole parametrów geologiczno-górnictwowych:

- P - powierzchnia złoże
Z - średnia grubość złoże w m
N:Z - liniowy stosunek grubości nakładu do grubości złoże
h - głębokość spągu złoże w m
n - ilość udokumentowanych pokładów bilansowych
N - średnia grubość nakładu

Symbole parametrów jakościowych surowców:

- A - zawartość lepiszcza
A^S - średnia zawartość popiołu w %
 $\frac{a^x}{b^x}$ - zasoby pozabilansowe węgla kamiennego "ogółem"
b^x - zasoby węgla kamiennego, które spełniają kryteria bilansowości, lecz zostały zaliczone do zasobów pozabilansowych, ze względu na trudne warunki geologiczne zalegania złoże
B - temperatura spiekania
b_p - białość po wypaleniu w temp. 1350°C
b_s - białość w stanie surowym
c.wł. - ciężar właściwy
kl. - klasa
MG - moduł glinowy $\frac{Al_2O_3}{Fe_2O_3}$
MK - moduł krzemianowy $\frac{SiO_2}{Fe_2O_3 + Al_2O_3}$
sort. - sortyment
sP - stożek pirometryczny
sS - stożek Segera
pp - średnia zawartość ziarn o wymiarach poniżej 2,5 mm
p - średnia zawartość pyłów mineralnych

nz	- średnia zawartość nadziarna o wymiarach > 40 mm
uz.	- uzysk laboratoryjny kaolinu szlamowanego
wsp.zas.	- współczynnik zasadowości $\frac{\text{CaO} + \text{MgO}}{\text{SiO}_2}$
wz	- wytrzymałość na zginanie
q	- średnia wydajność
Q_w^r	- średnia kaloryczność węgla w kcal/kg
$\emptyset$	- średnica kongrecji fosforytowych
Re	- wytrzymałość na ściskanie w kg/cm^2
śD	- ścieralność w bębnie Devala w %

Uwaga: liczby podane przy symbolach chemicznych w rubryce 3 w tabelach - oznaczają średnią zawartość składnika w rudzie.

Bilans zasobów udokumentowanych węgla kamiennego

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnice złóż	Rodzaj kopalin i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost +/+, ubytek -/- w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Polska		Ogółem	171,6 ^x	-182,03	+147,91	-333,73	-367,85	-389,68	+103,59
		31 + 32	118,0 ^x	-19,20	+653,40	+560,30	+4194,50	+146,20	+2048,10
		33	15,1	-15,90	+73,80	+691,30	+749,20	-28,20	+187,70
		34	19,48	+14,81	+370,21	+1160,33	+1545,35	+863,52	+863,52
		35,1+35,2	16,65	+13,50	+234,16	+296,35	+544,01	+103,74	+106,19
		36	-	-	+7,90	+14,70	+22,60	+1,60	+8,50
		37	1,57	+0,91	+13,81	+13,34	+28,06	+7,00	+3,20
		38	0,13	-0,82	-1,13	-8,71	-10,66	-7,65	-0,77
		41	0,67	+0,13	-0,28	-0,12	-0,27	-	+1,03
		42	-	+0,65	-0,30	-	+0,35	-	-0,03
		nieklasyfikowany	-	-0,21	-7,67	+550,88	+543,00	-32,26	-26,05
		wysokopopiołowy	-	-175,90	-1195,90	-6612,10	-7983,90	-782,50	-3087,80
^x łącznie z 0,5 mln t węgla typu 31-32 odzyskanego z bieżącej produkcji odpadów kopalni GZW przez Polsko-Węgierską Górnictwa Spółkę Akcyjną "Haldex"									

według stanu na dzień 1.I.1976 r. w mln t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowe	A+B	C ₁	C ₂	Razem
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3008,58	9103,62	34396,20	46508,40	10443,75	14379,94 3832,58				
227370	5851,64	1983540	2796074	6187,60	9365,80 2780,50				
182,80	438,00	4165,00	4785,80	960,80	810,40 230,90				
300,06	1489,41	6888,11	8677,58	1999,73	2654,66 549,14				
220,46	1189,86	2062,74	3473,06	1124,18	950,04 219,92				
0,50	59,30	188,00	247,80	52,00	66,80 6,00				
13,01	31,92	82,07	127,00	27,64	39,88 13,60				
3,91	1,46	0,09	5,46	0,28	5,38 2,79				
7,50	7,90	5,42	20,82	5,68	14,59 3,15				
1,44	1,09	-	2,53	-	1,11 0,60				
5,20	33,04	1169,37	1207,61	85,84	471,28 47,58				
-	-	-	-	-	-				

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnice złóż	Rodzaj kopalin i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost +/+, ubytek -/- w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	Górnośląskie Zagłębie Węglowe	Ogółem	167,8 ^x	-191,8	-56,8	-92,2	-340,8	-385,8	+106,5
		31+32	118,0 ^x	-19,2	+545,4	+3454,6	+3980,8	+135,7	+1880,3
		33	15,1	-15,9	+24,1	+694,9	+703,1	-32,2	+152,3
		34	19,2	+11,5	+285,3	+1143,2	+1440,0	+190,7	+782,0
		35,1-35,2	15,5	+7,8	+246,4	+299,6	+553,8	+120,4	+137,2
		36	-	-	+7,9	+14,7	+22,6	+1,6	+8,5
		37	-	-	+3,4	+9,4	+12,8	+0,6	+1,4
		nieklasyfikowany	-	-0,1	-6,8	+567,3	+560,4	-32,0	-26,1
		wysokopopiołowy	-	-175,9	-1162,5	-6275,9	-7614,3	-770,6	-2829,1
^x łącznie z 0,5 mln t węgla typu 31-32 odzyskanego z bieżącej produkcji odpadów kopalń GZW przez Polsko-Węgierską Górnica Spółkę Akcyjną "Haldex"									

mln t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w filarach ochr.	poza-bilansowych $\frac{a \cdot x}{b \cdot x}$	A+B	C ₁	C ₂	Razem
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2959,2	8486,2	31543,8	42989,2	10240,7	$\frac{13056,7}{3629,1}$				
2273,7	5593,3	18389,2	26256,2	6124,6	$\frac{8622,1}{2687,7}$				
182,8	352,0	3868,2	4403,0	948,2	$\frac{711,7}{218,5}$				
294,2	1289,6	5899,5	7483,3	1944,6	$\frac{2364,0}{499,1}$				
207,0	1170,4	2054,9	3432,3	1100,4	$\frac{914,8}{202,4}$				
0,5	59,3	188,0	247,8	52,0	$\frac{66,8}{6,0}$				
0,3	16,0	62,4	78,7	8,4	$\frac{23,8}{4,0}$				
0,7	5,6	1081,6	1087,9	62,5	$\frac{353,5}{11,6}$				
-	-	-	-	-	-				

mln t

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze parametry geologiczno-górniczne złoża	Rodzaj kopalin i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost +/+, ubytek -/ w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II	Dolnośląskie Zagłębie Węglowe	Ogółem	3,80	+9,77	-16,09	-20,63	-26,95	-15,38	+12,49
		32	-	-	-	-	-	-	-
		34	0,28	+3,31	-17,68	+3,93	-4,44	+2,79	+41,42
		35,1+35,2	1,15	+5,70	-12,24	-3,25	-9,79	-16,66	-31,01
		37	1,57	+0,91	+10,41	+3,94	+15,26	+6,40	+1,80
		38	0,13	-0,82	-1,13	-8,71	-10,66	-7,65	-0,77
		41	0,67	+0,13	-0,28	-0,12	-0,27	-	+1,03
		42	-	+0,65	-0,30	-	+0,35	-	-0,03
		nieklasyfikowany	-	-0,11	-0,87	-16,42	-17,40	-0,26	+0,05
		Ogółem	-	-	+220,8	-220,9	-0,1	+11,5	-15,4
III	Lubelskie Zagłębie Węglowe	32	-	-	+108,0	+105,7	+213,7	+10,5	+167,8
		33	-	-	+49,7	-3,6	+46,1	+4,0	+35,4
		34	-	-	+96,5	+13,2	+109,7	+8,9	+40,1
		wysokopopiołowy	-	-	-33,4	-336,2	-369,6	-11,9	-258,7
		Ogółem	-	-	-	-	-	-	-

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowych $\frac{a \times}{b \times}$	A+B	C ₁	C ₂	Razem
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
49,38	96,42	162,40	308,20	82,55	$\frac{265,64}{110,68}$				
-	0,54	-	0,54	0,70	-				
5,86	22,61	41,61	70,08	9,53	$\frac{75,46}{41,24}$				
13,46	19,46	7,84	40,76	23,78	$\frac{35,24}{17,52}$				
12,71	15,92	19,67	48,30	19,24	$\frac{16,08}{9,60}$				
3,91	1,46	0,09	5,46	0,28	$\frac{5,38}{2,79}$				
7,50	7,90	5,42	20,82	5,68	$\frac{14,59}{3,15}$				
1,44	1,09	-	2,53	-	$\frac{1,11}{0,60}$				
4,50	27,44	87,77	119,71	23,34	$\frac{117,78}{35,78}$				
-	521,0	2690,0	3211,0	120,5	$\frac{1057,6}{92,8}$				
-	257,8	1446,2	1704,0	62,3	$\frac{743,7}{71,4}$				
-	86,0	296,8	382,8	12,6	$\frac{98,7}{12,6}$				
-	177,2	947,0	1124,2	45,6	$\frac{215,2}{8,8}$				
-	-	-	-	-	-				

Bilans zasobów udokumentowanych węgla kamiennego

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze parametry geologiczno-górniczne złóż	Rodzaj kopalin i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost +/, ubytek -/ w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	Jaworznicko-Mikołowskie Zjednoczenie Przemysłu Węglowego /razem/	razem	31,0	-233,2	-559,2	-596,3	-1389,2	-114,9	-1012,1
		31 + 32	31,0	-140,4	-28,3	+2498,9	+2330,2	+110,0	+413,9
		33	-	-	+12,9	+634,9	+647,8	+0,3	+66,0
		34	-	+2,9	+48,7	+297,6	+349,2	+9,0	+78,6
		niekla-syfikow.	-	-	-	-	-	-	-
		wysokopopiołowy	-	-95,7	-593,0	-4027,7	-4716,4	-234,2	-1570,6
1	Kopalnia Jaworzno Jaworzno woj. Katowice ----- P - 39,2 km ² n - 42 Z - 0,8-7,8 m	razem	4,5	-3,1	-	-	-3,1	-2,6	-
		31	4,5	+2,3	+20,9	+17,0	+40,2	+1,9	+19,4
		wysokopopiołowy	-	-5,4	-20,9	-17,0	-43,3	-4,5	-19,4
2	Kopalnia Komuna Paryska Jaworzno woj. Katowice ----- P - 30,8 km ² n - 30 Z - 0,8-15,0 m	razem	2,1	-0,5	-	-	-0,5	-1,9	-
		31 + 32	2,1	+30,0	+67,1	+12,0	+109,1	+17,9	+141,3
		wysokopopiołowy	-	-30,5	-67,1	-12,0	-109,6	-19,8	-141,3
3	Kopalnia Biersza Trzebinia- Siersza woj. Katowice ----- P - 48,5 km ² n - 14 Z - 0,8-10,0 m	razem	3,5	-1,1	-	-	-1,1	-3,4	-
		31	3,5	+9,6	+40,9	+24,9	+75,4	+41,3	+88,9
		wysokopopiołowy	-	-10,7	-40,9	-24,9	-76,5	-44,7	-88,9

według stanu na dzień 1.I.1976 r. w mln t

[illegible]

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnictwe złoża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost +/+, ubytek -/- w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilan-sowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	Kopalnia Janina Libiąż woj. Katowice P-35,7 km ² n-19 Z-0,8-4,8 m	razem	2,8	-3,2	-	-	-3,2	-	-
		31 + 32	2,8	-0,8	+10,4	+24,0	+33,6	+3,6	+14,2
		wysokopopiołowy	-	-2,4	-10,4	-24,0	-36,8	-3,6	-14,2
5	Kopalnia Brzeszcze Brzeszcze woj. Katowice ----- P-22,1 km ² n-27 Z-0,6-7,0 m	razem	2,2	-3,0	-	-	-3,0	-	-
		31 + 32	2,2	-2,7	-	+13,2	+10,5	+1,4	+96,4
		33	-	-	-	-	-	-	-
		34	-	-	-	-	-	-	-
		wysokopopiołowy	-	-0,3	-	-13,2	-13,5	-1,4	-96,4
6	Kopalnia Silesia Czechowice-Dziedzice woj. Katowice ----- P-16 km ² n-33 Z-0,8-2,2 m	razem	1,1	-0,5	-0,8	-0,1	-1,4	-	-
		31 + 32	1,1	+5,8	+28,8	+45,7	+80,3	+6,7	+44,4
		wysokopopiołowy	-	-6,4	-29,6	-45,8	-81,7	-6,7	-44,4
7	Kopalnia Bolesław Smiały Łaziska Górne woj. Katowice ----- P-61,5 km ² n-9 Z-0,6-2,5 m	razem	2,7	-3,1	-	-	-3,1	-0,7	-
		31 + 32	2,7	+18,2	+56,0	+20,1	+94,3	+36,5	+113,6
		33	-	-	+12,9	+17,1	+30,0	+0,3	+10,5
		34	-	+2,9	+48,7	+66,5	+118,1	+9,0	+16,9
		wysokopopiołowy	-	-24,2	-117,6	-103,7	-245,5	-46,5	-141,0

 $\min t$ [illegible]

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnictwa złóż	Rodzaj kopaliny i najważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost +/-, ubytek -/- w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilan-sowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	Kopalnia Boże Dary Katowice-Kostuchna woj.Katowice ----- P-42,9 km ² n-34 Z-0,8-7,8 m	razem	1,3	-9,4	-160,7	-445,9	-616,0	-10,5	-548,4
		31 + 32	1,3	-5,8	-137,7	-380,3	-523,5	-5,9	-381,7
		wysokopopiołowy	-	-3,6	-23,3	-65,6	-92,5	-4,6	-166,7
9	Kopalnia Murcki Katowice-Murcki woj.Katowice ----- P - 8,8 km ²	razem	1,1	-15,4	-152,9	-70,0	-238,3	-20,7	-86,8
		31 + 32	1,1	-13,4	-148,4	-61,3	-223,1	-17,5	-80,3
		wysokopopiołowy	-	-2,0	-4,5	-8,7	-15,2	-3,2	-6,5
10	Kopalnia Lenin Mysłowice-Wesoła woj.Katowice ----- P-26,4 km ² n-28 Z-0,8-11,0 m	razem	4,3	-188,2	-245,3	-80,3	-513,8	-73,5	377,1
		31 + 32	4,3	-180,7	-193,9	-62,4	-437,0	-66,0	-273,3
		wysokopopiołowy	-	-7,5	-51,4	-17,9	-76,8	-7,5	-103,8
11	Kopalnia Ziemowit Tychy-Lędziny woj.Katowice ----- P-65,2 km ² n-23 Z-0,8-3,0 m	razem	5,4	-5,7	-	-	-5,7	-1,6	-
		31 + 32	5,4	-3,3	+37,0	+32,6	+66,3	+17,9	+27,2
		nieklasyfikowany	-	-	-	-	-	-	-
		wysokopopiołowy	-	-2,4	-37,0	-32,6	-72,0	-19,5	-27,2
12	Kopalnia Piast Bieruń Stary woj.Katowice ----- P-36 km ² n-18 Z-0,8-7,3 m	razem	-	-	-	-	-	-	-
		31 + 32	-	+0,4	+53,5	+23,5	+77,4	+12,5	+33,2
		wysokopopiołowy	-	-0,4	-53,5	-23,5	-77,4	-12,5	-33,2

mln t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach $A+B+C_1+C_2$		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych $\frac{ax}{bx}$	A+B	C ₁	C ₂	Razem
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
kopalnię połączono z kopalnią Murcki /poz.9/ z Katowickiem Zjednoczeniu PW /poz. 15/						i z dniem 1.I.1976 r. przekaza-			
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
z dniem 1.I.1976 r. kopalnię przekazano Katowickiemu Zjednoczeniu PW /poz.16/									
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
z dniem 1.I.1976 r. kopalnię przekazano Katowickiemu Zjednoczeniu PW /poz.14/									
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
353,1	503,8	390,9	1247,8	206,8	366,3	346,2	$\frac{1.1.62+1.7.66}{585,4}$	$\frac{388,4}{388,4}$	1320,0
353,1	503,8	390,9	1247,8	206,8	366,3	346,2	585,4	381,4	1313,0
-	-	-	-	-	-	-	-	7,0	7,0
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,9	534,5	140,3	677,7	166,3	62,0	2,9	$\frac{1.1.72}{534,5}$	140,3	677,7
2,9	534,5	140,3	677,7	166,3	62,0	2,9	534,5	140,3	677,7
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze parametry geologiczno-górniczne złóż	Rodzaj kopalin i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost /+/, ubytek /-/ w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13	Rejon Spytkowice gm.Spytkowice woj.Bielsko-Biała ----- P-80 km ² n-9 Z-0,8-7,1 m	31	-	-	-	-	-	-	-
14	Rejon Wisła I i Wisła II gm.Babice, Chrzanów woj.Katowice ----- P-37,0 km ² n-22 Z-0,8-7,6 m	razem	-	-	-	-	-	-	-
		31	-	-	+132,8	+59,6	+192,4	+12,7	+18,8
		wysokopiołowy	-	-	-132,8	-59,6	-192,4	-12,7	-18,8
15	Rejon Tenczynek gm.Tenczynek woj.Kraków ----- P-26,1 km ² n-8 Z-0,8-2,6 m	razem	-	-	-	-	-	-	-
		31	-	-	+1,8	+14,6	+16,4	-	+1,8
		wysokopiołowy	-	-	-1,8	-14,6	-16,4	-	-1,8
16	Rejon Zator gm.Zator, Przeciszów woj.Bielsko-Biała ----- P-60,0 km ² n-9 Z-0,8-7,0 m	31	-	-	-	-	-	-	-
17	Rejon Libiąż-Dąb gm.Libiąż woj.Katowice ----- P-12 km ² n-6 Z-0,8-3,3 m	razem	-	-	-	-	-	-	-
		31	-	-	+2,2	-	+2,2	-	+0,3
		wysokopiołowy	-	-	-2,2	-	-2,2	-	-0,3

mln t

[illegible]

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnice złoża	Rodzaj kopalin i najważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost +/-, ubytek -/- w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
18	Rejon Wisła-Północ gm. Babice, Alwernia, Chrzanów woj. Katowice, Kraków ----- P-53,0 km ² n-19 Z-0,8-7,6 m	razem	-	-	-	-	-	-	-
		31	-	-	-	+116,2	+116,2	+47,0	+5,9
		wysokopiętlowy	-	-	-	-116,2	-116,2	-47,0	-5,9
19	Rejon Cwiklice-Miedzyrzecz-Bieruń gm. Bojszowy, Miedźna, Bieruń Stary, Kobiór, Oświęcim woj. Katowice, Bielsko-Biała ----- P-201 km ² n-79 Z-0,6-9,2 m	razem	-	-	-	-	-	-	-
		31 + 32	-	-	-	+1163,6	+1163,6	-	-
		33 + 34	-	-	-	+513,8	+513,8	-	-
		wysokopiętlowy	-	-	-	-1677,4	-1677,4	-	-
20	Rejon Kobiór-Pszczyna gm. Tychy, Kobiór, Bojszowy, Suszec, Wisła Wielka, m. Tychy i Pszczyna woj. Katowice ----- P-187 km ² Z-0,7-4,8 m	razem	-	-	-	-	-	-	-
		31 + 32	-	-	-	+1435,9	+1435,9	-	+543,8
		33	-	-	-	+104,0	+104,0	-	+55,5
		34	-	-	-	+231,1	+231,1	-	+61,7
		wysokopiętlowy	-	-	-	-1771,0	-1771,0	-	-661,0
21	Rejon Orzesze-Halemba gm. Orontowice, Mokre woj. Katowice ----- P-84 km ² Z-0,8-7,4 m	nieklasyfikowany	-	-	-	-	-	-	-

mln t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowych $\frac{a \times}{b \times}$	A+B	C ₁	C ₂	Razem
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
-	-	1156,0	1156,0	358,2	63,0	-	31.12.59	1156,0	1156,0
-	-	1156,0	1156,0	358,2	63,0	-	-	1156,0	1156,0
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	7769,3	7769,3	-	-	-	1.I.72	7769,3	7769,3
-	-	5883,7	5883,7	-	-	-	-	5883,7	5883,7
-	-	1885,6	1885,6	-	-	-	-	1885,6	1885,6
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	5677,4	5677,4	-	2105,5	-	1.I.73	5677,4	5677,4
-	-	4530,8	4530,8	-	1584,4	-	-	4530,8	4530,8
-	-	320,3	320,3	-	127,6	-	-	320,3	320,3
-	-	826,3	826,3	-	393,5	-	-	826,3	826,3
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	281,2	281,2	-	267,9	-	1.I.62	281,2	281,2

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze parametry geologiczno-górniczne złóż	Rodzaj kopalin i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost /+/, ubytek -/- w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II	Dąbrowskie Zjednoczenie Przemysłu Węglowego /razem/	razem	19,3	+79,0	+29,0	+92,1	+200,1	+389,5	+174,0
		31 + 32	19,3	+86,9	+41,9	+85,0	+213,8	+409,4	+187,1
		34	-	-	-	+8,4	+8,4	-	+13,9
		wysokopiołowy	-	-7,9	-12,9	-1,3	-22,1	-19,9	-27,0
1	Kopalnia Jowisz Wojkowice Komorne woj.Katowice ----- P-12 km ² n-18 Z-0,8-8,0 m	razem	1,9	-0,1	-2,8	+2,6	-0,3	-0,6	-1,3
		31 + 32	1,9	+2,6	+0,8	+2,8	+6,2	+3,1	+8,8
		wysokopiołowy	-	-2,7	-3,6	-0,2	-6,5	-3,7	-10,1
2	Kopalnia Grodziec Będzin- -Grodziec woj.Katowice ----- P-23 km ² n-14 Z-0,8-8,0 m	razem	1,1	+8,6	+20,8	+1,4	+30,8	-0,6	+9,2
		31 + 32	1,1	+8,6	+20,8	+1,4	+30,8	-0,6	+9,2
3	Kopalnia Generał Zawadzki Dąbrowsa Górnica woj.Katowice ----- P-44 km ² n-17 Z-0,8-20,0 m	razem	1,9	-0,2	+0,9	+0,2	+0,9	+1,0	-9,2
		31 + 32	1,9	-0,2	+0,9	+0,2	+0,9	+1,0	-9,2

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w filarach ochr.	poza-bilansowych $\frac{a \times b}{a+b}$	A+B	C ₁	C ₂	Razem
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
355,4	342,1	223,9	921,4	880,7	$\frac{834,4}{464,0}$				
355,4	342,1	215,5	913,0	880,7	$\frac{820,5}{464,0}$				
-	-	8,4	8,4	-	$\frac{13,9}{-}$				
-	-	-	-	-	-				
30,4	24,3	19,4	74,1	41,1	$\frac{32,2}{2,9}$	50,5	$\frac{1 \cdot I \cdot 72}{40,5}$	26,8	117,8
30,4	24,3	19,4	74,1	41,1	$\frac{32,2}{2,9}$	50,5	40,5	26,8	117,8
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21,5	60,6	11,8	93,9	7,1	$\frac{69,9}{31,4}$	20,1	$\frac{1 \cdot I \cdot 71}{49,7}$	12,1	81,9
21,5	60,6	11,8	93,9	7,1	$\frac{69,9}{31,4}$	20,1	49,7	12,1	81,9
20,1	17,5	2,7	40,3	43,8	$\frac{81,4}{54,4}$	69,2	$\frac{1 \cdot 7 \cdot 54}{31,3}$	64,4	164,9
20,1	17,5	2,7	40,3	43,8	$\frac{81,4}{54,4}$	69,2	31,3	64,4	164,9

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnictwe złóż	Rodzaj kopalin i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost /+/, ubytek -/- w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	Kopalnia ^x Czerwona Gwardia Czeladź ----- P-29,0 km ² n-14 Z-0,8-7,0 m	razem	3,7	+10,2	+24,0	+8,5	+42,7	+31,1	+26,6
		31 + 32	3,7	+10,2	+24,0	+8,5	+42,7	+31,1	+26,6
5	Kopalnia ^x Czeladź Czeladź woj.Katowice ----- P-16 km ² n-11 Z-0,8-5,8 m	31 + 32	-	-24,4	-47,0	5,6	-77,0	-19,4	-34,3
6	Kopalnia ^x Miłowice Sosnowiec woj.Katowice ----- P-6,6 km ² n-6 Z-0,8-7,0 m	31 + 32	-	-2,7	-	-	-2,7	-16,6	-3,0
7	Kopalnia Sosnowiec Sosnowiec woj.Katowice ----- P-20,4 km ² n-19 Z-0,8-10,0 m	razem	2,4	-1,9	+0,2	-	-1,7	-1,7	-0,3
		31 + 32	2,4	-1,9	+0,2	-	-1,7	-1,7	-0,3
8	Kopalnia Czerwone Zagłębie Ruch III Sosnowiec woj.Katowice ----- P-8 km ² n-14 Z-0,7-15,7 m	razem	-	-17,7	-19,5	-8,8	-46,0	-14,4	-50,1
		31 + 32	-	-17,7	-19,5	-8,8	-46,0	-14,4	-50,1
	^x kopalnia tow. cz.III- iły bentonitowe								

 $\min t$ [illegible]

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnice złóż	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost +/-, ubytek -/ w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9	Kopalnia Czerwone Zagłębie Sosnowiec-Zagórze woj.Katowice ----- P-18,8 km ² n-17 Z-0,8-21,0 m	razem	4,6	+15,6	+16,6	+8,7	+40,9	+12,0	+51,0
		31 + 32	4,6	+15,6	+16,6	+8,7	+40,9	+12,0	+51,0
10	Kopalnia Kazimierz-Juliusz Sosnowiec-Kazimierz Gór. woj.Katowice ----- P-35 km ² n-15 Z-0,8-24,0 m	razem	1,9	-0,5	-1,4	+0,2	-1,7	+0,1	-0,4
		31 + 32	1,9	+4,7	+7,9	+1,3	+13,9	+16,3	+16,5
		wysokopiętowy	-	-5,2	-9,3	-1,1	-15,6	-16,2	-16,9
11	Kopalnia Nivka-Modrzejów Sosnowiec woj.Katowice ----- P-18 km ² n-22 Z-0,8-5,5 m	razem	1,8	-1,3	-1,9	-	-3,2	-0,2	-
		31 + 32	1,8	-1,3	-1,9	-	-3,2	-0,2	-
12	Kopalnia Julian Piekary Śląskie woj.Katowice ----- P-10 km ² n-22 Z-0,8-13,0 m	razem	-	+18,3	+2,4	+6,6	27,3	+120,2	+44,6
		31	-	+18,3	+2,4	+6,6	27,3	+120,2	+44,6

mln t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w filarach ochr.	poza-bilansowych a/b	A+B	C ₁	C ₂	Razem
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
93,2	34,2	25,8	153,2	35,3	$\frac{98,6}{48,8}$	66,9	$\frac{1.7.53}{44,3}$	$\frac{1.1.71}{26,1}$	137,3
93,2	34,2	25,8	153,2	35,3	$\frac{98,6}{48,8}$	66,9	44,3	26,1	137,3
23,4	54,6	49,1	127,1	115,7	$\frac{103,3}{49,9}$	50,7	$\frac{1.7.55}{120,6}$	153,3	324,6
23,4	54,6	49,1	127,1	115,7	$\frac{103,3}{49,9}$	50,7	120,6	153,3	324,6
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15,3	63,9	12,3	91,5	152,8	$\frac{105,5}{65,5}$	19,8	$\frac{1.1.67}{44,5}$	66,7	131,0
15,3	63,9	12,3	91,5	152,8	$\frac{105,5}{65,5}$	19,8	44,5	66,7	131,0
18,3	2,4	6,6	27,3	120,2	$\frac{44,6}{36,8}$	24,9	$\frac{1.1.66}{12,3}$	8,2	45,4
18,3	2,4	6,6	27,3	120,2	$\frac{44,6}{36,8}$	24,9	12,3	8,2	45,4

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnice złoża	Rodzaj kopalin i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost +/-, ubytek -/ w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13	Kopalnia Andaluzyja Piekary Śląskie woj. Katowice ----- P-8,2 km ² n-17 Z-0,8-11,0 m	razem	-	+28,4	+4,4	+8,7	+41,5	+98,9	+33,2
		31 + 32	-	+28,4	+4,4	+8,7	+41,5	+98,9	+33,2
14	Kopalnia Siemianowice Siemianowice woj. Katowice ----- P-25,4 km ² n-17 Z-0,7-10,0 m	razem	-	+45,1	+24,3	+52,4	+121,8	+115,5	+153,6
		31 + 32	-	+45,1	+24,3	+44,0	+113,4	+115,5	+139,7
		33	-	-	-	-	-	-	-
		34	-	-	-	+8,4	+8,4	-	+13,9
15	Kopalnia Siemianowice Ob. Szopienice I ----- P-8,5 km ² n-14 Z-0,8-9,0 m	razem	-	+1,6	+2,3	+0,9	+4,8	+55,6	+5,9
		31 + 32	-	+1,6	+2,3	+0,9	+4,8	+55,6	+5,9
16	Kopalnia Siemianowice Pole rezerwowe ----- P-9 km ² n-12 Z-0,8-9,0 m	razem	-	-	+5,7	+16,3	+22,0	+8,6	+5,9
		nieklasyfikowany	-	-	+5,7	+16,3	+22,0	+8,6	+5,9

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w filarach ochr.	pozabilansowych $\frac{ax}{bx}$	A+B	C ₁	C ₂	Razem
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
28,4	4,4	8,7	41,5	98,9	$\frac{33,2}{23,8}$	130,5	$\frac{1.I.72}{11,4}$	23,2	165,1
28,4	4,4	8,7	41,5	98,9	$\frac{33,2}{23,8}$	130,5	11,4	23,2	165,1
45,1	24,3	52,4	121,8	115,5	$\frac{153,6}{83,1}$	73,1	$\frac{1.I.68}{22,9}$	66,1	162,1
45,1	24,3	44,0	113,4	115,5	$\frac{139,7}{83,1}$	72,7	22,6	57,7	153,0
-	-	-	-	-	-	0,4	0,3	-	0,7
-	-	8,4	8,4	-	$\frac{13,9}{-}$	-	-	8,4	8,4
1,6	2,3	0,9	4,8	55,6	$\frac{5,9}{-}$	2,8	$\frac{1.I.64}{2,3}$	0,9	6,0
1,6	2,3	0,9	4,8	55,6	$\frac{5,9}{-}$	2,8	2,3	0,9	6,0
-	5,7	16,3	22,0	8,6	$\frac{5,9}{-}$	-	$\frac{1.I.65}{5,6}$	16,4	22,0
-	5,7	16,3	22,0	8,6	$\frac{5,9}{-}$	-	5,6	16,4	22,0

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnice złóż	Rodzaj kopalin i najważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost +/-, ubytek -/ w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
III	Katowickie Zjednoczenie Przemysłu Węglowego /razem/	razem	28,0	+41,2	+373,7	+470,7	+885,6	-459,5	+868,8
		31 + 32	26,2	+91,6	+463,1	+542,1	+1096,8	-230,7	+998,5
		33	1,1	+22,0	-17,8	-13,2	-53,0	-71,4	+0,2
		34	0,7	-16,1	-31,5	-18,1	-65,7	-78,4	-9,9
		35	-	-3,9	-14,4	-3,4	-21,7	-3,3	-
		nieklasyfikowany	-	-	-5,7	-22,0	-27,7	-28,3	-23,5
		wysokopięciowy	-	-8,4	-20,0	-14,7	-43,1	-47,4	-96,5
1	Kopalnia Mysłowice Mysłowice woj. Katowice ----- P-12 km ² n-26 Z-0,8-12,0 m	razem	2,6	-2,9	-	-	-2,9	-0,2	-
		31 + 32	2,6	-2,9	-	-	-2,9	-0,2	-
2	Kopalnia Wieczorek Katowice woj. Katowice ----- P-16 km ² n-24 Z-0,6-12,0 m	razem	3,2	-22,0	-9,5	+2,6	-28,9	-52,6	+59,2
		31 + 32	3,2	-22,0	-9,5	+0,5	-31,0	-60,8	+59,2
		33	-	-	-	-	-	-	-
		34	-	-	-	+2,1	+2,1	+8,2	-

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w filarach ochr.	poza-bilansowych $\frac{a \times b}{a+b}$	A+B	C ₁	C ₂	Razem
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
698,6	823,6	819,9	2342,1	1814,3	$\frac{1880,6}{697,2}$				
642,5	745,6	698,7	2086,8	1361,1	$\frac{1773,2}{677,0}$				
25,6	24,8	47,5	97,9	282,5	$\frac{54,8}{7,6}$				
30,2	50,6	56,5	137,3	152,9	$\frac{45,1}{12,6}$				
-	-	-	-	-	-				
0,3	2,6	17,2	20,1	17,8	$\frac{7,5}{-}$				
-	-	-	-	-	-				
89,1	46,5	40,2	175,8	75,4	$\frac{66,2}{0,2}$	64,2	$\frac{30,6 \cdot 63}{79,2}$	74,0	217,4
89,1	46,5	40,2	175,8	75,4	$\frac{66,2}{0,2}$	64,2	79,2	74,0	217,4
90,5	22,0	29,8	142,3	97,3	$\frac{161,8}{122,3}$	149,4	$\frac{1 \cdot 1,68}{39,8}$	28,7	217,9
90,5	22,0	27,7	140,2	89,1	$\frac{161,8}{122,3}$	148,6	37,2	22,1	207,9
-	-	-	-	-	-	0,8	2,6	6,6	10,0
-	-	2,1	2,1	8,2	-	-	-	-	-

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnice złóż	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost /+/, ubytek /-/ w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	Kopalnia Wujek Katowice woj. Katowice ----- P-8 km ² n-24 Z-0,6-6,5 m	razem	3,1	-6,4	-4,1	-	-10,5	-9,1	-1,7
		31 + 32	3,1	-5,4	-2,7	-	-8,1	-7,8	+1,6
		33	-	-	-	-	-	-	-
		34	-	-	-	-	-	-	-
		wysokopiętowy	-	-1,0	-1,4	-	-2,4	-1,3	-3,3
4	Kopalnia Katowice woj. Katowice ----- P-9 km ² n-25 Z-0,8-5,0 m	razem	1,8	-11,8	-14,9	-6,4	-33,1	-78,9	+82,5
		31 + 32	1,8	-11,8	-13,3	-2,1	-27,2	-46,9	+90,3
		33	-	-	-2,1	-2,9	-5,0	-17,3	-1,0
		34	-	-	+0,5	+4,3	+4,8	+5,0	+1,4
		nieklasyfikowany	-	-	-	-5,7	-5,7	-19,7	-8,2
5	Kopalnia Gottwald Katowice woj. Katowice ----- P-15,8 km ² n-24 Z-0,6-8,4 m	razem	3,1	-3,3	+0,1	-	-3,2	-7,8	+1,3
		31 + 32	2,2	+2,2	+1,7	+0,1	+4,0	-2,9	+16,8
		33	0,3	-0,2	-	-	-0,2	-2,2	+1,2
		34	0,6	-1,5	+0,1	-	-1,4	+0,6	+0,2
		nieklasyfikowany	-	-	-	-	-	-	-
	wysokopiętowy	-	-3,8	-1,7	-0,1	-5,6	-3,3	-16,9	

 $\min t$ [illegible]

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze parametry geologiczno-górniczne złóż	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost /+/, ubytek -/-/ w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilan-sowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	Kopalnia Barbara- -Chorzów Chorzów woj.Katowice ----- P-7,4 km ² - n-21 Z-0,6-10,C =	razem	1,9	-0,6	-	-	- 0,6	-18,2	+13,7
		31 + 32	1,9	+1,1	+2,1	+0,5	+3,7	-13,9	+20,3
		33	-	+0,3	+0,2	+0,1	+0,6	+0,2	+4,8
		34	-	-0,1	+0,2	-	+0,1	-1,9	+4,5
		wysokopiołowy	-	-1,9	-2,5	-0,6	-5,0	-2,6	-15,9
7	Kopalnia Michał Siemianowice woj.Katowice ----- P-6 km ² - n-17 Z-0,6-10,0 m	razem	1,5	-18,9	-13,1	-10,8	-42,8	-42,6	-47,2
		31 + 32	1,5	-18,9	-13,1	-2,4	-34,4	-42,6	-33,3
		33	-	-	-	-	-	-	-
		34	-	-	-	-8,4	-8,4	-	-13,9
8	Kopalnia Siemianowice Siemianowice woj.Katowice ----- P-25 km ² - n-14 Z-0,8-9,0 m	razem	3,3	-44,1	-39,1	-30,5	-113,7	-167,5	-113,8
		31 + 32	3,3	-43,5	-38,6	-28,6	-110,7	-162,5	-110,9
		wysokopiołowy	-	-0,6	-0,5	-1,9	-3,0	-5,0	-2,9
9	Pole rezerwowe kopalni Siemianowice ----- P-9 km ² - n-12 Z-0,8-9,0 m	nieklasyfikowany	-	-	-5,7	-16,3	-22,0	-8,6	-5,9

 $\min t$

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych $\frac{a \times}{b \times}$	A+B	C ₁	C ₂	Razem
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
18,5	4,8	3,7	27,0	38,3	$\frac{88,2}{71,0}$	34,0	$\frac{1.7,53}{7,0}$	$\frac{+1.1,73}{9,9}$	50,9
18,0	3,8	3,4	25,2	35,8	$\frac{78,1}{65,7}$	31,3	4,9	4,6	40,8
0,5	0,2	0,1	0,8	1,0	$\frac{5,0}{1,7}$	2,7	0,5	0,8	4,0
-	0,8	0,2	1,0	1,5	$\frac{5,1}{3,6}$	-	1,6	4,5	6,1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
z dniem 1.I.1976 r. kopalnię połączono z kopalnią Sienianowice i przekazano Dąbrowskiemu Zjednoczeniu PW /poz. 14/									
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
z dniem 1.I.1976 r. kopalnię przekazano Dąbrowskiemu Zjednoczeniu PW /poz. 14 i 15/									
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
z dniem 1.I.1976 r. złożę przekazano Dąbrowskiemu Zjednoczeniu PW /poz.16/									

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnictwa	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost +/-, ubytek -/ w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	Kopalnia Śląsk Katowice woj. Katowice ----- P-14,5 km ² n-20 Z-0,7-10,0 m	razem	1,2	-39,9	-91,7	-57,6	-189,2	-149,2	-67,1
		31 + 32	0,4	-0,6	-21,6	-20,0	-42,2	-21,3	-37,8
		33	0,8	-17,9	-17,6	-12,9	-48,4	-12,2	-13,5
		34	-	-16,5	-33,2	-15,4	-65,1	-106,5	-5,5
		35	-	-3,9	-14,4	-3,4	-21,7	-3,3	-
		wysokopiołowy	-	-1,0	-4,9	-5,9	-11,8	-5,9	-10,3
11	Kopalnia Polska Świętochłowice woj. Katowice ----- P-24,2 km ² n-15 Z-0,7-8,9 m	razem	2,2	-1,0	-0,7	-1,1	-2,8	-23,2	+21,3
		31 + 32	2,1	+1,3	-1,0	-	+0,3	+17,0	+43,8
		33	-	-4,2	-	-	-4,2	-44,0	+2,8
		34	0,1	+2,0	+0,4	-0,7	+1,7	+11,6	+3,1
		nieklasyfikowany	-	-	-	-	-	-	-9,4
		wysokopiołowy	-	-0,1	-0,1	-0,4	-0,6	-7,8	-19,0
12	Kopalnia Staszic Katowice woj. Katowice ----- P-12 km ² n-27 Z-0,6-11,0	razem	3,7	-2,5	-1,0	-	-3,5	-2,0	+0,4
		31 + 32	3,7	-2,5	-1,0	-	-3,5	-2,0	+0,4
		33	-	-	-	-	-	-	-
		34	-	-	-	-	-	-	-
		nieklasyfikowany	-	-	-	-	-	-	-

mln t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w filarach ochr.	poza-bilansowych $\frac{a \times b}{a+b}$	A+B	C ₁	C ₂	Razem
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
z dniem 1.I.1976 r. kopalnię przekazano Bytomskiemu Zjednoczeniu PW /poz.13/									
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7,7	1,3	0,5	9,5	109,2	$\frac{110,7}{72,4}$	$\frac{1,1 \cdot 59 + 1,1 \cdot 73}{72,4}$	67,5	31,0	7,7
3,9	-	-	3,9	71,6	$\frac{87,5}{60,0}$	41,0	21,4	5,4	67,8
1,4	-	-	1,4	14,8	$\frac{5,4}{3,7}$	23,7	2,4	-	26,1
2,4	1,3	0,5	4,2	22,8	$\frac{17,8}{8,7}$	0,7	5,0	2,3	8,0
-	-	-	-	-	-	2,1	2,2	-	4,3
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
132,3	74,6	38,8	245,7	240,9	$\frac{43,5}{-}$	125,4	$\frac{1,1 \cdot 66}{85,1}$	40,7	251,2
130,0	73,8	16,0	219,8	216,1	$\frac{43,3}{-}$	123,8	83,4	16,2	223,4
-	-	5,7	5,7	0,3	-	-	-	5,5	5,5
2,3	0,8	-	3,1	7,8	-	1,6	1,7	-	3,3
-	-	17,7	17,1	16,7	$\frac{0,2}{-}$	-	-	19,0	19,0

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze parametry geologiczno-górniczne złoża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost +/-, ubytek -/- w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13	Kopalnia Jan ----- P-2,3 km ² n-5 Z-0,8-2,5 m	razem	0,4	-6,3	-0,9	-	-7,2	-4,0	-4,4
		31 + 32	0,4	-6,3	-0,9	-	-7,2	-4,0	-4,4
14	Kopalnia Lenin Mysłowice- -Wesoła woj.Katowice ----- P-26,4 km ² n-28 Z-0,8-11,0 m	razem	-	+190,6	+387,6	+147,6	+725,8	+89,0	+325,0
		31 + 32	-	+190,6	+387,6	+147,6	+725,8	+89,0	+325,0
15	Kopalnia Murcki Ruch I /dawna kop. Boże Dary/ Katowice- -Kostuchna woj.Katowice ----- P-42,9 km ² n-34 Z-0,8-7,8 m	razem	-	+7,1	+151,3	+437,0	+595,4	+9,6	+545,9
		31 + 32	-	+7,1	+151,3	+437,0	+595,4	+9,6	+545,9
16	Kopalnia Murcki Ruch II /dawna kop. Murcki/ Katowice- -Murcki woj.Katowice ----- P-8,8 km ² n-32 Z-0,8-8,0 m	razem	-	+3,2	+15,4	+6,2	+24,8	+5,8	+59,6
		31 + 32	-	+3,2	+15,4	+6,2	+24,8	+5,8	+59,6

mln t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w filarach ochr.	poza-bilansowych $\frac{a}{b}$	A+B	C ₁	C ₂	Razem
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
						-	-	-	-
kopalnię połączono z kopalnią Wierzchów /poz.2/									
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
190,6	387,6	147,6	725,8	89,0	$\frac{325,0}{166,6}$	220,4	$\frac{1.1.74}{288,6}$	83,3	592,3
190,6	387,6	147,6	725,8	89,0	$\frac{325,0}{166,6}$	220,4	288,6	83,3	592,3
7,1	151,3	437,0	595,4	9,6	$\frac{545,9}{153,0}$	14,4	$\frac{1.1.61}{138,6}$	481,0	634,0
7,1	151,3	437,0	595,4	9,6	$\frac{545,9}{153,0}$	14,4	138,6	481,0	634,0
3,2	15,4	6,2	24,8	5,8	$\frac{59,6}{9,5}$	12,9	164,3	71,6	248,8
3,2	15,4	6,2	24,8	5,8	$\frac{59,6}{9,5}$	12,9	164,3	71,6	248,8

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnice złoża	Rodzaj kopalin i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost +/+, ubytek -/- w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17	Rejon Panewniki Katowice-Ligota woj.Katowice ----- P-29 km ² n-50 Z-0,6-7,0 m	razem	-	-	-	-	-	-	-
		31 + 32	-	-	+6,7	+3,3	+10,0	+12,8	+22,0
		33	-	-	+1,7	+2,5	+4,2	+4,1	+5,9
		34	-	-	+0,5	-	+0,5	+4,6	+0,3
		wysokopiołowy	-	-	-8,9	-5,8	-14,7	-21,5	-28,2
IV	Bytomskie Zjednoczenie Przemysłu Węglowego /razem/	razem	32,9	-23,9	+104,3	-12,2	+68,2	-1,9	+58,7
		31 + 32	23,7	-33,4	+35,5	-15,5	-13,4	-123,5	+36,6
		33	4,4	+7,2	+21,1	+6,5	+34,8	+54,9	+24,7
		34	4,8	+2,4	+28,1	+2,1	+28,4	+68,5	+7,2
		35,1	-	-	+20,7	-	+20,7	+2,4	-
		nieklasyfikowany	-	-0,1	-1,1	-1,1	-2,3	-3,8	+1,8
		wysokopiołowy	-	-	-	-	-	-0,4	-11,6
1	Kopalnia Wawel Ruda Śląska woj.Katowice ----- P-12,3 km ² n-26 Z-0,6-10 m	razem	2,2	+2,4	-3,0	-0,1	-0,7	-2,7	+0,9
		32	0,7	-0,7	+0,2	-0,1	-0,6	-1,4	+0,3
		33	0,6	-0,7	-0,1	-	-0,8	-0,3	+1,3
		34	0,9	+3,8	-3,1	-	+0,7	-1,0	-0,7
		nieklasyfikowany	-	-	-	-	-	-	-

mln t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w filarach ochr.	poza-bilansowych $\frac{a \times}{b \times}$	A+B	C ₁	C ₂	Razem
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2,6	68,2	94,8	165,6	633,9	258,8	2,6	<u>1.I.66</u> 68,2	94,8	165,6
0,1	17,2	11,9	29,2	317,0	207,2	0,1	17,2	11,9	29,2
0,8	22,8	41,1	64,7	237,1	38,2	0,8	22,8	41,1	64,7
1,7	28,2	41,8	71,7	79,8	13,4	1,7	28,2	41,8	71,7
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
306,2	261,4	95,0	662,6	1977,6	<u>904,7</u> 656,0				
229,2	103,6	24,5	357,3	989,9	<u>657,7</u> 500,0				
48,9	51,0	12,3	112,2	400,1	<u>118,5</u> 68,9				
27,7	71,9	45,5	145,1	483,1	<u>70,8</u> 35,0				
-	32,9	9,6	42,5	91,4	<u>40,5</u> 40,5				
0,4	2,0	3,1	5,5	13,1	<u>17,2</u> 11,6				
-	-	-	-	-	-				
18,4	8,5	2,8	29,7	54,6	<u>84,2</u> 71,0	<u>1,4.67+</u> 39,7	<u>1,1.70</u> 24,5	4,2	68,4
3,9	0,7	0,2	4,8	11,6	<u>48,8</u> 43,7	4,2	1,9	-	6,1
4,9	-	-	4,9	16,7	<u>4,8</u> 4,2	18,9	8,4	0,3	27,6
9,2	5,8	1,5	16,5	23,4	<u>15,7</u> 11,8	12,0	9,2	2,5	23,7
0,4	2,0	1,1	3,5	2,9	<u>14,9</u> 11,3	4,6	5,0	1,4	11,0

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnice złoża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost +/+, ubytek -/- w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	Kopalnia Pokój Ruda Śląska woj. Katowice ----- P-11,2 km ² n-30 Z-0,7-6,2 m	razem	2,5	+0,2	+0,2	-	+0,4	+9,3	-
		32	-	-	-	+0,5	+0,5	+9,6	-
		33	0,6	+0,2	+0,2	-0,5	-0,1	+1,1	-
		34	1,9	-	-	-	-	-1,4	-
3	Kopalnia Nowy Wirek Ruda Śląska woj. Katowice ----- P-7,9 km ² n-26 Z-0,6-9,0 m	razem	2,1	-1,0	-0,1	-0,1	-1,2	-1,3	-
		32	-	-	-	-	-	-	-
		33	1,0	-0,9	-0,1	-	-1,0	-	-
		34	1,1	-0,1	-	-0,1	-0,2	-1,3	-
		nieklasyfikowany	-	-	-	-	-	-	-
4	Kopalnia Szombierki Bytom woj. Katowice ----- P-9,9 km ² n-37 Z-0,6-10 m	razem	2,1	-1,8	-0,4	-1,6	-3,8	+4,0	+4,1
		31 + 32	2,0	-0,1	-	-	-0,1	+5,9	+0,7
		33	-	-	-	-	-	-0,2	-
		34	0,1	-1,7	-0,4	-1,6	-3,7	-1,7	+3,4

mln t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w filarach ochr.	poza-bilansowych $\frac{a \times b}{a+b}$	A+B	C ₁	C ₂	Razem
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3,7	2,8	4,3	10,8	255,1	$\frac{76,7}{56,9}$	100,0	$\frac{1,1,73}{89,7}$	27,9	217,6
2,4	1,8	1,2	5,4	49,9	$\frac{41,9}{31,0}$	17,1	18,4	3,2	38,7
1,1	1,0	1,0	3,1	118,9	$\frac{29,6}{25,6}$	51,1	27,8	8,5	87,4
0,2	-	2,1	2,3	86,3	$\frac{5,2}{2,3}$	31,8	43,5	16,2	91,5
34,6	13,4	2,6	50,6	118,2	$\frac{68,9}{25,7}$	31,5	$\frac{1,1,69}{27,0}$	2,7	61,2
2,4	3,9	-	6,3	10,6	$\frac{29,0}{11,8}$	3,1	6,1	0,7	9,9
23,5	8,7	-	32,2	79,4	$\frac{34,0}{10,9}$	11,4	6,9	0,6	18,9
8,7	0,8	2,6	12,1	28,2	$\frac{5,9}{3,0}$	16,7	5,9	0,6	23,2
-	-	-	-	-	-	0,3	8,1	0,8	9,2
2,9	0,4	7,0	10,3	193,7	$\frac{64,6}{42,7}$	126,2	$\frac{1,1,72}{51,0}$	33,5	210,7
2,1	0,4	-	2,5	181,0	$\frac{51,7}{34,5}$	116,9	47,5	18,4	182,8
-	-	-	-	0,5	-	1,1	-	-	1,1
0,8	-	7,0	7,8	12,2	$\frac{12,9}{8,2}$	8,2	3,5	15,1	26,8

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnictwe złóż	Rodzaj kopalin i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost +/+, ubytek -/- w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilan-sowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC _{1C2}	ABC _{1C2}
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	Kopalnia Bobrek Bytom woj. Katowice ----- P-10,3 km ² n-28 Z-0,7-10 m	razem	2,5	-0,8	-0,1	-	-0,9	-27,9	-
		31 + 32	2,2	-0,6	-0,1	-	-0,7	-20,4	+11,6
		33	-	-	-	-	-	-7,1	-
		34	0,3	-0,2	-	-	-0,2	-	-
		wysokopopiołowy	-	-	-	-	-	-0,4	-11,6
6	Kopalnia Halemba Ruda Śląska woj. Katowice ----- P-10,8 km ² n-32 Z-0,6-10,0 m	razem	3,7	+0,7	-3,4	-3,6	-6,3	-3,9	+0,5
		32	1,0	+2,8	-	-	+2,8	+9,6	+0,1
		33	2,2	-1,1	+0,1	-1,0	-2,0	-3,9	+0,2
		34	0,5	-0,9	-2,4	-1,5	-4,8	-5,8	+0,7
		35	-	-	-	-	-	-	-
		nieklasyfikowany	-	-0,1	-1,1	-1,1	-2,3	-3,8	-0,5
7	Kopalnia Andaluzja Piekary Śląskie woj. Katowice ----- P-8,2 km ² n-17 Z-0,8-11 m	razem	3,9	-31,7	-4,6	-8,7	-45,0	-103,8	-31,9
		31 + 32	3,9	-31,7	-4,6	-8,7	-45,0	-103,8	-31,9

 $\min t$ [illegible]

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnictwowe złóż	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost /+/, ubytek -/- w kategoriach						
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowe	
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
8	Kopalnia Rozbark Bytom woj.Katowice ----- P-11,6 km ² n-29 Z-0,6-9,0 m	razem	3,0	+0,4	-0,4	-0,4	-0,4	+1,3	-1,9	
		32	3,0	+0,3	-0,3	-0,4	-0,4	+1,3	-2,0	
		33	-	+0,1	-	-	+0,1	-	+0,1	
		34	-	-	-0,1	-	-0,1	-	-2,3	
		nieklasyfikowany	-	-	-	-	-	-	+2,3	
9	Kopalnia Dymitrow Bytom woj.Katowice ----- P-6,3 km ² n-28 Z-0,8-10,1 m	razem	3,5	-1,1	-0,1	-	-1,2	-4,5	-	
		31 + 32	3,5	-1,1	-0,1	-	-1,2	-4,5	-	
		nieklasyfikowany	-	-	-	-	-	-	-	
10	Kopalnia ^x Powstańców Śląskich Bytom woj.Katowice ----- P-17,7 km ² n-22 Z-0,8-12,0 m	razem	4,8	-6,8	-0,2	-	-7,0	-0,6	-0,1	
		31 + 32	4,8	-6,8	-0,2	-	-7,0	-0,6	-0,1	
		nieklasyfikowany	-	-	-	-	-	-	-	
11	Kopalnia Julian Piekary Śląskie woj.Katowice ----- P-10 km ² n-22 Z-0,8-13 m	razem	2,6	-19,9	-4,5	-8,2	-32,6	-130,2	-28,7	
		31 + 32	2,6	-19,9	-4,5	-8,2	-32,6	-130,2	-28,7	

x kopalina tow. cz.III, iły bentonitowe

 $\min t$ [illegible]

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnictwa złoża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost +/+, ubytek -/- w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12	Kopalnia Miechowice Bytom woj.Katowice ----- P-13,4 km ² n-25 Z-0,7-6,5 m	razem	-	+24,3	+9,5	+8,9	+42,7	+87,2	+50,0
		31 + 32	-	+18,6	+7,2	+0,9	+26,7	+68,9	+46,1
		33	-	+4,9	+2,3	+8,0	+15,2	+15,2	+3,9
		34	-	+0,8	-	-	+0,8	+3,1	-
13	Kopalnia Śląsk Ruda Śląska woj.Katowice ----- P-14,5 km ² n-20 Z-0,7-10,0 m	razem	-	+11,2	+111,4	+1,6	+124,2	+171,2	+65,8
		31 + 32	-	+5,8	+37,9	+0,5	+44,2	+42,1	+40,5
		33	-	+4,7	+18,7	-	+23,4	+50,1	+19,2
		34	-	+0,7	+34,1	+1,1	+35,9	+76,6	+6,1
		35	-	-	+20,7	-	+20,7	+2,4	-

mln t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowych $\frac{ax}{bx}$	A+B	C ₁	C ₂	Razem
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
24,3	9,5	8,9	42,7	87,2	$\frac{50,0}{38,9}$	51,8	$\frac{1.7.53}{38,8}$	11,2	101,8
18,6	7,2	0,9	26,7	68,9	$\frac{46,1}{37,0}$	45,5	38,8	4,7	89,0
4,9	2,3	8,0	15,2	15,2	$\frac{3,9}{1,9}$	6,3	-	6,5	12,8
0,8	-	-	0,8	3,1	$\frac{-}{-}$	-	-	-	-
11,2	111,4	1,6	124,2	171,2	$\frac{65,8}{50,5}$	48,9	$\frac{1.1.64}{170,5}$	84,7	304,1
5,8	37,9	0,5	44,2	42,1	$\frac{40,5}{31,9}$	6,0	49,7	30,1	85,8
4,7	18,7	-	23,4	50,1	$\frac{19,2}{15,5}$	13,3	26,2	18,7	58,2
0,7	34,1	1,1	35,9	76,6	$\frac{6,1}{3,1}$	25,7	77,2	30,9	133,8
-	20,7	-	20,7	2,4	$\frac{-}{-}$	3,9	17,4	5,0	26,3

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoza	Rodzaj kopalin i najważniejsze parametry geologiczno-górnictwa	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost /+/, ubytek -/- w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
V	Zabrzeńskie Zjednoczenie Przemysłu Węglowego /razem/	razem	26,3	+6,7	+69,1	+1001,2	+1077,0	-64,6	+701,6
		31 + 32	11,9	-25,7	-8,5	+93,7	+59,5	-79,6	+161,7
		33	7,7	+2,8	+1,7	+23,0	+27,5	-17,2	+57,6
		34	5,4	+39,8	+125,5	+1086,7	+1252,0	+206,5	+726,2
		35,1	-	-	+0,4	+137,4	+137,8	+31,1	+33,0
		35,2	1,3	-1,2	-	+24,3	+23,1	+10,2	+8,1
		36	-	-	-	-	-	-	-
		37	-	-	-	-	-	-	-
		nieklasyfikowany	-	-	-	+14,6	+14,6	+0,4	-1,1
		wysokopiołowy	-	-9,0	-50,0	-378,5	-437,5	-216,0	-283,9
1	Kopalnia Miechowice Bytom woj. Katowice - - - - - P-13,4 km ² n-25 Z-0,8-6,5 m	razem	2,1	-23,5	-18,9	-9,4	-51,8	-93,4	-24,8
		31 + 32	1,8	-21,0	-18,9	-4,1	-44,0	-82,2	-24,0
		33	0,3	-2,5	-	-5,3	-7,8	-11,2	-0,8
2	Kopalnia Pstrowski Ruch Mikulczyce-Rokitnica Zabrze woj. Katowice - - - - - P-29 km ² n-15 Z-0,6-6,0 m	razem	2,2	+0,9	-1,8	-2,8	-3,7	-4,5	+6,4
		31 + 32	0,7	-3,0	-0,7	-1,8	-5,5	-3,0	-6,8
		33	0,6	-0,7	-2,6	-2,6	-5,9	-3,9	-8,9
		34	0,9	+4,6	+1,5	+1,6	+7,7	+2,4	+22,1

mln t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w filarach ochr.	poza-bilansowych $\frac{a \times b}{b \times a}$	A+B	C ₁	C ₂	Razem
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
287,4	763,7	3072,5	4123,6	1737,2	$\frac{2497,4}{950,4}$				
89,2	165,0	182,3	436,5	198,3	$\frac{692,7}{384,6}$				
77,4	116,4	250,9	444,7	181,3	$\frac{244,2}{100,5}$				
114,3	428,5	2001,7	2544,5	1070,3	$\frac{1210,4}{382,5}$				
1,5	43,1	346,6	391,2	222,2	$\frac{155,2}{31,0}$				
4,2	9,1	139,7	153,0	36,1	$\frac{135,3}{49,4}$				
0,5	1,3	53,5	55,3	6,7	$\frac{16,9}{1,2}$				
0,3	0,3	25,8	26,4	5,2	$\frac{7,1}{1,1}$				
-	-	72,0	72,0	17,1	$\frac{35,6}{-}$				
-	-	-	-	-	-				
-	-	-	-	-	-				
z dniem 1.1.1976 r. kopalnię przekazano Bytomskiemu Zjednoczeniu PW									
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30,7	3,0	7,1	40,8	16,2	$\frac{58,7}{29,4}$	43,0	$\frac{1,1,68}{7,8}$	14,6	65,4
15,2	-	-	15,2	6,4	$\frac{34,1}{19,4}$	22,8	0,7	2,1	25,6
10,1	-	-	10,1	3,4	$\frac{0,8}{0,8}$	9,9	4,4	5,7	20,0
5,4	3,0	7,1	15,5	6,4	$\frac{23,8}{9,2}$	10,3	2,7	6,8	19,8

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża w najważniejszych parametrach geologiczno-górnictwa	Rodzaj kopalin i najważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost +/+, ubytek -/- w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	Kopalnia Pstrowski Ruch Biskupice Zabrze woj. Katowice P-3,8 km ²	razem	0,7	+0,6	+0,1	-	+0,7	-4,2	-6,9
		31 + 32	-	-0,1	-	-	-0,1	-2,2	-6,7
		33	-	-	-	-	-	-1,1	-0,3
		34	0,7	+0,7	+0,1	-	+0,8	-0,9	+0,1
4	Kopalnia Pstrowski Ruch Ludwik-Concordia Zabrze woj. Katowice P-33,1 km ²	razem	0,7	-5,9	-1,1	-0,4	-7,4	-10,5	+11,6
		31 + 32	-	-0,6	-0,4	-0,7	-1,7	-2,9	+5,0
		33	-	-1,9	-1,1	-1,9	-4,9	-5,6	-9,0
		34	0,7	-3,4	+0,4	+2,2	-0,8	-2,0	+24,6
		nieklasyfikowany	-	-	-	-	-	-	-9,0
5	Kopalnia Zabrze Ruch Poręba Zabrze woj. Katowice P-17,6 km ² n-43 Z-0,6-12,0 m	razem	2,6	-0,6	-	-	-0,6	-2,3	+7,7
		32	0,1	-	-	-	-	-0,2	-
		33	1,2	-0,1	-	-	-0,1	-1,2	-
		34	1,3	-0,5	-	-	-0,5	-0,9	+7,7
		nieklasyfikowany	-	-	-	-	-	-	-

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w filarach ochr.	poza-bilansowych $\frac{a \times b}{d}$	A+B	C ₁	C ₂	Razem
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2,5	0,3	-	2,8	8,6	$\frac{12,3}{4,7}$	27,5	$\frac{1,7,53}{5,3}$	3,8	36,6
-	-	-	-	4,2	$\frac{4,1}{1,9}$	19,7	3,8	-	23,5
-	-	-	-	1,2	-	7,8	1,5	3,8	13,1
2,5	0,3	-	2,8	3,2	$\frac{8,2}{2,8}$	-	-	-	-
2,3	3,0	2,7	8,0	4,3	$\frac{66,8}{26,1}$	20,1	$\frac{1,7,53}{3,2}$	-	23,3
0,4	0,1	-	0,5	2,5	$\frac{15,2}{6,9}$	12,0	3,2	-	15,2
-	-	-	-	0,3	$\frac{7,6}{4,1}$	8,1	-	-	8,1
1,9	2,9	2,7	7,5	1,5	$\frac{44,0}{15,1}$	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,0	7,4	3,2	16,6	172,2	$\frac{152,1}{98,9}$	40,1	$\frac{1,7,53}{13,5}$	180,9	235,5
1,5	1,8	0,1	3,4	17,5	$\frac{27,3}{56,8}$	12,9	3,7	28,0	44,6
1,8	1,6	0,1	3,5	35,9	$\frac{16,1}{6,0}$	10,4	3,9	38,1	52,4
2,7	4,0	3,0	9,7	118,8	$\frac{41,7}{36,1}$	15,9	5,7	57,6	79,2
-	-	-	-	-	$\frac{17,0}{-}$	0,9	0,2	57,2	58,3

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoże ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnictwa złoże	Rodzaj kopalin i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost /+/, ubytek -/- w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	Kopalnia Zabrze Ruch Bielszowice Zabrze woj.Katowice ----- P-15,4 km ² n-28 Z-0,6-11,0 m	razem	2,1	-1,1	-	-	-1,1	-1,7	+0,3
		31 + 32	0,6	+0,1	+1,7	+1,5	+3,3	+7,2	+15,4
		33	1,1	-0,6	+0,5	+1,5	+1,4	+2,7	+3,8
		34	0,4	-0,5	+2,2	+2,7	+4,4	+4,2	+3,7
		35,1	-	-	-	+0,2	+0,2	+0,4	+0,5
		wysokopiołowy	-	-0,1	-4,4	-5,9	-10,4	-16,2	-23,1
7	Kopalnia Sośnica Gliwice woj.Katowice ----- P-28,6 km ² n-67 Z-0,7-12,0 m	razem	3,9	+2,8	-6,0	+29,4	+26,2	-38,0	+29,0
		32	3,0	-0,5	-1,1	+48,9	+47,3	-15,2	+26,3
		33	0,5	+2,5	-3,8	+7,9	+6,6	-3,4	+2,2
		34	0,4	+0,8	-1,1	+56,6	+56,3	+31,3	+27,9
		35,1	-	-	-	-	-	-0,2	-
		nieklasyfikowany	-	-	-	-	-	-	-
		wysokopiołowy typ 32-34	-	-	-	-84,0	-84,0	-50,5	-27,4

 $\min t$

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych $\frac{a \times b}{b \times a}$	A+B	C ₁	C ₂	Razem
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
6,1	83,3	50,7	140,1	305,5	$\frac{201,6}{4,5}$	3,8	$\frac{1,1,69}{35,7}$	12,9	52,4
3,3	31,7	8,5	43,5	56,8	$\frac{98,3}{0,1}$	-	15,7	0,6	16,3
1,3	13,4	5,9	20,6	26,7	$\frac{14,1}{3,1}$	1,1	11,4	1,6	14,1
1,5	36,4	26,6	64,5	193,5	$\frac{43,5}{1,3}$	2,7	7,7	6,8	17,2
-	1,8	9,7	11,5	28,5	$\frac{45,7}{-}$	-	0,9	3,9	4,8
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54,0	77,6	314,0	445,6	138,0	$\frac{176,6}{115,8}$	38,1	$\frac{1,7,53}{38,1}$	391,1	467,3
26,3	23,8	63,2	113,3	25,0	$\frac{70,5}{48,4}$	29,1	27,2	200,6	256,9
23,6	34,4	75,9	133,9	35,4	$\frac{28,0}{13,8}$	7,8	10,6	46,6	65,0
4,1	19,1	174,9	198,1	77,5	$\frac{78,1}{53,6}$	1,2	0,3	18,9	20,4
-	0,3	-	0,3	0,1	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	125,0	125,0
-	-	-	-	-	$\frac{-}{-}$	-	-	-	-

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnice złóż	Rodzaj kopalin i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost /+/, ubytek -/- w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilan-sowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	Kopalnia Makoszy Zabrze woj. Katowice ----- P-20 km n-47 Z-0,7-4,3 m	razem	3,3	-1,6	+38,6	+11,1	+48,1	+2,1	+21,0
		32	2,8	-1,3	+18,5	+9,8	+27,0	+2,0	+19,2
		33	0,5	-0,2	+6,9	+2,5	+9,2	+0,4	+4,9
		34	-	+0,2	+15,5	+5,9	+21,6	+1,5	+3,7
		35,1	-	-	-	+0,6	+0,6	-	-
		wysokopopiołowy	-	-0,3	-2,3	-7,7	-10,3	-1,8	-6,8
9	Kopalnia Gliwice Gliwice woj. Katowice ----- P-91,3 km ²	razem	1,4	-1,3	-0,1	-0,1	-1,5	-	-
		34	0,1	-	-	+4,3	+4,3	+2,1	+0,1
		35,1	-	-	-	+0,6	+0,6	+1,0	-
		35,2	1,3	-1,2	-	+7,3	+6,1	+10,2	+6,3
		36	-	-	-	-	-	-	-
		37	-	-	-	-	-	-	-
		wysokopopiołowy	-	-0,1	-0,1	-12,3	-12,5	-13,3	-6,4

 $\min t$

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach $A+B+C_1+C_2$		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych $\frac{a^2}{b^2}$	A+B	C ₁	C ₂	Razem
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
50,7	134,8	113,5	299,0	133,5	$\frac{131,5}{78,4}$	104,4	$\frac{1.1.73}{110,1}$	153,1	367,6
24,7	67,1	17,8	109,6	26,5	$\frac{86,5}{49,4}$	39,9	46,9	12,3	99,1
21,0	35,3	19,9	76,2	46,0	$\frac{30,0}{18,0}$	44,4	39,7	25,8	109,9
5,0	32,4	73,2	110,6	60,8	$\frac{15,0}{11,0}$	20,1	23,4	112,2	155,7
-	-	2,6	2,6	0,2	-	-	0,1	2,8	2,9
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5,7	12,5	177,4	195,6	58,4	$\frac{206,8}{66,0}$	3,6	$\frac{1.7.53}{6,7}$	96,0	106,3
0,1	0,5	44,8	45,4	12,5	$\frac{29,5}{9,7}$	-	-	-	-
0,6	1,3	22,5	24,4	10,3	$\frac{33,1}{4,5}$	2,5	5,1	62,3	69,9
4,2	9,1	100,5	113,8	34,8	$\frac{128,6}{49,4}$	-	-	-	-
0,5	1,3	4,2	6,0	-	$\frac{11,5}{1,3}$	1,1	1,6	33,7	36,4
0,3	0,3	5,4	6,0	0,8	$\frac{4,1}{1,1}$	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze parametry geologiczno-górniczne złóża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost /+/, ubytek -/- w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	Kopalnia Szczygłowice Knurów woj. Katowice ----- P-25 km ² n-100 Z-0,6-7,4 m	razem	3,2	-4,4	+0,6	+28,6	+24,8	-4,2	+16,8
		32	1,1	-2,5	+2,8	+6,8	+7,1	+3,1	+2,6
		33	1,9	+0,1	+0,7	+4,1	+4,9	-0,7	+2,6
		34	0,2	-1,1	+7,6	+18,9	+25,4	+22,5	+16,7
		35,1	-	-	-0,7	+27,2	+26,5	+14,7	+15,1
		wysokopiołowy	-	-0,9	-9,8	-28,4	-39,1	-43,8	-20,2
11	Kopalnia Szczygłowice część O.G. Pilchowice	razem	-	-1,6	-2,3	-25,8	-29,7	-0,7	-16,0
		32	-	-	-0,1	-5,1	-5,2	-0,2	-1,2
		33	-	-0,4	-	-3,3	-3,7	-0,2	-1,8
		34	-	-1,2	-2,2	-9,4	-12,8	-0,3	-6,0
		35,1	-	-	-	-6,6	-6,6	-	-5,9
		wysokopiołowy	-	-	-	-1,4	-1,4	-	-1,1
12	Kopalnia Knurów Knurów woj. Katowice ----- P-32,3 km ² n-87 Z-0,7-15,9 m	razem	4,1	-3,1	-1,6	-2,6	-7,3	-2,0	+4,4
		32	1,8	+0,2	+1,8	+11,7	+13,7	+4,6	+71,5
		33	1,6	+2,3	+0,9	+12,6	+15,8	+5,0	+13,2
		34	0,7	+1,9	+3,0	+99,7	+104,6	+61,2	+84,8
		wysokopiołowy	-	-7,5	-7,3	-126,6	-141,4	-72,8	-165,1

 $\min t$ [illegible]

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnictwa	Rodzaj kopalin i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost /+/, ubytek -/-/ w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13	Kopalnia Dębińsko m. Leszczyny woj. Katowice ----- P-45,5 km ² n-113 Z-0,7-6,0 m	razem	-	+45,7	+98,5	+499,2	+643,4	+77,4	+497,6
		31 + 32	-	+3,1	+2,5	+2,1	+7,7	+1,4	+56,1
		33	-	+4,3	+4,6	+3,3	+12,2	+0,5	+42,7
		34	-	+38,3	+90,4	+392,3	+521,0	+60,4	+380,3
		35,1	-	-	+1,0	+101,5	+102,5	+15,1	+18,5
14	Rejon Ornontowice gm. Ornontowice i Przyszowice woj. Katowice ----- P-24 km ² n-48 Z-0,6-2,4 m	razem	-	+0,2	+1,3	+486,8	+488,3	+19,8	+175,3
		31 + 32	-	-	+0,4	+27,0	+27,4	+9,0	+13,5
		33	-	-	-	+3,8	+3,8	+1,2	+1,4
		34	-	+0,2	+0,9	+440,1	+441,2	+9,2	+151,0
		35,1	-	-	-	+1,3	+1,3	-	+1,5
		nieklasyfikowany	-	-	-	+14,6	+14,6	+0,4	+7,9
15	Rejon Pyskowice m. Gliwice, Pyskowice gm. Rudziniec Poniżowice woj. Katowice ----- P-300 km ² n-20 Z-0,6-2,9 m	razem	-	-	-	-	-	-	-
		34	-	-	-	-	-	-	-
		35,2	-	-	-	+17,0	+17,0	-	+1,8
		36	-	-	-	-	-	-	-
		37	-	-	-	-	-	-	-
		nieklasyfikowany	-	-	-	-	-	-	-
		wysokopiętlowy	-	-	-	-17,0	-17,0	-	-1,8

 $\min t$ [illegible]

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża --- ważniejsze parametry geologiczno-górnice złoża	Rodzaj kopalin i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost +/, ubytek -/ w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16	Rejon Paniówki gm. Przyszo- wice i Mokre woj. Katowice --- P-18,5 km ² n-67 Z-0,6-3,1 m	razem	-	-0,4	-38,2	-12,8	-51,4	-2,4	-20,8
		31 + 32	-	-0,1	-15,0	-2,4	-17,5	-1,0	-9,2
		33	-	-	-4,4	+0,4	-4,0	+0,3	+7,6
		34	-	-0,2	+7,2	+71,8	+78,8	+15,8	+9,5
		35,1	-	-	+0,1	+12,6	+12,7	+0,1	+3,3
		wysokopiołowy	-	-0,1	-26,1	-95,2	-121,4	-17,6	-32,0
17	Rejon Pilchowice gm. Ochojec woj. Katowice --- P-12,2 km ² Z-0,6-3,0 m	razem	-	-	-	-	-	-	-
		33	-	-	-	-	-	-	-
		34	-	-	-	-	-	-	-
		35,1	-	-	-	-	-	-	-
VI	Rybnickie Zjednoczenie Przemysłu Węglowego /razem/	razem	29,8	-61,6	-73,2	-104,7	-1182,5	-134,4	-684,5
		31 + 32	5,4	+1,2	+36,8	+23,3	+276,3	+41,3	+76,3
		33	1,9	-3,9	+6,2	+43,7	+46,0	+1,2	+3,8
		34	8,3	-17,5	+114,5	-229,3	-132,3	-14,9	-34,0
		35,1+35,2	14,2	+12,9	+239,7	+141,3	+393,9	+80,0	+96,1
		36	-	-	+7,9	+14,7	+22,6	+1,6	+8,5
		37	-	-	+3,4	+9,4	+12,8	+0,6	+1,4
		nieklasyfikowany	-	-	-	+575,8	+575,8	-0,3	-3,3
		wysokopiołowy	-	-54,3	-481,7	-184,6	-2377,6	-243,9	-833,3

mln t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w filarach ochr.	poza-bilansowych $\frac{ax}{bx}$	A+B	C ₁	C ₂	Razem
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4,0	135,2	254,5	393,7	73,3	$\frac{73,6}{10,1}$	13,7	$\frac{1,1 \cdot 72}{292,4}$	399,4	705,5
0,7	17,4	19,2	37,3	5,4	$\frac{15,9}{5,9}$	6,9	69,9	42,8	119,6
0,3	17,0	6,0	23,3	3,4	$\frac{14,5}{3,9}$	1,0	37,5	16,0	54,5
2,1	94,1	170,0	266,2	56,6	$\frac{36,1}{0,3}$	4,9	171,9	261,1	437,9
0,9	6,7	59,3	66,9	7,9	$\frac{7,1}{-}$	0,9	13,1	79,5	93,5
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	185,1	185,1	-	$\frac{82,9}{-}$	-	$\frac{1,9 \cdot 69}{-}$	185,1	185,1
-	-	90,5	90,5	-	$\frac{30,2}{-}$	-	-	90,5	90,5
-	-	93,9	93,9	-	$\frac{52,7}{-}$	-	-	93,9	93,9
-	-	0,7	0,7	-	-	-	-	0,7	0,7
495,0	2403,3	8702,8	11601,1	1794,8	$\frac{2067,0}{415,0}$				
143,7	555,1	2358,5	3057,3	706,1	$\frac{716,7}{215,6}$				
30,9	90,3	1162,7	1283,9	62,7	$\frac{110,2}{41,3}$				
119,1	598,9	2743,5	3461,5	213,9	$\frac{566,7}{69,0}$				
201,3	1085,3	1559,0	2845,6	750,7	$\frac{583,8}{81,5}$				
-	58,0	134,5	192,5	45,3	$\frac{49,9}{4,7}$				
-	15,7	36,6	52,3	3,2	$\frac{16,7}{2,9}$				
-	-	708,0	708,0	12,9	$\frac{23,0}{-}$				
-	-	-	-	-	-				

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż --- ważniejsze parametry geologiczno-górnice złóż	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost +/+, ubytek -/- w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Kopalnia Rydułtowy Rybnik-Rydułtowy woj. Katowice P-44,8 km ² n-15 Z-0,6-5,0 m	razem	2,7	+2,3	+18,7	+106,4	+127,4	+44,0	+72,3
		32	0,8	+2,8	+15,0	+55,0	+72,8	+20,9	+92,2
		33	1,0	+0,8	+4,2	+38,3	+43,3	+13,4	+8,2
		34	0,9	-1,1	+0,1	+21,2	+20,2	+10,3	+5,4
		nieklasyfikowany	-	-	-	-	-	-	-
		wysokopiołowy	-	-0,2	-0,6	-8,1	-8,9	-0,6	-33,5
2	Kopalnia Rydułtowy R-2 /dawna Ignacy/Rydułtowy woj. Katowice P-15,8 km ² n-15 Z-0,6-5,0 m	razem	-	-5,6	-18,7	-106,4	-130,7	-44,1	-71,5
		31 + 32	-	-3,6	-14,7	-55,0	-73,3	-20,5	-64,0
		33	-	-2,0	-4,0	-38,2	-44,2	-13,3	-5,0
		34	-	-	-	-13,2	-13,2	-10,3	-2,5
		wysokopiołowy	-	-	-	-	-	-	-
3	Kopalnia Marcel Wodzisław woj. Katowice P-56,8 km ² n-28 + 49 Z-0,6-8,8 m	razem	2,5	-1,9	-0,7	-	-2,6	-	-
		31 + 32	0,1	+0,9	+5,5	+5,2	+11,6	+4,9	+8,1
		33	0,3	+0,1	+1,8	-	+1,9	+1,2	-0,2
		34	2,1	-1,7	+11,3	+19,3	+28,9	+1,6	+27,0
		35	-	+0,2	+4,0	+1,9	+6,1	+0,8	+2,1
		wysokopiołowy	-	-1,4	-23,3	-26,4	-51,1	-8,5	-37,0

mln t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w filarach ochr.	poza-bilansowych $\frac{a \times b}{b \times a}$	A+B	C ₁	C ₂	Razem
11.	12	13	14	15	16	17	18	19	20
26,1	41,8	216,8	284,7	74,9	$\frac{227,0}{78,5}$	29,2	$\frac{1,1,65}{40,4}$	$\frac{1,1,66}{399,4}$	469,0
5,0	17,7	61,3	84,0	22,4	$\frac{166,0}{48,0}$	9,3	17,9	155,4	182,6
6,7	9,6	55,6	71,9	20,7	$\frac{24,0}{17,8}$	11,3	13,4	92,1	116,8
14,4	14,5	99,9	128,8	31,8	$\frac{37,0}{12,7}$	8,6	9,1	101,9	119,6
-	-	-	-	-	-	-	-	50,0	50,0
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
zasoby R-2	podano	łącznie z zasobami R-1	/poz. 1/	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76,7	301,2	160,7	538,6	77,0	$\frac{177,2}{59,5}$	64,2	$\frac{1,1,66}{293,1}$	$\frac{1,1,72}{205,1}$	562,4
12,7	92,5	67,7	172,9	40,5	$\frac{37,0}{20,7}$	11,8	87,5	57,0	156,3
9,1	46,4	15,3	70,8	10,0	$\frac{9,4}{8,0}$	10,7	56,8	32,2	99,7
53,0	146,1	64,3	263,4	21,4	$\frac{119,3}{24,9}$	39,8	132,5	102,5	274,8
1,9	16,2	13,4	31,5	5,1	$\frac{11,5}{5,9}$	1,9	16,3	13,4	31,6
-	-	-	-	-	$\frac{37,0}{-}$	-	-	-	-

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze parametry geologiczno-górniczne złóż	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost /+/, ubytek -/- w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	Kopalnia Anna Pszów woj. Katowice ----- P-29 km ² - n-27 Z-0,6-3,5 m	razem	2,7	-3,5	-0,2	-	-3,7	-0,5	+2,1
		31 + 32	-	-	-	-	-	-	+0,3
		33	-	-	+1,0	-	+1,0	+0,4	+4,5
		34	2,7	-3,5	+0,9	+3,7	+1,1	+0,3	+5,5
		nieklasyfikowany	-	-	-	+5,9	+5,9	+0,1	+4,6
		wysokopiętowy	-	-	-2,1	-9,6	-11,7	-1,3	-12,8
5	Kopalnia Rymer Rybnik woj. Katowice ----- P-16 km ² - n-32 Z-0,6-1,9 m	razem	1,3	-2,6	-	-	-2,6	-0,1	+0,5
		31 + 32	0,3	-0,4	+0,1	+6,7	+6,4	+1,5	+7,4
		33	0,4	-1,3	-	-	-1,3	-	+0,5
		34	0,6	-0,9	-	-	-0,9	-0,1	-
		nieklasyfikowany	-	-	-	-	-	-	-
		wysokopiętowy	-	-	-0,1	-6,7	-6,8	-1,5	-7,4
6	Kopalnia Chwałowice Rybnik woj. Katowice ----- P-21 km ² - n-64 Z-0,8-15 m	razem	2,1	-2,2	-	-	-2,2	-0,8	-
		31 + 32	2,1	-1,1	+28,9	+21,8	+49,6	+21,5	+29,7
		wysokopiętowy	-	-1,1	-28,9	-21,9	-51,8	-22,3	-29,7

 $\min t$ [illegible]

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnictwowe złoża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost +/+, ubytek -/- w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilan-sowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	Kopalnia Jankowice Rybnik woj. Katowice ----- P-16 km ² n-66 Z-0,7-7,2 m.	razem	2,1	+0,8	+0,1	-1,0	-0,1	-0,1	+0,6
		31 + 32	2,1	+3,0	+2,0	+0,6	+5,6	+1,9	+17,2
		33	-	+0,1	+0,6	+0,2	+0,9	-	-
		34	-	+1,2	+0,4	-0,1	+1,5	-	+0,9
		wysokopiołowy	-	-3,5	-2,9	-1,7	-8,1	-2,0	-17,5
8	Kopalnia Debiensko Czerwionka woj. Katowice ----- P-51 km ² n-37 Z-0,6-2,0 m.	razem	2,0	-47,6	-99,1	-449,2	-645,9	-77,5	-497,4
		31 + 32	-	-0,4	-0,9	-	-1,3	-0,1	-14,0
		32/33	-	-	-	-	-	-	-
		33	0,2	-1,6	-1,0	-0,9	-3,5	-0,1	-8,6
		33/34	-	-	-	-	-	-	-
		34	1,8	-16,6	-36,3	-151,2	-204,1	28,8	146,6
		35	-	-	-0,4	-66,5	-66,9	-8,8	-5,8
		nieklasyfikowany	-	-	-	-	-	-	-
		wysokopiołowy	-	-29,0	-60,5	-280,6	-370,1	39,7	322,4
		9	Kopalnia 1 Maja Wodzisław woj. Katowice ----- P-69 km ² n-37 Z-0,6-2,0 m.	razem	2,6	-2,8	-2,2	-2,1	-7,1
33	-			-	-	-	-	-	-
34	0,2			+0,1	-0,3	-	-0,2	-	+0,1
35	2,4			-2,9	-1,9	-2,1	-6,9	-0,4	+3,0

 $\min t$

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych $\frac{a \cdot x}{b \cdot x}$	A+B	C ₁	C ₂	Razem
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
89,0	198,1	246,9	534,0	79,0	$\frac{146,5}{88,0}$	118,6	$\frac{1.I.73}{225,8}$	278,9	623,3
83,5	167,9	221,0	472,4	74,3	$\frac{132,0}{79,7}$	113,2	195,6	278,9	557,1
1,3	7,9	8,2	17,4	1,3	$\frac{5,5}{3,2}$	1,3	7,9	9,5	18,7
4,2	22,3	17,7	44,2	3,4	$\frac{9,0}{5,1}$	4,1	22,3	21,1	47,5
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
z dniem 1.I.1976 r. kopalnię przekazano Zabrzańskiemu Zjednoczeniu PW/poz.13									
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	28,9	96,8	125,7
24,2	73,6	76,3	174,1	21,5	$\frac{122,8}{32,8}$	$\frac{1.I.69}{18,4}$	104,1	121,4	243,9
-	-	-	-	-	-	-	0,7	5,1	5,8
2,4	19,0	1,7	23,1	2,0	$\frac{16,1}{7,1}$	0,5	13,2	36,6	50,3
21,8	54,6	74,6	151,0	19,5	$\frac{106,7}{25,7}$	17,9	90,2	79,7	187,8

[illegible]

mln t

[illegible]

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnictwa	Rodzaj kopalin i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost /+/, ubytek -/- w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12	Kopalnia Borynia Jastrzębie-Szeroka woj.Katowice ----- P-16,6 km ² n-58 Z-0,6-4,6 m	razem	1,9	-2,9	-	-	-2,9	-	+0,5
		31	-	-	-	-	-	+0,1	+0,4
		33	-	-	-	-	-	-	-
		34	-	+1,4	+15,9	+10,3	+27,6	+5,8	+4,6
		35	1,9	+4,0	+33,6	+16,1	+53,7	+30,3	+6,8
		36	-	-	-	-	-	-	-
		wysokopiętowy	-	-8,3	-49,5	-26,4	-84,2	-36,2	-11,3
13	Kopalnia Manifest Lipcowy Jastrzębie woj.Katowice ----- P-16,4 km ² n-57 Z-0,6-11,0 m	razem	2,4	-4,7	-0,2	-	-4,9	-0,5	+1,5
		33	-	-	-	-	-	-	-
		34	-	+0,3	+3,5	+2,3	+6,1	+2,0	+1,3
		35	2,4	-1,9	+45,9	+38,3	+82,3	+24,3	+11,3
		36	-	-	+2,7	+0,8	+3,5	+0,3	+0,1
		37	-	-	-	+5,4	+5,4	+0,6	-
		wysokopiętowy typ 33-37	-	-3,1	-52,3	-46,8	-102,2	-27,7	-11,2

 $\min t$ [illegible]

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnictwa	Rodzaj kopalin i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost /+/, ubytek -/ w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14	Kopalnia XXX-lecia PRL Pawłowice woj. Katowice ----- P-21,3 km ² n-64 Z-0,6-7,0 m	razem	0,6	+10,6	-4,5	-1,9	+4,2	+3,8	-0,7
		31 + 32	-	-	-	-	-	-	+1,1
		33	-	-	-	-	-	-	+1,9
		34	-	+2,5	+19,8	+14,1	+36,4	+9,4	+15,9
		35	0,6	+8,6	+28,4	+51,8	+88,8	+16,7	+8,0
		36	-	-	-	-	-	-	-
		wysokopiołowy	-	-0,5	-52,7	-67,8	-121,0	-22,3	-27,6
15	Kopalnia w budowie Świerklany Szeroka woj. Katowice ----- P-12 km ² n-63 Z-0,6-4,0 m	razem	-	+3,4	+34,4	-57,1	-19,3	-35,2	-17,7
		31 + 32	-	-	+0,9	-1,5	-0,6	-	+0,6
		33	-	-	+0,7	-0,2	+0,5	-	+2,3
		34	-	+1,0	+51,0	-18,8	+33,2	-7,1	+11,2
		35	-	+4,8	+87,5	+9,6	+101,9	+2,9	+13,0
		wysokopiołowy typ 32-35	-	-2,4	-105,7	-46,2	-154,3	-31,0	-44,8

min t

[illegible]

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze parametry geologiczno-górniczne złóża	Rodzaj kopalin i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost /+/, ubytek -/- w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16	Kopalnia w budowie Suszec gm. Suszec woj. Katowice ----- P-14,6 km ² n-61 Z-0,7-11,0 m	razem	-	-	-	-	-	-	-
		31 + 32	-	-	+0,2	+1,9	+2,1	-	+2,0
		33	-	-	+1,7	+1,4	+3,1	-	+1,3
		34	-	-	40,5	+18,7	+59,2	+5,7	+40,5
		35,1+35,2	-	+3,0	+26,8	+5,9	+35,7	+1,8	+15,5
		36	-	-	-	-	-	-	-
		wysokopiętowy typ 31-35	-	-3,0	-69,2	-27,9	-100,1	-7,5	-59,3
17	Anna - Pole Południowe /dawn. Czyżowice - Rogowy/ gm. Gorzyce, Lubomia woj. Katowice ----- P-36 km ² n-38 Z-0,6-1,8 m	razem	-	-	-	-	-	-	-
		31 + 32	-	-	-	-	-	-	-
		34	-	-	+0,1	+0,1	+0,2	-	-
		35	-	-	+4,0	+14,7	+18,7	+5,0	+9,4
		36	-	-	+5,2	+13,9	+19,1	+1,3	+8,0
		37	-	-	+3,4	+4,0	+7,4	-	+1,4
		wysokopiętowy typ 34-37	-	-	-12,7	-32,7	-45,4	-6,3	-18,8

min t

[illegible]

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze parametry geologiczno-górniczne złóż	Rodzaj kopalin i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost +/, ubytek -/ w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilan-sowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
18	Rejon Ornontowice gm. Ornontowice, Przyszowice woj. Katowice ----- P-24 km ² n-48 Z-0,6-2,4 m	razem	-	-0,2	1,3	-486,8	-488,3	-19,8	-175,3
		31 + 32	-	-	-0,4	-27,0	-27,4	-6,2	-13,5
		32/33	-	-	-	-	-	-	-
		33	-	-	-	-3,8	-3,8	-1,0	-1,4
		33/34	-	-	-	-	-	-	-
		34	-	-0,2	-0,9	-241,9	-243,0	-5,4	-26,3
		35	-	-	-	-1,3	-1,3	-	-1,5
		nieklasyfikowany	-	-	-	-14,6	-14,6	-0,4	-7,9
		wysokopłotowy	-	-	-	-198,2	-198,2	-6,8	-124,7
19	Rejon Paruszowiec m. Rybnik gm. Ochojec, Bełk woj. Katowice ----- P-48 km ² n-44 Z-0,6-10 m	razem	-	-	-	-	-	-	-
		31 + 32	-	-	+0,2	+25,3	+25,5	+17,3	+8,7
		34	-	-	-	-	-	-	-
		nieklasyfikowany	-	-	-	-	-	-	-
		wysokopłotowy	-	-	-0,2	-25,3	-25,5	-17,3	-8,7

[illegible]

Ip.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnictwa	Rodzaj kopalin i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost /+/, ubytek -/-/ w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilan-sowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20	Rejon Brzeźówka Kaczyce gm. Hażlach, Zebrzydowice woj. Bielsko-Biała, Katowice -----2----- P-23 km ² n-22 Z-0,6-3,5 m	razem	-	-	-	-	-	-	-
		34	-	-	-	+3,3	+3,3	+0,3	-
		35	-	-	-	-	-	-	-
		wysokopięciowy typ 34-35	-	-	-	-3,3	-3,3	-0,3	-
21	Rejon Sumina gm. Chwałęcice Gaszowice, Łyski woj. Katowice -----2----- P-40,7 km ² Z-0,7-3,2 m	razem	-	-	-	-	-	-	-
		32	-	-	-	+0,1	+0,1	-	-
		33	-	-	-	-	-	-	+0,1
		34	-	-	-	+27,4	+27,4	-	+20,9
		35,1+35,2	-	-	-	+33,9	+33,9	-	+20,1
		36	-	-	-	-	-	-	-
		wysokopięciowy	-	-	-	-61,4	-61,4	-	-41,1
22	Rejon Cieszyn m. Cieszyn gm. Góleszów woj. Bielsko-Biała -----2----- P-20 km ² n- Z-0,6-3,0 m	razem	-	-	-	-	-	-	-
		34	-	-	-	+7,1	+7,1	-	+2,5
		35	-	-	-	+7,0	+7,0	-	+2,5
		wysokopięciowy	-	-	-	-14,1	-14,1	-	-5,0

 $\min t$ [illegible]

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoże ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnice złoże	Rodzaj kopalin i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost /+/, ubytek -/- w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilan-sowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
23	Rejon Studzionka-Mizerów gm. Baranowice Pawłowie, Suszec, Wisła Wielka woj. Katowice ----- P-80 km ² Z-0,6-5,0 m	razem	-	-	-	-	-	-	-
		31 + 32	-	-	-	-	-	-	-
		33	-	-	-	-	-	-	-
		34	-	-	-	-	-	-	-
		35	-	-	-	-	-	-	-
		nieklasyfikowany	-	-	-	-	-	-	-
24	Rejon Żory-Suszec gm. Suszec, Gardawice, Baranowice woj. Katowice ----- P-68 km ² Z-0,6-4,0 m	razem	-	-	-	-	-	-	-
		31 + 32	-	-	-	+204,1	+204,1	-	-
		33	-	-	-	+43,0	+43,0	-	-
		34	-	-	-	+62,7	+62,7	-	-
		35	-	-	-	-	-	-	-
		wysokopopiołowy	-	-	-	-309,8	-309,8	-	-
25	Rejon Pole Osiny - Południe gm. Pawłowice woj. Katowice ----- P-5,5 km ² n-48 Z-0,6-2,6 m	razem	-	-	-	-	-	-	-
		32	-	-	-	+1,1	+1,1	-	+0,1
		33	-	-	+1,2	+3,9	+5,1	+0,6	+1,1
		34	-	-	+8,5	+5,7	+14,2	+1,4	+5,1
		35	-	-	+1,1	+3,2	+4,3	+0,2	+0,7
		wysokopopiołowy	-	-	-10,8	-13,9	-24,7	-2,2	-7,0

 $\min t$ [illegible]

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnice złóż	Rodzaj kopalin i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost /+/, ubytek -/- w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VII	Dolnośląskie Zjednoczenie Przemysłu Węglowego /razem/	razem	3,80	+9,77	-16,09	-20,63	-26,95	-15,38	12,28
		32,1	-	-	-	-	-	-	-
		34	0,28	+3,31	-11,68	+3,93	-4,44	+2,79	+41,42
		35,1	0,80	+3,63	-14,24	-3,86	-14,47	-22,67	-36,39
		35,2	0,35	+2,07	+2,00	+0,61	+4,68	+6,01	+5,38
		37	1,57	+0,91	+10,41	+3,94	+15,26	+6,40	+1,80
		38	0,13	-0,82	-1,13	-8,71	-10,66	-7,65	-0,77
		41	0,67	+0,13	-0,28	-0,12	-0,27	-	-1,03
		42	-	+0,65	-0,30	-	+0,35	-	+0,03
		nieklasyfikowany	-	-0,11	-0,87	-16,42	-17,40	-0,26	-0,16
1	Kopalnia Wałbrzych Wałbrzych woj. Wałbrzych P-27,7 km ² n-15 Z-0,7-1,7 m	razem	1,24	+0,55	-1,20	-0,26	-0,91	-0,37	-0,19
		34	-	-	-	-	-	-0,31	-
		35,2	0,12	+0,11	-	-	+0,11	+0,43	-
		37	0,70	-0,56	-	-	-0,56	-0,21	-
		38	0,06	-0,01	-0,12	-	-0,13	-	-
		41	0,36	+0,47	+0,09	+0,06	+0,62	-	-
		42	-	+0,65	-0,30	-	+0,35	-	-0,03
		nieklasyfikowany	-	-0,11	-0,87	-0,32	-1,30	-0,26	-0,16

mln t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w filarach ochr.	poza-bilansowych $\frac{a \times b}{b \times a}$	A+B	C ₁	C ₂	Razem
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
49,38	96,42	162,40	308,20	82,55	<u>265,43</u> 710,68				
-	0,54	-	0,54	0,70	-				
5,86	22,61	41,61	70,08	9,53	<u>75,46</u> 41,24				
8,44	15,44	6,41	30,29	15,68	<u>16,41</u> 6,03				
5,02	4,02	1,43	10,47	8,10	<u>18,83</u> 11,49				
12,71	15,92	19,67	48,30	19,24	<u>16,08</u> 9,60				
3,91	1,46	0,09	5,46	0,28	<u>5,38</u> 2,79				
7,50	7,90	5,42	20,82	5,68	<u>14,59</u> 3,15				
1,44	1,09	-	2,53	-	<u>1,11</u> 0,60				
4,50	27,44	87,77	119,71	23,34	<u>117,57</u> 35,78				
11,75	15,04	11,71	38,50	29,61	<u>42,56</u> 30,75	40,7	1.I.71 21,2	12,7	74,6
0,03	-	-	0,03	1,73	<u>1,39</u> 1,39	20,0	2,3	-	22,3
0,19	-	-	0,19	2,13	<u>0,75</u> 0,67	4,3	-	-	4,3
1,47	0,70	0,18	2,35	2,69	<u>0,73</u> 0,47	9,7	3,1	2,1	14,9
1,79	0,26	-	2,05	-	<u>0,28</u> 0,20	2,7	2,3	0,7	5,7
2,33	0,21	0,06	2,60	-	<u>0,94</u> 0,63	3,5	6,7	1,7	11,9
1,44	1,09	-	2,53	-	<u>1,11</u> 0,60	0,5	6,8	8,2	15,5
4,50	12,78	11,47	28,75	23,06	<u>37,36</u> 26,79	-	-	-	-

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnice złoża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost /+/, ubytek -/- w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	Kopalnia M. Thorez Wałbrzych ----- P-27 km ² - n-18 Z-0,6-2,0 m	razem	0,70	+7,27	-14,83	-3,33	-10,89	-9,23	+10,91
		34	0,08	+2,88	+2,04	+0,99	+5,91	+3,16	+41,20
		35,1	0,46	+2,43	-19,70	-8,27	-25,54	-22,50	-36,70
		35,2	0,10	+1,47	+1,84	+1,15	+4,46	+4,09	+5,38
		37	0,06	+0,49	+0,99	+2,80	+4,28	+6,02	+1,03
3	Kopalnia Victoria Wałbrzych	razem	0,69	-0,67	-0,06	-	-0,73	-	+0,21
		34	0,06	-0,14	-0,05	-	-0,19	-	+0,18
		35	-	-	-	-	-	-	-
		35,1	0,09	-0,02	-0,01	-	-0,03	-	+0,03
		35,2	0,10	-0,10	-	-	-0,10	-	-
		36	-	-	-	-	-	-	-
		37	0,08	-0,06	-	-	-0,06	-	-
		38	0,07	-0,07	-	-	-0,07	-	-
		41	0,29	-0,28	-	-	-0,28	-	-
		nieklasyfikowany	-	-	-	-	-	-	-

mln t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowe	A+B	C ₁	C ₂	Razem
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
8,18	7,64	5,80	21,62	18,92	$\frac{55,17}{20,44}$	2,5	$\frac{1,1,66}{31,7}$	10,0	44,2
2,88	2,04	0,99	5,91	3,16	$\frac{41,20}{19,89}$	2,5	31,7	10,0	44,2
3,34	2,77	0,86	6,97	5,65	$\frac{7,56}{0,50}$	-	-	-	-
1,47	1,84	1,15	4,46	4,09	$\frac{5,38}{0,03}$	-	-	-	-
0,49	0,99	2,80	4,28	6,02	$\frac{1,03}{0,02}$	-	-	-	-
16,10	30,09	88,98	135,17	6,72	$\frac{123,89}{49,80}$	14,7	$\frac{1,7,53}{23,3}$	252,1	290,1
1,13	2,45	5,55	9,13	-	$\frac{18,94}{16,75}$	0,9	0,2	-	1,1
-	-	-	-	-	-	1,9	1,0	-	2,9
1,17	0,50	1,03	2,70	0,07	$\frac{4,80}{3,06}$	-	-	-	-
2,63	1,77	0,28	4,68	0,39	$\frac{11,74}{10,05}$	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	1,6	0,3	-	1,9
3,88	1,82	0,37	6,07	0,02	$\frac{6,61}{6,35}$	1,2	0,2	-	1,4
2,12	1,20	0,09	3,41	0,28	$\frac{5,10}{2,59}$	0,9	0,4	-	1,3
5,17	7,69	5,36	18,22	5,68	$\frac{12,50}{2,52}$	-	-	-	-
-	14,66	76,30	90,96	0,28	$\frac{64,20}{8,48}$	8,2	21,2	252,1	281,5

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż --- ważniejsze parametry geologiczno-górnictwa złóż	Rodzaj kopalin i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost +/+, ubytek -/- w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	Kopalnia Nowa Ruda pole Piast rejon Lech Nowa Ruda woj. Wałbrzych	razem	0,24	+0,85	+4,27	-13,74	-8,62	-5,46	+1,03
		34	-	-	-	-	-	-	-
		35	-	-	-	-	-	-	-
		35,1	0,06	+0,41	+1,55	+0,11	+2,07	+0,11	-
		35,2	0,03	+0,59	+0,16	-0,54	+0,21	+1,49	-
		36	-	-	-	-	-	-	-
		36/37	-	-	-	-	-	-	-
		37	0,13	+0,65	+3,94	-3,60	+0,99	+0,59	+0,77
		38	-	-0,74	-1,01	-8,71	-10,46	-7,65	-0,77
		41	0,02	-0,06	-0,37	-0,18	-0,61	-	-1,03
		nieklasyfikowany	-	-	-	-0,82	-0,82	-	-
5	Kopalnia Nowa Ruda pole Stupiec Nowa Ruda woj. Wałbrzych P-24 km ² n-20 Z-0,6-2,5 m	razem	0,88	+1,77	-4,27	-3,28	-5,78	-0,32	+0,32
		34	0,09	+0,57	-13,67	+2,96	-10,14	-0,04	+0,04
		35,1	0,19	+0,81	+3,92	+4,30	+9,03	-0,28	+0,28
		37	0,60	+0,39	+5,48	+4,74	+10,61	-	-
		nieklasyfikowany	-	-	-	-15,28	-15,28	-	-

mln t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w filarach ochr.	poza-bilansowych $\frac{a \times b}{b \times a}$	A+B	C ₁	C ₂	Razem
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
5,08	8,11	11,80	24,99	9,88	$\frac{28,82}{5,64}$	4,8	$\frac{1,7,53}{3,3}$	18,0	26,1
-	-	-	-	-	$\frac{2,90}{-}$	2,4	1,3	-	3,7
-	-	-	-	-	-	0,4	0,4	-	0,8
0,77	1,76	0,22	2,75	0,52	$\frac{3,27}{2,26}$	-	-	-	-
0,73	0,41	-	1,14	1,49	$\frac{0,96}{0,74}$	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	0,5	0,1	-	0,6
-	-	-	-	-	-	0,4	0,1	-	0,5
3,58	5,94	11,58	21,10	7,87	$\frac{5,93}{2,84}$	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	$\frac{1,15}{-}$	-	-	-	-
-	-	-	-	-	$\frac{14,61}{-}$	1,1	1,4	18,0	20,5
8,27	12,27	12,00	32,54	-	$\frac{10,55}{4,05}$	13,1	$\frac{1,1,68}{17,6}$	15,2	45,9
1,82	2,87	2,96	7,65	-	$\frac{8,05}{3,21}$	13,1	17,6	0,4	31,1
3,16	3,92	4,30	11,38	-	$\frac{0,78}{0,25}$	-	-	-	-
3,29	5,48	4,74	13,51	-	$\frac{0,32}{0,12}$	-	-	-	-
-	-	-	-	-	$\frac{1,40}{0,51}$	-	-	14,8	14,8

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze parametry geologiczno-górniczne złoża	Rodzaj kopalin i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost +/+, ubytek -/- w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	Kopalnia Nowa Ruda Pole Piast rejon Wacław Nowa Ruda woj. Wałbrzych ----- P-34 km ² n-8 Z-0,6-3,0 m	razem	0,05	-	-	-0,02	-0,02	-	-
		32,1	-	-	-	-	-	-	-
		34	0,05	-	-	-0,02	-0,02	-	-
		35,1	-	-	-	-	-	-	-
		37	-	-	-	-	-	-	-
VIII	Lubelskie Zagłębie Węglowe	ogółem	-	-	+220,8	-220,9	-0,1	+11,5	-15,4
		32	-	-	+108,0	+105,7	+213,7	+10,5	+167,8
		33	-	-	+49,7	-3,6	+46,1	+4,0	+35,4
		34	-	-	+96,5	+13,2	+109,7	+8,9	+40,1
		wysokopiołowy	-	-	-33,4	-336,2	-369,6	-11,9	-258,7
1 ^x	Kopalnia Pilotująca w budowie gm. Puchaczów woj. Lublin ----- P-29 km ² n-19 Z-0,7-3,7 m	razem	-	-	-	-	-	-	-
		32	-	-	+17,0	+8,8	+25,8	+4,3	+22,6
		33	-	-	+0,9	-	+0,9	-	-
		34	-	-	+3,9	+6,7	+10,6	+2,6	+1,1
		wysokopiołowy	-	-	-21,8	-15,5	-37,3	-6,9	-23,7
^x pozycje 1 i 2 ujęte były w bilansie na 1.I.1974 łącznie jako złóża Lublin obzeu K i K ₁									

x pozycje 1 i 2 ujęte były w bilansie na 1.I.1974 łącznie jako
złoże Lublin obszar K_1 i K_2

min t

[illegible]

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze parametry geologiczno-górniczne złoża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost /+/, ubytek -/-/ w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2 ^x	Złoże Lublin K ₂ gm. Puchaczów, Cyców woj. Lublin, Chełm Lubelski ----- P-21 km ² - n-19 Z-0,7-3,7 m	razem	-	-	-	-	-	-	-
		32	-	-	+8,9	+2,1	+11,0	+3,1	+18,1
		33	-	-	+0,9	+1,8	+2,7	+0,6	+1,2
		34	-	-	+1,8	+2,4	+4,2	+1,3	+0,3
		wysokopiołowy	-	-	-11,6	-6,3	-17,9	-5,0	-19,6
3	Złoże Lublin K ₃ gm. Cyców, Milejów, Puchaczów woj. Lublin, Chełm Lubelski ----- P-30 km ² - n-17 Z-0,7-2,1 m	razem	-	-	+220,8	+83,3	+304,1	+11,5	+82,3
		32	-	-	+82,1	+29,8	+111,9	+3,1	+44,6
		33	-	-	+47,9	+22,7	+70,6	+3,4	+15,4
		34	-	-	+90,8	+30,8	+121,6	+5,0	+22,3
		ogółem	-	-	-	-198,2	-198,2	-	-77,2
4	Złoże Łączna gm. Puchaczów Ludwin, Urszulin Cyców woj. Lublin, Chełm Lubelski ----- P-87 km ² - n-23 Z-0,7-2,7 m	32	-	-	-	+81,9	+81,9	-	+71,0
		33	-	-	-	-7,7	-7,7	-	+8,5
		34	-	-	-	-69,8	-69,8	-	-14,5
		wysokopiołowy	-	-	-	-202,6	-202,6	-	-142,2
		ogółem	-	-	-	-198,2	-198,2	-	-77,2

 $\min t$ [illegible]

[illegible] $\min t$ [illegible]

Bilans zasobów udokumentowanych węgla kamiennego kopalń

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnictwa	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost +/, ubytek -/ w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Kopalnie płytkie /ogółem/	razem	-	-	-	-	-	-	-
		31	-	+0,5	+1,6	+1,8	+3,9	-	+4,9
		nieklasyfikowany	-	-	-	-	-	-	-
		wysokopięciowy	-	-0,5	-1,6	-1,8	-3,9	-	-4,9
I	Jaworznicko-Mikołowskie Zjednoczenie Przemysłu Węglowego /razem/	razem	-	-	-	-	-	-	-
		31	-	+0,5	+1,6	+1,8	+3,9	-	+4,9
		wysokopięciowy	-	-0,5	-1,6	-1,8	-3,9	-	-4,9
1	Kopalnia Chełm Wielki gm.Imielin woj.Katowice	31	-	-	-	-	-	-	-
2	Płytko kopalnia Chełm Wielki II gm.Imielin woj.Katowice	31	-	-	-	-	-	-	-
3	Upadowa Reta Mikołów woj.Katowice	31	-	+0,5	+1,6	+1,5	+3,6	-	+4,0
		wysokopięciowy	-	-0,5	-1,6	-1,5	-3,6	-	-4,0
4	Płytko kopalnia Imielin Jazd gm.Imielin woj.Katowice	razem	-	-	-	-	-	-	-
		31	-	-	-	+0,3	+0,3	-	+0,9
		wysokopięciowy	-	-	-	-0,3	-0,3	-	-0,9
II	Dolnośląskie Zjedn.Przem. Węgl./razem/	nieklasyfikowany	-	-	-	-	-	-	-
1	Upadowa Zygunt Jedlina-Zdrój woj.Wałbrzych	nieklasyfikowany	-	-	-	-	-	-	-

płytkich według stanu na dzień 1.I.1976 r. w mln ton

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w filach ochr.	poza-bilanso- wych $\frac{a \times}{b \times}$	A+B	C ₁	C ₂	Razem
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1,9	5,2	4,0	11,1	2,0	8,1				
1,9	5,2	4,0	11,1	2,0	7,9				
-	-	-	-	-	0,2				
-	-	-	-	-	-				
1,9	5,2	4,0	11,1	2,0	7,9				
1,9	5,2	4,0	11,2	2,0	7,9				
-	-	-	-	-	-				
0,2	-	-	0,2	-	-	0,5	<u>1.I.56</u> 0,8	2,8	4,1
1,2	1,5	1,2	3,9	1,1	1,0	1,2	1,5	1,2	3,9
0,5	1,6	1,5	3,6	-	4,0	-	<u>1.I.58</u> 3,8	8,1	11,9
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	2,1	1,3	3,4	0,9	2,9	-	<u>1.I.58</u> 2,1	1,3	3,4
-	2,1	1,3	3,4	0,9	2,9	-	2,1	1,0	3,1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	0,21	-	-	-	-
-	-	-	-	-	0,21	0,02	<u>1.I.58</u> 0,67	0,1	0,79

Bilans zasobów szacunkowych węgla kamiennego kopalń głębokich i płytkich
według stanu na dzień 1.I.1976 r. w mln t

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Zasoby bilansowe		Zasoby pozabilansowe Stan na 1.I.76 r.	Wydobycie w 1975 r.
			Zmiany przyrost /+/ ubytek /-/	Stan na 1.I.76 r.		
1	2	3	4	5	6	7
	Ogółem		-792,2	2672,5	716,0	-
I	Dąbrowskie Zjednoczenie Przemysłu Węglowego /razem/		-848,2	-	-	-
1	Pola rezerwowe	nieklasyfikowany	-811,5	-	-	-
2	Pole rezerwowe kopalni "Kazimierz-Juliusz" woj.Katowice	31	-36,7	-	-	-
II	Katowickie Zjednoczenie Przemysłu Węglowego /razem/		-	284,4	279,4	-
3	Pole rezerwowe K.Z.P.W. woj.Katowice	nieklasyfikowany	-	3,6	-	-
4	Obszar Kłodnica gm. Mokre woj. Katowice	nieklasyfikowany	-	280,8	279,4	-
III	Bytomskie Zjednoczenie Przemysłu Węglowego /razem/		-	11,2	-	-
5	Kopalnia Miechowice Bytom woj.Katowice	nieklasyfikowany	-	11,2	-	-

mln t

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Zasoby bilansowe		Zasoby pozabilansowe Stan na 1.I.76 r.	Wydobycie w 1975 r.
			Zmiany przyrost +// ubytek -/	Stan na 1.I.76 r.		
1	2	3	4	5	6	7
IV	Zabrzezańskie Zjednoczenie Przemysłu Węglowego /razem/		-	711,7	231,2	-
6	Obszar Chudów gm.Przyszwice woj.Katowice	nieklasyfikowany	-	469,7	231,2	-
7	Kopalnia Pstrowski Ruch Mikulczyce-Rokitnica Zabrze woj.Katowice	nieklasyfikowany	-	22,0	-	-
8	Kopalnia Patrowski Ruch-Ludwik-Concordia Zabrze woj.Katowice	nieklasyfikowany	-	12,0	-	-
9	Rejon badawczy Pilchowice gm.Sośnicowice Żernica, Ochojec, Chwałęcice woj.Katowice	nieklasyfikowany	-	188,0	-	-
10	Kopalnia Knurów Knurów woj.Katowice	nieklasyfikowany	-	20,0	-	-
V	Rybnickie Zjednoczenie Przemysłu Węglowego /razem/		+56,0	1665,2	205,4	-
11	Rejon Jejkowice-Piece m.Rybnik, gm.Gaszowice, Chwałęcice, Ochojec, woj.Katowice	nieklasyfikowany	-	642,5	15,7	-

Bilans zasobów udokumentowanych sapropelitów o wydajności smoły

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnictwa	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w stanie zasobów w 1975 r. przyrost /+/, ubytek -/- w kategoriach					
				Zasoby bilansowe				bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowe
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	ABC ₁ C ₂	ABC ₁ C ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Ogółem	-	-	$-\frac{0,1}{0,02}$	-	-	$-\frac{0,1}{0,02}$	-	-
1	Rejon Tenczynek gm. Tenczynek woj. Kraków	17,3	-	-	-	-	-	-	-
2	Kopalnia Siemianowice Siemianowice woj. Katowice	18,9	-	$-\frac{0,1}{0,02}$	-	-	$-\frac{0,1}{0,02}$	-	-
3	Kopalnia Rydułtowy Rydułtowy woj. Katowice	14,72	-	-	-	-	-	-	-

większej od 15% wg stanu na dzień 1.I.1976 r. w mln t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fil. ochr.	poza-bilansowych $\frac{a \times}{b \times}$	A+B	C ₁	C ₂	Razem
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
$\frac{0,55}{0,08}$	$\frac{0,40}{0,07}$	$\frac{2,60}{1,35}$	$\frac{8,55}{1,50}$	-	$\frac{4,60}{0,699}$	-	-	-	-
-	-	$\frac{2,3}{1,3}$	$\frac{7,3}{1,3}$	-	-	-	-	-	-
$\frac{0,55}{0,08}$	$\frac{0,40}{0,07}$	$\frac{0,30}{0,05}$	$\frac{1,25}{0,20}$	-	$\frac{0,60}{0,11}$	zatwierdzone z pokładami węgla			
-	-	-	-	-	$\frac{4,0}{0,589}$	-	-	-	-

Bilans zasobów udokumentowanych węgla brunatnego

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoże ----- ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górni- cze złoże	Rodzaj kopaliny i ważniejsze pa- rametry jakości surowca	Wydo- bycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilanso- wych w 1975 r. przyrost +/- ubytek /-/ w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
Ogółem /zasoby udokumentowane/		węgiel energetyczny	39,86	-38,74	-2,75	+109,99	+68,00
1	Kopalnia "Turów" gm. Bogatynia woj. Jelenia Góra ----- P - 22,5 km ² - Z - 50,0 m N:Z - 0,8-2,7:1 h - 247 m	węgiel ener- getyczny A ^S - 23,2% Q _w ^R - 2147 kcal/ /kg	23,34	-21,52	-2,44	-	-23,96
2	Patnów I Konin woj. Konin ----- P - 8,4 km ² - Z - 10,9 m N:Z - 3,8:1 h - 52 m	węgiel ener- getyczny A ^S - 10% Q _w ^R - 2200 kcal/ /kg	4,99	-4,74	-0,16	-	-4,90
3	Patnów II odkrywka Józwin Konin woj. Konin ----- P - 18,2 km ² - Z - 8,3 m N:Z - 5,64:1 h - 66 m	węgiel ener- getyczny A ^S - 21% Q _w ^R - 2173 kcal/ /kg	3,34	-3,57	-	-	-3,57
4	Patnów III odkrywka Kazimierz Konin woj. Konin + soczewka Danków ----- P - 20,5 km ² - Z - 7,7 m N:Z - 6,4:1 h - 84 m	węgiel ener- getyczny A ^S - 21% Q _w ^R - 2226 kcal/ /kg	4,62	-5,26	-	-	-5,26
			-	-	-	-	-

według stanu na dzień 1.I.1976 r. w mln t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1213,67	2061,96	5588,76	8864,39	247,69	4274,54				
339,27	207,67	312,78	859,72	128,28	86,36	447,14	217,85	312,78	977,77
						24.IX. 70			
12,92	0,13	-	13,05	7,00	1,62	56,5	4,7	-	61,2
						1.I.56			
175,63	-	-	175,63	8,40	16,17	162,6	-	-	162,6
						1.I.59			
137,17	9,06	-	146,23	34,19	46,84	176,0	9,2	-	185,2
						1.I.61			
-	1,60	-	1,60	-	18,50	-	1,60	-	1,60

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnictwe złoża	Rodzaj kopaliny i najważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilansowych w 1975 r. pryrost +/- ubytek -/- w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
5	Adamów gm. Turęk woj. Konin ----- P - 20,5 km ² Z - 5,6 m N:Z - 7,4:1 h - 60 m	węgiel energetyczny A ^S - 21,7% Q _w ^r - 2094 kcal/kg razem	3,42	-3,40	-0,05	-	-3,45
		złożo główne	3,42	-3,40	-0,05	-	-3,45
		rej. wkopu	-	-	-	-	-
		socz. Krwony w budowie	-	-	-	-	-
		socz. Małgorzata	-	-	-	-	-
		socz. Rogi	-	-	-	-	-
6	Złożo Bełchatów kopalnia w budowie Bełchatów Bełchatów woj. Piotrków Trybunalski ----- P - 18 km ² Z - 54 m N:Z - 3,19:1 h - 196 m	węgiel energetyczny A ^S - 19,8% Q _w ^r - 2159 kcal/kg S _c - 1,14% T ^S - 9,92%	-	-	-	-	-
7	Złożo Bełchatów pole Szczerców gm. Kleszczów, Szczerców, Rząśnia woj. Piotrków Trybunalski ----- P - 12 km ² Z - 59 m N:Z - 2,61:1 h - 190 m	węgiel energetyczny A ^S - 24,6% Q _w ^r - 2002 kcal/kg S _c - 2,08% T ^S - 8,1%	-	-	-0,10	-	-0,10

mln t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w filarach ochr.	pozabilansowych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
47,79	76,44	8,45	132,68	-	80,91	80,79	77,05	8,45	166,29
31,14	70,93	6,27	108,34	-	73,51	64,48	71,54	6,27	142,29
0,99	-	-	0,99	-	-	0,99	-	-	0,99
15,66	1,04	-	16,70	-	2,9	15,32	1,04	-	16,36
-	4,47	2,18	6,65	-	2,8	-	4,47	2,18	6,65
-	-	-	-	-	1,7	-	31.III.66	-	-
440,5	770,2	59,5	1270,2	-	50,8	440,5	770,2	59,5	1270,2
							30.VI.64		
-	741,9	82,0	823,9	-	47,4	-	741,9	82,0	823,9
							30.VI.64		

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górni- cze złoża	Rodzaj kopaliny i najważniejsze pa- rametry jakości surowca	Wydo- bycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilanso- wych w 1975 r. przyrost +/- ubytek -/- w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
8	Złoże Bełchatów pole Kamieńsk gm. Kamieńsk, Gorzkowice woj. Piotrków Trybunalski ----- P - 5 km Z - 9,2 m N:Z - 18,1:1 h - 167 m	węgiel energo- tyczny A ^S - 25,81% Q _w ^r - 1944 kcal/kg S _c - 1,02% T ^S - 8,22%	-	-	-	-	-
9	Sieniawa Siodło VIII - - wschód Sieniawa gm. Łagów woj. Zielona Góra ----- P - 0,29 km ² Z - 12,4 m h - 120 m	węgiel energo- tyczny do głęb. 40 m poniżej głęb. 40 m A ^S - 15,7% Q _w ^r - 2241 kcal/kg	-	-	-	-	-
10	Sieniawa Siodło III Sieniawa gm. Łagów woj. Zielona Góra ----- P - 0,25 km ² Z - 10,0 m h - 80 m	węgiel energo- tyczny A ^S - 15,0% Q _w ^r - 2400 kcal/kg	-	-	-	-	-
11	Sieniawa Siodło VI Sieniawa gm. Łagów woj. Zielona Góra ----- P - 0,26 km ² Z - 10 m h - 100 m	węgiel energo- tyczny A ^S - 14,0% Q _w ^r - 2265 kcal/kg	-	-	-	-	-

mln t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
-	-	-	-	-	147,9	-	-	-	-
						30.VI.64			
-	1,18	-	1,18	-	5,39	-	1,18	-	1,18
-	5,05	-	5,05	-	1,42	-	5,05	-	5,05
						28.II.69			
-	0,28	-	0,28	0,30	1,13	-	2,4	-	2,4
						1.I.58			
0,54	0,09	-	0,63	-	0,63	1,5	0,3	-	1,8
						1.I.61			

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnice złoża	Rodzaj kopalin i najważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilansowych w 1975 r. przyrost +/ ubytek -/ w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
12	Sieniawa Siodło VIII Sieniawa gm. Łagów woj. Zielona Góra ----- P - 1,9 km ² Z - 14,9 m h - 100 m	węgiel energetyczny A ^S - 14,1% Q _w ^r - 2308 kcal/kg	0,13	-0,24	+0,02	-	-0,22
13	Sieniawa Siodło IX-XV Sieniawa gm. Łagów woj. Zielona Góra ----- P - 15 km ² Z - 13 m h - 144 m	węgiel energetyczny A ^S - 18% Q _w ^r - 2224 kcal/kg	-	-	-	-	-
14	Sieniawa Siodło VII Sieniawa gm. Łagów woj. Zielona Góra ----- P - 1,04 km ² Z - 18,8 m h - 100 m	węgiel energetyczny A ^S - 14,7% Q _w ^r - 2227 kcal/kg	0,02	-0,01	-0,02	-	-0,03
15	Legnica m. Legnica gm. Miłkowice, Kunice, Lubin woj. Legnica ----- P - 91,2 km ² Z - 26,9-32,6 m N:Z-4,3-6,8:1	węgiel energetyczny A ^S - 16,2-19,5% Q _w ^r - 2206-2295 kcal/kg w tym: węgiel brykietowy względnie węgiel wytłewny	-	-	-	-	-

mln t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w filarach ochr.	pozabilansowych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
3,00	0,78	-	3,78	-	2,46	2,6	0,4	-	3,0
						28.II.65			
-	-	102,66	102,66	-	59,34	-	-	102,66	102,66
						30.IX.68			
0,14	-	-	0,14	-	0,25	1,7	0,7	-	2,4
						28.II.65			
-	-	2321,57	2321,57	-	1501,28	-	-	2321,57	2321,57
						31.XII.68			
-	-	1510,23	1510,23	-	678,75	-	-	1510,23	1510,23
-	-	1180,59	1180,59	-	529,36	-	-	1180,59	1180,59

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górni- cze złoża	Rodzaj kopaliny i najważniejsze pa- rametry jakości surowca	Wydo- bycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilanso- wych w 1975 r. przyrost +/- ubytek -/- w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
16	Rogoźno gm. Zgierz woj. Łódź ----- P - 17,5 km ² Z - 33 m N:Z - 5,9:1 h - 250 m	węgiel energo- tyczny A ^S - 18,9% Q _w ^r - 2345 kcal/kg	-	-	-	-	-
17	Scinawa gm. Scinawa, Lubin, Rudna woj. Legnica ----- P - 44,6 km ² Z - 21,4 m N:Z - 8,9:1 h - 260 m	węgiel energo- tyczny A ^S - 8,7% Q _w ^r - 2399 kcal/kg	-	-	-	-	-
18	Gubin gm. Grabice woj. Zielona Góra ----- P - 22,8 km ² Z - 10 m N:Z - 6,9:1 h - 100 m	węgiel energo- tyczny A ^S - 17,5% Q _w ^r - 2283 kcal/kg w tym: węgiel brykie- towy	-	-	-	-	-
19	Mosty gm. Lęknica, Niwica woj. Zielona Góra ----- P - 13,1 km ² Z - 8,8 m N:Z - 8,6:1 h - 105 m	węgiel energo- tyczny A ^S - 13,1% Q _w ^r - 2219 kcal/kg	-	-	-	-	-

mln t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
-	-	551,30	551,30	-	104,80	-	-	551,3	551,3
						1.I.60			
-	-	1075,00	1075,00	-	891,50	-	-	1075,0	1075,0
						1.I.62			
5,41	158,53	118,73	282,67	6,05	116,43	5,41	158,53	118,73	282,67
						30.IV. 69			
1,29	29,25	33,00	63,54	0,41	20,28	1,29	29,25	33,00	63,54
-	-	175,40	175,40	-	151,30	-	-	175,4	175,4
						1.I.60			

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górni- cze złoża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze pa- rametry jakości surowca	Wydo- bycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilanso- wych w 1975 r. przyrost +/ ubytek -/ w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
20	Cybinka gm.Cybinka, Maszewo woj.Zielona Góra ----- P - 28 km ² - - Z - 8,9 m N:Z - 8,3:1 h - 98 m	węgiel energo- tyczny A ^s - 14,7% Q _w ^r - 2300 kcal/ /kg w tym: węgiel brykie- towy	-	-	-	+109,99	+109,99
21	Trzcianka gm.Trzcianka, Siedlisko, Wieleń-Pólin. woj. Piła ----- P - 21,2 km ² - - Z - 5,0 m N:Z - 8,1:1 h - 80 m	węgiel energo- tyczny A ^s - 28,2% Q _w ^r - 1888 kcal/ /kg	-	-	-	-	-
22	Uniejów gm.Uniejów woj. Konin ----- P - 34,5 km ² - - Z - 3,8 m N:Z - 7:1 h - 40 m	węgiel energo- tyczny A ^s - 30,0% Q _w ^r - 1600 kcal/kg	-	-	-	-	-
23	Koźmin gm.Brudzew, Dąbie woj.Konin ----- P - 4,4 km ² - - Z - 5,2 m N:Z - 6,6:1 h - 35 m	węgiel energo- tyczny A ^s - 25% Q _w ^r - 2021 kcal/kg	-	-	-	-	-

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach						Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień				mln t
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w filar- rach ochr.	pozabi- lanso- wych	A+B	C ₁	C ₂	Razem	
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
-	-	237,49	237,49	31,61	297,23	-	-	237,49	237,49	
								31.XII.70		
-	-	55,56	55,56	4,38	-	-	-	55,56	55,56	
-	-	226,60	226,60	-	305,90	-	-	226,6	226,6	
								1.I.60		
-	-	42,0	42,00	-	83,40	-	-	45,2	45,2	
								1.I.54		
-	26,50	6,40	32,90	2,9	11,30	-	26,5	6,4	32,9	
								15.VIII.63		

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża --- ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górni- cze złoża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze pa- rametry jakości surowca	Wydoby- cie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilanso- wych w 1975 r. przyrost /+/ ubytek -/ w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
24	Drzewce gm.Osiek Mały woj. Konin --- P - 2,6 km ² - Z - 7,1 m N:Z - 4,3:1 h - 50 m	węgiel energo- tyczny A ^s - 24,8% Q _w ^r - 2118 kcal/ /kg	-	-	-	-	-
25	Władysławów gm.Władysławów woj. Konin --- P - 4,4 km ² - Z - 8,2-10,1 m N:Z - 2,3-3,6:1 h - 64,2 m	węgiel energo- tyczny A ^s - 35,5% Q _w ^r - 1659 kcal/kg	-	-	-	-	-
26	Kobielice gm.Zakrzewo woj.Włocławek --- P - 3 km ² - Z - 5,2 m N:Z - 12,5:1 h - 77 m	węgiel energo- tyczny A ^s - 28,8% Q _w ^r - 1922 kcal/ /kg	-	-	-	-	-
27	Ochle gm. Koło woj. Konin --- P - 0,5 km ² - Z - 4,5 m N:Z - 2,0:1 h - 13,5 m	węgiel energo- tyczny A ^s - 15,9% Q _w ^r - 2217 kcal/ /kg	-	-	-	-	-
28	Brzezcie gm.Włocławek woj.Włocławek --- P - 11 km ² - Z - 7,5 m N:Z - 10:1 h - 95 m	węgiel energo- tyczny A ^s - 23,0% Q _w ^r - 2061 kcal/ /kg	-	-	-	-	-

min t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C1+C2		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
-	16,10	5,50	21,60	-	4,90	-	16,1	5,5	21,6
							<u>1.I.62</u>		
34,70	2,96	0,42	38,08	-	17,30	34,7	2,96	0,42	38,08
							<u>15.X.65</u>		
-	-	6,70	6,70	-	13,40	-	-	6,7	6,7
							<u>1.VIII.54</u>		
-	-	1,20	1,20	-	0,30	-	-	1,2	1,2
							<u>1.I.57</u>		
-	-	53,90	53,90	-	23,60	-	-	53,9	53,9
							<u>1.I.56</u>		

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górni- cze złoża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze pa- rametry jakości surowca	Wydoby- cie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilanso- wych w 1975 r. przyrost +/- ubytek -/- w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
29	Smogóry gm. Osno Lubuskie woj. Gorzów ----- P - 0,05 km ² - Z - 10 m N:Z - 3:1 h - 67 m	węgiel energe- tyczny A ^s - 30% Q _w ^r - 2000 kcal/kg	-	-	-	-	-
30	Przyjaźń Narodów szyb Maria gm. Koźuchów woj. Zielona Góra ----- P - 1,2 km ² - Z - 3,5 m h - 52 m	węgiel energe- tyczny A ^s - 9,0% Q _w ^r - 2290 kcal/kg	-	-	-	-	-
31	Przyjaźń Narodów szyb Henryk gm. Olbrachtów woj. Zielona Góra ----- P - 0,2 km ² - Z - 3,5 m h - 57 m	węgiel energe- tyczny A ^s - 11,7% Q _w ^r - 2100 kcal/kg	-	-	-	-	-
32	Przyjaźń Narodów Babina B gm. Ięknica woj. Zielona Góra ----- P - 0,18 km ² - Z - 11 m h - 80 m	węgiel energe- tyczny A ^s - 13,7% Q _w ^r - 2170 kcal/kg	-	-	-	-	-
33	Przyjaźń Narodów Babina C gm. Ięknica woj. Zielona Góra ----- P - 0,25 km ² - Z - 11 m h - 83,5 m	węgiel energe- tyczny A ^s - 13,7% Q _w ^r - 2170 kcal/kg	-	-	-	-	-

mln t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
-	-	-	-	-	2,30	1,0	-	-	1,0
						1.I.56			
-	-	-	-	-	25,30	0,7	1,6	-	2,3
						1.I.57			
0,24	0,04	-	0,28	-	2,60	0,8	0,7	0,2	1,7
						1.I.63			
-	-	-	-	-	0,60	1,3	0,2	-	1,5
						1.I.57			
-	-	-	-	-	1,03	1,4	0,4	-	1,8
						1.I.58			

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górni- cze złóż	Rodzaj kopaliny i ważniejsze pa- rametry jakości surowca	Wydo- bycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilanso- wych w 1975 r. przyrost +/- ubytek -/ w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
34	Przyjaźń Narodów Babina C gm. Łęknica woj. Zielona Góra ----- P - 0,4 km ² - - Z - 11 m h - 80 m	węgiel energo- tyczny A ^S - 13,7% Q _w ^r - 2170 kcal/ /kg	-	-	-	-	-
35	Przyjaźń Narodów Babina D gm. Łęknica woj. Zielona Góra ----- P - 0,15 km ² - - Z - 10 m h - 120 m	węgiel energo- tyczny A ^S - 13,7% Q _w ^r - 2170 kcal/ /kg	-	-	-	-	-
36	Babina pole "Żarki" Żarki Wielkie gm. Niwica, Trzebiel woj. Zielona Góra ----- P - 12 km ² - - Z - 8,9 m N:Z - 18,7:1 h - 140 m	węgiel energo- tyczny A ^S - 18,3% Q _w ^r - 2229 kcal/ /kg	-	-	-	-	-
37	Babina F i G gm. Łęknica woj. Zielona Góra ----- P - 0,29 km ² - - Z - 12,4 m h - 60 m	węgiel brykie- towy A ^S - 12,4% Q _w ^r - 2376 kcal/ /kg	-	-	-	-	-
38	Babina gm. Łęknica woj. Zielona Góra	razem	-	-	-	-	-
	w tym: Łuska O,0A ----- P - 0,29 km ² - - Z - 16,8 m	węgiel energo- tyczny A ^S - 14,5% Q _w ^r - 2320 kcal/ /kg	-	-	-	-	-

mln t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
-	-	-	-	-	1,34	1,3	0,4	0,6	2,3
						1.I.59			
-	-	-	-	-	0,01	-	0,6	0,2	0,8
						1.I.59			
-	-	142,2	142,2	-	2,63	-	-	142,2	142,2
						31.XII.69			
-	0,47	1,49	1,96	-	2,25	-	0,47	1,49	1,96
						31.XII.69			
4,65	6,41	4,17	15,23	3,74	4,43	4,229	8,66	4,876	17,76
						1.I.65			
3,30	0,91	-	4,21	-	-	0,758	2,197	0,238	3,193

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnice złoża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilansowych w 1975 r. przyrost /+/ ubytek /-/ w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
	Łuska OI ----- P - 0,13 km ² Z - 17,2 m	węgiel energetyczny A ^S - 15,1% Q _w ^r - 2285 kcal/kg	-	-	-	-	-
	Łuska OII ----- P - 0,13 km ² Z - 10,2 m	węgiel energetyczny A ^S - 16,1% Q _w ^r - 2276 kcal/kg	-	-	-	-	-
	Łuska OIII ----- P - 0,48 km ² Z - 11,4 m	węgiel energetyczny A ^S - 15,3% Q _w ^r - 2249 kcal/kg	-	-	-	-	-
	Łuska D/VI ----- P - 0,13 km ² Z - 10,6 m N:Z - 1,3:1	węgiel energetyczny A ^S - 11,9% Q _w ^r - 2390 kcal/kg	-	-	-	-	-
39	Sierszkowola gm. Ryki woj. Lublin ----- P - 6,5 km ² Z - 2-5,5 m N:Z - 25:1 h - 65 m	węgiel energetyczny A ^S - 21,6% Q _w ^r - 2562 kcal/kg	-	-	-	-	-
40	Głowaczów gm. Głowaczów woj. Radom ----- P - 9 km ² Z - 5,6 m N:Z - 6,1:1 h - 100 m	węgiel energetyczny A ^S - 40% Q _w ^r - 1445 kcal/kg	-	-	-	-	-

mln t									
Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w filarach ochr.	pozabilansowych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
-	2,02	2,36	4,38	1,04	2,34	-	2,017	2,364	4,381
-	0,66	0,66	1,32	1,59	0,49	-	0,669	0,66	1,329
						1.I.65			
1,35	2,82	1,15	5,32	1,11	0,61	1,907	3,131	1,455	6,493
						1.I.65			
-	-	-	-	-	1,00	1,564	0,646	0,159	2,369
						1.I.65			
-	-	-	-	-	22,60	-	-	-	-
						1.I.56			
-	-	52,00	52,00	-	71,80	-	-	52,0	52,0

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górni- cze złóż	Rodzaj kopaliny i najważniejsze pa- rametry jakości surowca	Wydo- bycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilanso- wych w 1975 r. przyrost +/- ubytek -/- w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
41	Łowicz gm. Łowicz woj. Skierniewice ----- P - 0,25 km ² - Z - 0,7-2 m N:Z - 25:1 h - 73 m	węgiel energo- tyczny A ^S - 57,6% Q _w ^R - 1033 kcal/kg	-	-	-	-	-
42	Lubraniec gm. Lubraniec woj. Włocławek ----- P - 2 km ² - Z - 3,8 m N:Z - 22,8:1 h - 90 m	węgiel energo- tyczny A ^S - 43% Q _w ^R - 2476 kcal/kg	-	-	-	-	-
43	Gostynin gm. Gostynin woj. Płock ----- P - 2,2 km ² - Z - 3 m N:Z - 22:1 h - 85 m	węgiel energo- tyczny A ^S - 40%	-	-	-	-	-
44	Kaławak-Rygle gm. Węgliniec woj. Jelenia Góra ----- P - 0,7 km ² - Z - 7,0 m N:Z - 6,5:1 h - 45 m	węgiel energo- tyczny A ^S - 19,8% Q _w ^R - 1970 kcal/kg	-	-	-	-	-
45	Kaławak szyb Główny gm. Węgliniec woj. Jelenia Góra ----- P - 2 km ² - Z - 4,0 m N:Z - 5,5:1 h - 104 m	węgiel energo- tyczny A ^S - 10% Q _w ^R - 2437 kcal/kg	-	-	-	-	-

mln t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
-	-	-	-	-	1,10	-	-	-	-
						1.I.56			
-	-	-	-	-	11,80	-	-	-	-
						1.I.56			
-	-	-	-	-	9,10	-	-	-	-
						1.VIII.54			
-	-	-	-	0,40	1,11	2,8	0,5	-	3,3
						1.XI.56			
0,60	1,37	-	1,97	0,52	0,18	-	4,6	-	4,6

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górni- cze złoża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze pa- rametry jakości surowca	Wydo- bycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilanso- wych w 1975 r. przyrost /+/ ubytek /-/ w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
	Z - 3,0 m N:Z - 5,5:1	w tym: węgiel bitu- miczny A ^S - 8,1% Q _w ^r - 2409 kcal/kg	-	-	-	-	-
46	Kopalnia Zapomniana gm. Zgorzelec woj. Jelenia Góra ----- P - 2 km ² Z - 5,13 m N:Z - 3,8:1 h - 35 m	węgiel energe- tyczny A ^S - 15,5% Q _w ^r - 1823 kcal/kg	-	-	-	-	-
47	Rusko-Jaroszów ^x gm. Strzegom woj. Wałbrzych ----- P - 0,5 km ² Z - 5 m h - 36 m	węgiel energe- tyczny A ^S - 25% Q _w ^r - 1900 kcal/kg	-	-	-	-	-
48	Lusina-Udanin ^{xx} gm. Udanin woj. Legnica ----- P - 0,36 km ² Z - 10,0 m N:Z - 3,1:1 h - 77 m	węgiel energe- tyczny A ^S - 26,1% Q _w ^r - 1808 kcal/kg	-	-	-	-	-
49	Trzydnik gm. Trzydnik Duży woj. Tarnobrzeg ----- P - 0,4 km ² Z - 3,2 m N:Z - 3,5:1 h - 23 m	węgiel energe- tyczny A ^S - 19,8% Q _w ^r - 1785 kcal/kg	-	-	-	-	-

mln t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
0,60	0,17	-	0,77	-	-	0,7	0,4	-	1,1
						1.I.58			
3,40	0,80	-	4,20	-	-	3,4	0,8	-	4,2
						1.I.57			
5,52	-	-	5,52	-	13,72	5,52	-	-	5,52
						31.VIII.69			
-	34,30	1,30	35,60	24,30	8,90	-	34,3	1,3	35,6
						31.XII.68			
0,10	0,10	-	0,20	-	0,50	0,1	0,1	-	0,2
						1.I.58			

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górni- cze złóża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze pa- rametry jakości surowca	Wydo- bycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilanso- wych w 1975 r. przyrost +/ ubytek -/ w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
50	Kalno ^{xxx} gm. Żarów woj. Wałbrzych ----- P - 0,3 km ² - - Z - 6,3 m N:Z - 4,3:1 h - 33 m	węgiel energe- tyczny A ^s - 25,9-30,7% Q ^r - 1774-2008 W kcal/kg	-	-	-	-	-

^x Kopalina główna cz. I - gliny ogniotrwałe

^{xx} Kopalina tow. cz. I - iły ogniotrwałe i cz. III - gliny ceramiczne

^{xxx} Kopalina główna cz. I - surowiec kaolinowy

mln t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
				bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych				
A+B	C ₁	C ₂	Razem			A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
2,09	-	-	2,09	-	1,48	2,09	-	-	2,09
						30.VI.71			

Bilans zasobów zarejestrowanych węgla brunatnego
według stanu na dzień 1.I.1976 r. w mln t

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża - - - ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górni- cze złoża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Zasoby bilansowe		Zasoby a/bilans. w fila- rach ochr. b/pozab. Stan na 1.I.76 r.	Zasoby bilans. zareje- strowa- ne wg stanu na dzień
			Zmiany a/przyrost +/+ b/ubytek -/- c/wydobycie w 1975 r.	Stan na 1.I.76 r.		
1	2	3	4	5	6	7
Ogółem		węgiel energe- tyczny	-	3,97	a/ 0,002 b/ 8,52	
1	Siedlimowice gm. Żarów woj. Wałbrzych Z - 6,4 m N:Z - 0,8:1 h - 10 m	węgiel energe- tyczny A ^s - 34% Q ^r _w - 1740 kcal/kg	-	0,25	a/ - b/ 0,6	0,25 20.IV.64
2	Sadlno gm. Ząbkowice Śląskie woj. Wałbrzych Z - 3,8 m N:Z - 2,8:1 h - 10 m	węgiel energe- tyczny A ^s - 46% Q ^r _w - 1318 kcal/kg	-	0,09	-	0,09 10.VI.64
3	Rusko-Jaro- szów "Stanisław" gm. Strzegom woj. Wałbrzych Z - 2,5 m	węgiel energe- tyczny A ^s - 24,3% Q ^r _w - 1852 kcal/kg	-	0,4	a/ - b/ 0,8	0,4 ^x 30.IV.64
4	Rusko-Jaro- szów "Halina" gm. Strzegom woj. Wałbrzych Z - 4-5,5 m	węgiel energe- tyczny A ^s - 34,1% Q ^r _w - 1569 kcal/kg	-	1,3	a/ - b/ 5,6	1,3 ^x 30.VI.64
5	Rusko-Jaro- szów "Edmund" gm. Strzegom woj. Wałbrzych Z - 2,5 m	węgiel energe- tyczny A ^s - 30,4% Q ^r _w - 1763 kcal/kg	-	0,6	a/ - b/ 0,5	0,6 ^x 30.IV.64
6	Ochle gm. Koło woj. Konin Z - 5,1 m N:Z - 0,9:1 h - 10 m	węgiel energe- tyczny A ^s - 22,9% Q ^r _w - 2178 kcal/kg	-	0,4	a/ - b/ 0,2	0,4 30.IV.64

^xZasoby tych złóż uwzględnione są w bilansie zasobów udokumentowanych węgla brunatnego

mln t

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż - - - ważniejsze parametry geologiczno-górnictwa złóż	Rodzaj kopaliny i najważniejsze parametry jakości surowca	Zasoby bilansowe		Zasoby a/bilans. w filarach ochr. b/pozab. Stan na 1.1.76 r.	Zasoby bilans. zarejestrowane wg stanu na dzień
			Zmiany a/przyrost /+/ b/ubytek /-/ c/wydobycie w 1975 r.	Stan na 1.1.76 r.		
1	2	3	4	5	6	7
7	Bilczew gm. Kramsko woj. Konin ----- Z - 6 m N:Z - 2,4:1 h - 10 m	węgiel energetyczny A ^s - 31,0% Q _w ^r - 1617 kcal/kg	-	0,2	a/ - b/ 0,2	0,2 30.VI.64
8	Kunowo gm. Kobylanka woj. Szczecin ----- Z - 4,1 m N:Z - 2,3:1 h - 10 m	węgiel energetyczny A ^s - 46,6% Q _w ^r - 1273 kcal/kg	-	0,06	a/ - b/ 0,19	0,06 30.VI.64
9	Kopalnia "Wanda" k/Zatomia Nowego gm. Międzybóże woj. Gorzów ----- P - 1,2 ha Z - 3 m N:Z - 3,2:1 h - 10 m	węgiel energetyczny A ^s - 29,6% Q _w ^r - 1928 kcal/kg	-	0,05	a/ - b/ 0,06	0,05 15.VIII.64
10	Dąbrówka Wielka gm. Zgierz woj. Łódź ----- Z - 10 m h - 10 m	węgiel energetyczny A ^s - 21,0% Q _w ^r - 2100 kcal/kg	-	0,008	a/ - b/ 0,05	0,008 7.XII.64
11	Łączki gm. Głucholazy woj. Opole ----- Z - 4,6 m N:Z - 1,6:1 h - 10 m	węgiel energetyczny A ^s - 44% Q _w ^r - 1400 kcal/kg	-	0,24	a/ - b/ 0,028	0,24 1.X.64
12	Maria gm. Koźuchów woj. Zielona Góra ----- P - 1,8 ha Z - 3,2 m h - 10 m	węgiel energetyczny A ^s - 32,7% Q _w ^r - 1646 kcal/kg	-	0,07	-	0,07 31.XII.64

Bilans zasobów szacunkowych węgla brunatnego
według stanu na dzień 1.I.1976 r. w mln t

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze pa- rametry jakości surowca	Zasoby bilansowe		Zasoby pozabi- lansowe Stan na 1.I.76 r.	Wydoby- cie w 1975 r.
			Zmiany przyrost +// ubytek -/	Stan na 1.I.76 r.		
1	2	3	4	5	6	7
	Ogółem	węgiel energo- tyczny	+443,0	6083,96	891,17	-
1	Pątnów IV Konin woj. Konin	węgiel energo- tyczny Z - 6,5 m N:Z - 8,4:1 A ^S - 21,6% Q ^R _w - 2200 kcal/ kg	-	27,0	34,6	-
2	Pątnów V Konin woj. Konin	węgiel energo- tyczny Z - 4,9-12,0 m N:Z - 6,3-11,1:1 A ^S - 20% Q ^R _w - 2100 kcal/kg	-	15,9	115,1	-
3	Władysławów Chylin gm. Władysławów woj. Konin	węgiel energo- tyczny Z - 6,0 m N:Z - 4,3:1 A ^S - 24,1-5,3% Q ^R _w - 1650 kcal/kg	-	3,9	-	-
4	Maliniec gm. Gosławice woj. Konin	węgiel energo- tyczny Z - 4,0 m N:Z - 3,9:1 A ^S - 19% Q ^R _w - 2200 kcal/kg	-	1,0	-	-
5	Zarzewek gm. Rychwał woj. Konin	węgiel energo- tyczny Z - 2,5 m N:Z - 10:1 A ^S - 33,1% Q ^R _w - 1738 kcal/kg	-	10,0	-	-
6	Główiew gm. Stare Mia- sto woj. Konin	węgiel energo- tyczny Z - 4,9 m N:Z - 4:1 A ^S - 21,4% Q ^R _w - 2017 kcal/kg	-	2,0	-	-

mln t

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Zasoby bilansowe		Zasoby pozabilansowe Stan na 1.I.76 r.	Wydobycie w 1975 r.
			Zmiany przyrost +/ ubytek -/	Stan na 1.I.76 r.		
1	2	3	4	5	6	7
7	Barczygłów gm. Stare Miasto woj. Konin	węgiel energetyczny Z - 6,6 m N:Z - 5:1 A ^s - 38,9% Q _w ^r - 1507 kcal/kg	-	5,0	-	-
8	Lubstów gm. Sompolno woj. Konin	węgiel energetyczny Z - 11,96 m N:Z - 3,88:1 A ^s - 22,2% Q _w ^r - 2160 kcal/kg	-	7,1	-	-
9	Buczyna gm. Lubrza woj. Zielona Góra	węgiel energetyczny Z - 3-12 m N:Z - 0,5-10,0:1 A ^s - 14% Q _w ^r - 2330 kcal/kg	-	3,5	-	-
10	Cybinka gm. Cybinka woj. Zielona Góra	węgiel energetyczny Z - 9 m N:Z - 8-9:1 A ^s - 19,9% Q _w ^r - 2145 kcal/kg	-	100,6	-	-
11	Sieniawa /Siodła rezerwowe/ gm. Łagów woj. Zielona Góra	węgiel energetyczny Z - 3-20 m N:Z - 0,2-10:1 A ^s - 15% Q _w ^r - 2467 kcal/kg	-	110,9	37,47	-
		Siodła IV-V	-	5,1	-	-
		Siodła XVI-XXVI	-	105,8	37,47	-

mln t

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Zasoby bilansowe		Zasoby pozabilansowe Stan na 1.I.76 r.	Wydobycie w 1975 r.
			Zmiany przyrost +// ubytek -/	Stan na 1.I.76 r.		
1	2	3	4	5	6	7
12	Przyjaźń Narodów Kop. Babina - - pole rezerwowe /łuski od OIV-OIX łuska 7/E/-8 Pola: Różanka i Wiktor/ gm. Łęknica woj. Zielona Góra	węgiel energo- tyczny Z - 11,0 m N:Z - 0,5-8:1 A ^S - 16% Q _w ^r - 2300 kcal/kg	-	19,2	-	-
13	Przyjaźń Narodów Kop. Henryk - upadowa 28A /pole rezerwo- we/ gm. Olbrachtów woj. Zielona Góra	węgiel energo- tyczny Z - 3,5 m A ^S - 11,7% Q _w ^r - 2104 kcal/kg	-	0,62	-	-
14	Parowa gm. Osiecznica woj. Zielona Góra	węgiel energo- tyczny Z - 7,5 m N:Z - 9,9:1 A ^S - 25,04% Q _w ^r - 2138 kcal/kg	-	35,9	28,5	-
15	Włocławek woj. Włocławek	węgiel energo- tyczny Z - 4,1 m N:Z - 13,2:1 A ^S - 35,9% Q _w ^r - 1919 kcal/kg	-	20,9	-	-
16	Żarów gm. Żarów woj. Wałbrzych	węgiel energo- tyczny	-	1,8	-	-
17	Grudna Dolna gm. Brzostek woj. Tarnów	węgiel energo- tyczny	-	0,04	-	-

mln t

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Zasoby bilansowe		Zasoby pozabilansowe Stan na 1.I.76r.	Wydobycie w 1975 r.
			Zmiany przyrost +/ ubytek -/	Stan na 1.I.76 r.		
1	2	3	4	5	6	7
18	Rogoźno gm. Zgierz woj. Łódź	węgiel energo- tyczny Z - $\frac{5-19,9}{d-18,9}$ m N:Z - 4,0:1 A ^S - $\frac{5-25,0}{d-19,0}$ % Q ^r - $\frac{5-2100}{d-2383}$ kcal/ w kg	-	216,2	-	-
19	Naramowice m. Poznań	węgiel energo- tyczny Z - 28,9 N:Z - 6,31:1 A ^S - 12,3% Q ^r - 2280 kcal/kg Q _w	-	212,0	-	-
20	Złoczew gm. Złoczew woj. Sieradz	węgiel energo- tyczny Z - 27,0 m N:Z - 7,52:1 A ^S - 16,0% Q ^r - 2270 kcal/kg Q _w	-	491,7	-	-
21	Czempin gm. Czempin, Racot woj. Poznań, Leszno	węgiel energo- tyczny Z - 38,7 m N:Z - 5,34:1 A ^S - 15,0% Q ^r - 2200 kcal/kg Q _w P - 10 km ²	-	464,0	-	-
22	Mosina gm. Mosina, Czempin woj. Poznań	węgiel energo- tyczny Z - 37,0 m N:Z - 5,5:1 A ^S - 16,8% Q ^r - 2248 kcal/kg Q _w	-	970,0	-	-
23	Rogów gm. Rogów woj. Skier- niewice	węgiel energo- tyczny Z - 3,9 m N:Z - 23,6:1	-	50,0	-	-

mln t

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża	Rodzaj kopaliny i najważniejsze parametry jakości surowca	Zasoby bilansowe		Zasoby pozabilansowe Stan na 1.I.76 r.	Wydobycie w 1975 r.
			Zmiany przyrost +/+ ubytek -/-	Stan na 1.I.76 r.		
1	2	3	4	5	6	7
24	Przewóz-Iłowa Węgliniec gm.Przewóz, Iłowa, Węgli- niec woj. Jelenia Góra, Zielona Góra	węgiel energe- tyczny Z - 0,2-12,9 A ^S - 14,15% Q _w ^r - 2374 kcal/kg	-	23,0	88,0	-
25	Piotrówek Winna Góra gm.Jordanów Śl. woj. Wrocław	węgiel energe- tyczny Z - 0,2-3,3 m	-	-	0,6	-
26	Krośniewice gm.Krośniewice woj. Płock	węgiel energe- tyczny Z - 0,1-3,2 m N:Z - 12,2-44,1:1 A ^S - 9,5-40,9% Q _w ^r - 1454-2418 kcal/kg	-	-	12,0	-
27	Krosno Odrzańskie gm. Cybinka, Maszewo woj. Zielona Góra	węgiel energe- tyczny Z - 13,5-27,3 m N:Z - 4,12-6,25:1	-	400,0	-	-
28	Krzywin gm. Krzywin, Racot woj. Leszno	węgiel energe- tyczny Z - 27,8 m N:Z - 8,36:1 A ^S - 13,3% Q _w ^r - 2360 kcal/kg	-	284,0	-	-
29	Szamotuły gm. Oborniki, Szamotuły, Rokietnica woj. Poznań	węgiel energe- tyczny Z - 23,0 m N:Z - 7,2:1 A ^S - 12,0% Q _w ^r - 2427 kcal/kg P - 31,6 km ²	-	430,0	-	-

mln t

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Zasoby bilansowe		Zasoby pozabilansowe Stan na 1.I.76 r.	Wydobycie w 1975 r.
			Zmiany przyrost +// ubytek -/	Stan na 1.I.76 r.		
1	2	3	4	5	6	7
30	Góra gm. Góra, Rydzyńska, Czernina woj. Leszno	węgiel energo- tyczny Z - 28,8 m N:Z - 7,8:1 A ^S - 11,5%	-	400,0	-	-
31	Ruja gm. Ruja woj. Legnica	węgiel energo- tyczny Z - 21,6 m N:Z - 5,8:1	-	140,0	-	-
32	Rawicz-Skoraszewice gm. Rawicz, Miejska Górka woj. Leszno	węgiel energo- tyczny Z - 8,6 m N:Z - 15,7:1 A ^S - 12,7% Q _w ^P - 2375 kcal/kg	-	-	175,0	-
33	Rawicz-Chobie- nia gm. Rawicz, Wąsosz, Je- mielno woj. Leszno	węgiel energo- tyczny Z - 5,8 m ² P - 18,0 km ²	-	-	140,0	-
34	Orłowo gm. Nidzica woj. Olsztyn	węgiel energo- tyczny Z - 0,45-3,2 m A ^S - 45,0-62,9%	-	-	2,9	-
35	Rydzyńska-Gos- tyń gm. Gostyń, Rydzyńska, Krze- mieniewo woj. Leszno	węgiel energo- tyczny Z - 33,2 m N:Z - 6,8:1 P - 26 km ²	-	1105,0	200,0	-
36	Sulmierzyce gm. Odolanów woj. Kalisz	węgiel energo- tyczny Z - 19,8 m N:Z - 8,8:1 P - 2,1 km ²	-	89,0	-	-
37	Ostrów Wlkp. gm. Ostrów Wlkp., woj. Kalisz	węgiel energo- tyczny N:Z - 20,1 P - 6,7 km ² Z - 6,4 m	-	-	47,0	-

mln t

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Zasoby bilansowe		Zasoby pozabilansowe Stan na 1.I.76 r.	Wydobycie w 1975 r.
			Zmiany przyrost +/ ubytek -/-	Stan na 1.I.76 r.		
1	2	3	4	5	6	7
38	Sadlno gm. Zabkowice Śląskie woj. Wałbrzych	węgiel energo- tyczny A _s - 34% Q _w - 1735 kcal/kg	-	0,7	-	-
39	Rzetnia gm. Kępno woj. Kalisz	węgiel energo- tyczny Z - 13,8 m N:Z - 11,5:1	+60,0	60,0	-	-
40	Dobry Gość gm. Łęka Opatowska woj. Kalisz	węgiel energo- tyczny Z - 10,1 m N:Z - 4,8:1	+50,0	50,0	-	-
41	Przywory gm. Czastary woj. Kalisz	węgiel energo- tyczny Z - 7,8 m N:Z - 10,8:1	+35,0	35,0	-	-
42	Huby gm. Bukownica woj. Kalisz	węgiel energo- tyczny Z - 9,6 m N:Z - 7,4:1	+50,0	50,0	-	-
43	Oczkowice gm. Dłóż woj. Leszno	węgiel energo- tyczny Z - 6,3-22,3 m h - 78,5-120,2 m N:Z - 4,5-18,1:1	+106,0	106,0	-	-
44	Nakło gm. Nakło woj. Bydgoszcz	węgiel energo- tyczny Z - 21,3 m h - 118,3 m N:Z - 6,2:1	+102,0	102,0	-	-
45	Piłka gm. Piłka woj. Piła	węgiel energo- tyczny Z - 8,9 m h - 64,8 m N:Z - 9,3:1	+30,0	30,0	-	-
46	Białośliwie gm. Białośliwie woj. Piła	węgiel energo- tyczny Z - 4,0 m h - 36,8-69,5 m N:Z - 8,7-17,3:1	+10,0	10,0	10,0	-

Bilans zasobów udokumentowanych rud żelaza

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnictwa złoża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilansowych w 1975 r. przyrost /+/ ubytek /-/ w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
Ogółem zasoby udokumentowane	Razem rudy żelaza		<u>1,177</u> 0,340	- <u>1,16</u> 0,40	- <u>0,02</u> 0,00	-	- <u>1,18</u> 0,40
	Piaszki żelaziste		-	-	-	-	-
	Rudy ilmenitowo-magnetytowe		-	-	-	-	-
	Rudy wsadowe		<u>1,177</u> 0,340	- <u>1,16</u> 0,40	- <u>0,02</u> 0,00	-	- <u>1,18</u> 0,40
I Obszar częstochowski-wieluński	Syderyty ilaste		<u>1,108</u> 0,322	- <u>1,09</u> 0,38	-	-	- <u>1,09</u> 0,38
1	Rejon "Przybynow-Ogrodzieniec" gm. Ogrodzieniec woj. Katowice ----- Z - 0,22 m	Fe - 32,5% SiO ₂ - 6,59% wsp.zasad. 2,1	-	-	-	-	-
2	Kopalnia "Rudniki" /rej. Skałka/ gm. Włodowice woj. Częstochowa ----- Z - 0,31 m	Fe - 31,9% SiO ₂ - 8,09% wsp.zasad. 1,32	-	-	-	-	-
						Kopalnia	
3	Kopalnia "Żarki IV" Obszar górniczy "Przybynow" gm. Przybynow woj. Częstochowa ----- Z - 0,24 m	Fe - 33,7% SiO ₂ - 13,0% wsp.zasad. 0,57	<u>0,062</u> 0,018	- <u>0,08</u> 0,03	-	-	- <u>0,08</u> 0,03
						Kopalnia	
4	Kopalnia "Dębówiec". Obszar górniczy "Choroń" gm. Poraj woj. Częstochowa ----- Z - 0,24 m	Fe - 30,1-32,2% SiO ₂ - 10,1% wsp.zasad. 0,63	<u>0,121</u> 0,032	- <u>0,08</u> 0,03	-	-	- <u>0,08</u> 0,03

według stanu na dzień 1.I.1976 r. w mln ton ^{rudy} żelaza

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w filarach ochr.	pozabilansowych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<u>224,69</u> 55,29	<u>161,17</u> 38,63	<u>972,96</u> 279,76	<u>1358,82</u> 373,68	<u>35,081</u> 9,601	<u>986,180</u> 230,359				
<u>95,51</u> 15,11	<u>57,01</u> 7,79	<u>11,95</u> 1,61	<u>164,47</u> 24,51	-	<u>158,880</u> 16,840				
-	-	<u>531,80</u> 150,00	<u>531,80</u> 150,00	-	<u>203,400</u> 36,400				
<u>129,18</u> 40,18	<u>104,16</u> 30,84	<u>429,21</u> 128,15	<u>662,55</u> 199,17	<u>35,081</u> 9,601	<u>623,900</u> 177,119				
<u>104,85</u> 33,98	<u>80,44</u> 24,98	<u>267,81</u> 78,34	<u>453,10</u> 137,30	<u>18,024</u> 5,647	<u>315,328</u> 93,502				
-	-	<u>3,30</u> 1,20	<u>3,30</u> 1,20	-	-	-	-	<u>8,30</u> 2,62	<u>8,30</u> 2,62
						1.I.55			
<u>2,54</u> 0,79	<u>0,83</u> 0,26	<u>1,03</u> 0,33	<u>4,40</u> 1,38	<u>0,666</u> 0,184	<u>0,488</u> 0,102	<u>3,16</u> 0,88	<u>0,86</u> 0,21	<u>1,03</u> 0,33	<u>5,05</u> 1,42
zlikwidowana w 1970 r.						1.III.58			
<u>2,05</u> 0,71	-	-	<u>2,05</u> 0,71	<u>0,026</u> 0,008	<u>0,554</u> 0,176	<u>2,97</u> 1,01	-	-	<u>2,97</u> 1,01
w stanie likwidacji						1.I.71			
<u>3,66</u> 1,20	-	-	<u>3,66</u> 1,20	<u>0,245</u> 0,085	<u>1,483</u> 0,461	<u>5,01</u> 1,63	-	-	<u>5,01</u> 1,63
						1.I.71			

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża --- ważniejsze parametry geologiczno-górnictwa	Rodzaj kopaliny i najważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilansowych w 1975 r. przyrost /+/ ubytek -/- w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
5	Kopalnia "Tadeusz II" "Nowa Wieś" Obszar górny "Choroń" gm. Poczesna woj. Częstochowa --- Z - 0,26 m	Fe - 31,6% SiO ₂ - 9,8% wsp.zasad. 0,38	-	-	-	-	-
							Kopalnia
6	Rejon "Kamienica Polska" gm. Kamienica Polska woj. Częstochowa --- Z - 0,28 m	Fe - 32,65% SiO ₂ - 9,53% wsp.zasad. 1,0	-	-	-	-	-
7	Kopalnia "Szczekaczka" Obszar górny "Brzeziny" gm. Poczesna woj. Częstochowa --- Z - 0,24 m	Fe - 32,1-33,6% SiO ₂ - 13,58% wsp.zasad. 0,34	0,220 0,060	0,21 0,07	-	-	0,21 0,07
8	Kopalnia "Paweł VII" gm. Gnaszyn Dln. woj. Częstochowa --- Z - 0,24 m	Fe - 34,6% SiO ₂ - 11,63% wsp.zasad. 0,43	-	-	-	-	-
9	Rejon "Kalej" gm. Gnaszyn Dln. woj. Częstochowa --- Z - 0,27 m	Fe - 33,80% SiO ₂ - 10,07% wsp.zasad. 0,68%	-	-	-	-	-
10	Rejon "Kawodrza" gm. Gnaszyn Dln. woj. Częstochowa --- Z - 0,22 m	Fe - 33,7% SiO ₂ - 8,48% wsp.zasad. 0,71	-	-	-	-	-

mln ton Rudy
Żelaza

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w filarach ochr.	pozabilansowych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
3,94 1,29	-	-	3,94 1,29	1,063 0,359	2,056 0,687	4,79 1,50	-	-	4,79 1,50
zlikwidowana w 1975 r.						1.I.71			
0,45 0,14	0,15 0,03	-	0,60 0,17	-	0,135 0,045	0,45 0,14	0,15 0,03	-	0,60 0,17
						1.I.57			
2,88 0,98	-	-	2,88 0,98	0,395 0,133	0,724 0,251	3,95 1,22	-	-	3,95 1,22
						1.I.71			
0,17 0,06	0,05 0,02	0,03 0,01	0,25 0,09	-	0,285 0,090	0,17 0,06	0,05 0,02	0,03 0,01	0,25 0,09
						1.I.60			
0,13 0,04	0,78 0,27	-	0,91 0,31	0,563 0,196	0,122 0,042	0,13 0,04	0,78 0,27	-	0,91 0,31
						1.I.72			
-	-	-	-	-	2,666 0,898	-	2,67 0,90	-	2,67 0,90
						1.I.72			

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górni- cze złóż	Rodzaj kopaliny i ważniejsze pa- rametry jakości surowca	Wydo- bycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilanso- wych w 1975 r. przyrost /+/ ubytek -/- w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
11	Kopalnia "Bar- bara-Kuźnica" Obszar górniczy "Kawodrza" gm. Gnaszyn Dln. woj. Częstochowa ----- Z - 0,28 m	Fe - 35,04% SiO ₂ - 11,0% wsp.zasad. 0,86	-	-	-	-	-
							Kopalnia
12	Kopalnia "Jerzy- -Malice" Obszar górniczy "Kalej" i "Kon- radów" gm. Gnaszyn Dln. woj. Częstochowa ----- Z - 0,22 m	Fe - 36,22% SiO ₂ - 8,91% wsp.zasad. 0,44	0,196 0,059	- 0,31 0,11	-	-	- 0,31 0,11
13	Rejon "Libidza- -Olsztyn" gm. Olsztyn woj. Częstochowa ----- Z - 0,24 m	Fe - 29,2% SiO ₂ - 12,9% wsp.zasad. 0,78	-	-	-	-	-
14	Kopalnia "XX-le- cie PRL - Wrę- czyca" gm. Wręczyca woj. Częstochowa ----- Z - 0,27 m	Fe - 34,49% SiO ₂ - 10,35% wsp.zasad. 0,57	0,509 0,153	- 0,41 0,14	-	-	- 0,41 0,14
15	Rejon "Golce- -Hutka" gm. Truskolasy woj. Częstochowa ----- Z - 0,27 m	Fe - 33,23% SiO ₂ - 10,63% wsp.zasad. 0,5	-	-	-	-	-
16	Rejon "Kałmuki" gm. Panki woj. Częstochowa ----- Z - 0,25 m	Fe - 32,19% SiO ₂ - 11,6% wsp.zasad. 0,33	-	-	-	-	-

mln ton ^{rud}_{żelaza}

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
3,13 1,02	-	-	3,13 1,02	1,711 0,551	0,958 0,325	3,29 1,08	-	-	3,29 1,08
zlikwidowana w 1973 r.						1.I.72			
7,25 2,49	-	-	7,25 2,49	0,555 0,191	3,642 1,243	7,22 2,49	-	-	7,22 2,49
						1.I.72			
-	-	-	-	-	47,763 15,953	-	-	47,76 15,95	47,76 15,95
						1.I.71			
28,89 9,26	-	-	28,89 9,26	1,726 0,526	9,671 3,155	32,80 10,57	-	-	32,80 10,57
						1.I.69			
2,09 0,71	0,10 0,04	-	2,19 0,75	0,153 0,051	0,795 0,264	2,09 0,71	0,10 0,04	-	2,19 0,75
						31.XII.71			
-	3,42 1,15	-	3,42 1,15	0,443 0,150	0,850 0,279	-	3,42 1,15	-	3,42 1,15
						31.XII.71			

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górni- cze złóż	Rodzaj kopaliny i. ważniejsze pa- rametry jakości surowca	Wydoby- cie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilanso- wych w 1975 r. przyrost /+/ ubytek /-/ w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
17	Rejon "Krzepice-Panki" gm. Krzepice, Panki woj. Częstochowa ----- Z - 0,21 m	Fe - 30,0% SiO ₂ - 12,0% wsp.zasad. 0,8	-	-	-	-	-
18	Rejon "Rudniki-Krzepice" gm. Krzepice, Rudniki woj. Częstochowa ----- Z - 0,29 m	Fe - 25,8% SiO ₂ - 12,8% wsp.zasad. 1,47	-	-	-	-	-
19	Rejon "Krzepice-Dankowice" gm. Krzepice woj. Częstochowa ----- Z - 0,22 m	Fe - 33,92% SiO ₂ - 12,02% wsp.zasad. 0,46	-	-	-	-	-
20	Rejon "Zwierzy- niec I" gm. Panki woj. Częstochowa ----- Z - 0,22 m	Fe - 33,90% SiO ₂ - 12,50% wsp.zasad. 0,32	-	-	-	-	-
21	Obszar "Panki" gm. Panki woj. Częstochowa ----- Z - 0,26 m	Fe - 34,6% SiO ₂ - 12,5% wsp.zasad. 0,30	-	-	-	-	-
22	Obszar "Kłobuck II" /Pole re- zerwowe/ gm. Opatów woj. Częstochowa ----- Z - 0,28 m	Fe - 33,00% SiO ₂ - 13,9% wsp.zasad. 0,32	-	-	-	-	-
23	Obszar "Kłobuck II" gm. Opatów woj. Częstochowa ----- Z - 0,34 m	Fe - 32,81% SiO ₂ - 11,66% wsp.zasad. 0,34	-	-	-	-	-

mln. ton rud
żelaza

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
-	-	<u>1,60</u> 0,50	<u>1,60</u> 0,50	-	<u>19,100</u> 5,880	-	-	<u>15,0</u> 5,6	<u>15,0</u> 5,6
						1.VII.54			
-	-	<u>69,60</u> 18,00	<u>69,60</u> 18,00	-	<u>56,000</u> 17,100	-	-	<u>95,1</u> 24,62	<u>95,1</u> 24,62
						1.I.54			
-	-	-	-	-	<u>3,289</u> 1,055	-	-	p. <u>3,29</u> 1,05	<u>3,29</u> 1,05
						31.XII.71			
-	-	-	-	-	<u>4,440</u> 1,430	-	p. <u>4,12</u> 1,32	<u>0,32</u> 0,11	<u>4,44</u> 1,43
						31.XII.71			
<u>0,87</u> 0,29	<u>0,56</u> 0,18	-	<u>1,43</u> 0,47	<u>0,513</u> 0,170	<u>0,500</u> 0,165	<u>0,87</u> 0,29	<u>0,56</u> 0,18	-	<u>1,43</u> 0,47
						31.XII.71			
-	<u>6,02</u> 1,94	<u>1,59</u> 0,47	<u>7,61</u> 2,41	<u>0,445</u> 0,140	<u>2,951</u> 0,933	-	<u>6,02</u> 1,94	<u>1,59</u> 0,47	<u>7,61</u> 2,41
						31.XII.71			
<u>11,00</u> 3,46	<u>55,44</u> 16,95	-	<u>66,44</u> 20,41	<u>3,545</u> 1,096	<u>10,371</u> 3,058	<u>11,00</u> 3,46	<u>55,44</u> 16,95	-	<u>66,44</u> 20,41
						31.XII.71			

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górni- cze złóż	Rodzaj kopaliny i najważniejsze pa- rametry jakości surowca	Wydo- bycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilanso- wych w 1975 r. przyrost /+/ ubytek -/ w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
24	Obszar proj. kop. "Kłobuck I" gm. Kamyk m. Kłobuck woj. Częstochowa ----- Z - 0,28 m	Fe - 32,2-33,7% SiO ₂ - 10,4% wsp.zasad. 0,60	-	-	-	-	-
25	Obszar "Krzepi- ce I" gm. Krzepice, Opatów woj. Częstochowa ----- Z - 0,25 m	Fe - 33,06% SiO ₂ - 13,50% wsp.zasad. 0,31	-	-	-	-	-
26	Rejon "Praszka" gm. Praszka woj. Częstochowa ----- Z - 0,22 m	Fe - 30,0% SiO ₂ - 8,18% wsp.zasad. 2,30	-	-	-	-	-
27	Rejon "Rębielice- -Lubojeńska" gm. Miedźno, Kamyk woj. Częstochowa ----- Z - 0,31 m	Fe - 31,48% SiO ₂ - 12,13% wsp.zasad. 0,50	-	-	-	-	-
II	Obszar kaliski /razem/	sferosyderyty	-	-	-	-	-
28	Rejon "Kwiatków- -Strzegowa" gm. Nw. Skalmierzyce woj. Kalisz ----- Z - 0,20 m	Fe - 36,84% SiO ₂ - 7,49% wsp.zasad. 0,86	-	-	-	-	-
III	Obszar święto- krzyski /razem/	syderyt	-	-	-	-	-
29	Rejon "Przytyk" gm. Przytyk woj. Radom ----- Z - 0,34 m	Fe - 39,51% SiO ₂ - 12,42% wsp.zasad. 0,26	-	-	-	-	-

mln ton Rudy
żelaza

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<u>35,80</u> 11,54	<u>6,18</u> 1,93	-	<u>41,98</u> 13,47	<u>0,327</u> 0,110	<u>38,396</u> 10,819	<u>41,04</u> 13,22	<u>6,18</u> 1,93	-	<u>47,22</u> 19,15
						1.I.69			
-	<u>6,91</u> 2,21	-	<u>6,91</u> 2,21	<u>1,468</u> 0,461	<u>3,809</u> 1,202	-	<u>6,91</u> 2,21	-	<u>6,91</u> 2,21
						31.XII.71			
-	-	<u>6,80</u> 2,10	<u>6,80</u> 2,10	-	<u>49,350</u> 11,300	-	-	<u>6,80</u> 2,10	<u>6,80</u> 2,10
						1.VII.54			
-	-	<u>183,86</u> 55,73	<u>183,86</u> 55,73	<u>4,180</u> 1,236	<u>54,930</u> 16,589	-	-	<u>183,86</u> 55,73	<u>183,86</u> 55,73
						31.XII.71			
-	-	<u>15,20</u> 5,60	<u>15,20</u> 5,60	-	<u>22,780</u> 7,350	-	-	-	-
-	-	<u>15,20</u> 5,60	<u>15,20</u> 5,60	-	<u>22,780</u> 7,350	-	-	<u>15,20</u> 5,60	<u>15,20</u> 5,60
						1.VII.58			
<u>7,50</u> 2,29	<u>3,21</u> 0,98	<u>137,59</u> 41,78	<u>148,30</u> 45,05	<u>0,477</u> 0,146	<u>175,565</u> 51,518	-	-	-	-
-	-	<u>5,67</u> 2,24	<u>5,67</u> 2,24	-	-	-	-	<u>5,67</u> 2,24	<u>5,67</u> 2,24
						1.I.54			

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża --- ważniejsze parametry geologiczno-górnictwe złoża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilansowych w 1975 r. przyrost +/- ubytek -/- w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
30	Rejon "Białaczów-Paradyż" gm. Białaczów, Paradyż woj. Piotrków Trybunalski --- Z - 0,33 m	Fe - 30,0% SiO ₂ - 17,0% wsp.zasad. 0,53	-	-	-	-	-
31	Kopalnia "Stara Góra" w Smarkowie gm. Niekłan Wlk. woj. Kielce --- Z - 0,32 m	Fe - 31,05% SiO ₂ - 18,0% wsp.zasad. 0,14	-	-	-	-	-
32	Kopalnia "1-Maja" w Niekłaniu Wielkim gm. Niekłan Wlk. woj. Kielce --- Z - 0,30 m	Fe - 31,68% SiO ₂ - 17,22% wsp.zasad. 0,15	-	-	-	-	-
33	Kopalnia "Edward" w Stąporkowie gm. Stąporków woj. Kielce --- Z - 0,27 m	Fe - 29,4% SiO ₂ - 20,04% wsp.zasad. 0,11	-	-	-	-	-
34	Rejon "Jan Dziadek" gm. Końskie woj. Kielce --- Z - 0,12 m	Fe - 27,82% SiO ₂ - 21,3% wsp.zasad. 0,09	-	-	-	-	-
35	Rejon "Końskie-Zachód" gm. Końskie woj. Kielce --- Z - 0,26 m	Fe - 28,9% SiO ₂ - 17,00% wsp.zasad. 0,12	-	-	-	-	-

mln ton rudy
żelaza

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w filarach ochr.	pozabilansowych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
-	-	-	-	-	<u>31,160</u> 9,921	-	-	<u>p.31,16</u> 9,92	<u>31,16</u> 9,92
							1.II.67		
<u>4,97</u> 1,53	<u>2,53</u> 0,78	<u>0,12</u> 0,04	<u>7,62</u> 2,35	<u>0,430</u> 0,132	<u>2,386</u> 0,478	<u>5,68</u> 1,73	-	-	<u>5,68</u> 1,73
							1.I.54		
-	-	-	-	-	<u>7,970</u> 2,328	<u>4,83</u> 1,41	<u>2,61</u> 0,76	-	<u>7,44</u> 2,17
							1.VII.53		
<u>0,92</u> 0,27	<u>0,56</u> 0,16	-	<u>1,48</u> 0,43	<u>0,016</u> 0,005	<u>3,911</u> 1,134	<u>1,41</u> 0,41	<u>2,08</u> 1,61	-	<u>3,49</u> 2,02
							1.I.55		
-	-	-	-	-	<u>13,339</u> 3,752	<u>9,10</u> 2,58	-	-	<u>9,10</u> 2,58
							1.I.54		
-	-	<u>53,50</u> 15,70	<u>53,50</u> 15,70	-	<u>66,450</u> 19,400	-	-	<u>53,50</u> 15,70	<u>53,50</u> 15,70
							1.XII.54		

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górni- cze złoża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze pa- rametry jakości surowca	Wydoby- cie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilanso- wych w 1975 r. przyrost +/- ubytek -/- w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
36	Rejon "Końskie- -Wschód" gm. Niekłan Wlk. woj. Kielce ----- Z - 0,32 m	Fe - 31,82% SiO ₂ - 17,57% wsp.zasad. 0,12	-	-	-	-	-
37	Rejon "Przysucha" gm. Przysucha woj. Radom ----- Z - 0,24 m	Fe - 31,17% SiO ₂ - 18,00% wsp.zasad. 0,13	-	-	-	-	-
38	Kopalnia "Majów- ka" w Staracho- wicach woj. Kielce ----- Z - 0,29 m	Fe - 29,64% SiO ₂ - 18,30% wsp.zasad. 0,12	-	-	-	-	-
39	Kopalnia "Henryk" gm. Brody woj. Kielce ----- Z - 0,18 m	Fe - 26,07% SiO ₂ - 20,2% wsp.zasad. 0,1	-	-	-	-	-
40	Kopalnia "Sta- szic" w Rudkach gm. Raków woj. Kielce	syderyt krystaliczny Fe - 38% S - 6,54%	-	-	-	-	-
IV Obszar Łęczyski /razem/		syderyty ilaste	0,069 0,018	- 0,07 0,02	- 0,02 0,00	-	- 0,09 0,02
		muszlowce syderytowe	-	-	-	-	-
41	Kopalnia "Łęczyska 1-2" gm. Łęczyska woj. Płock ----- Z - 0,18-0,36 m	Fe - 30,48% SiO ₂ - 8,62% wsp.zasad. 1,28 Fe - 24,52% SiO ₂ - 8,11% wsp.zasad. 2,74	0,069 0,018	- 0,07 0,02	- 0,02 0,00	-	- 0,09 0,02
Eksploatacja pokładu B							

mln ton rud
żelaza

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
-	-	<u>36,00</u> 10,60	<u>36,00</u> 10,60	-	<u>18,000</u> 5,250	-	-	<u>36,0</u> 10,60	<u>36,0</u> 10,60
						1.I.55			
-	-	<u>42,30</u> 13,20	<u>42,30</u> 13,20	-	<u>22,070</u> 6,910	-	-	<u>42,30</u> 13,20	<u>42,30</u> 13,20
						1.I.56			
<u>1,61</u> 0,49	<u>0,12</u> 0,04	-	<u>1,73</u> 0,53	<u>0,031</u> 0,009	<u>1,411</u> 0,433	<u>0,89</u> 0,27	<u>0,40</u> 0,12	-	<u>1,29</u> 0,39
						1.I.55			
-	-	-	-	-	<u>8,229</u> 1,669	<u>2,18</u> 0,62	<u>0,43</u> 0,13	-	<u>2,61</u> 0,75
						1.I.55			
-	-	-	-	-	<u>0,639</u> 0,243	p.0,65 -	-	-	p.0,65 -
						1.I.67			
<u>5,74</u> 1,73	<u>7,67</u> 2,33	<u>0,22</u> 0,06	<u>13,63</u> 4,12	<u>5,034</u> 1,475	<u>6,573</u> 1,769				
<u>11,09</u> 2,18	<u>12,84</u> 2,55	<u>0,26</u> 0,04	<u>24,19</u> 4,77	<u>11,546</u> 2,333	<u>44,424</u> 8,300				
<u>1,75</u> 0,53	<u>3,33</u> 1,02	<u>0,22</u> 0,06	<u>5,30</u> 1,61	<u>1,365</u> 0,409	<u>2,714</u> 0,740	<u>2,58</u> 0,78	<u>3,63</u> 1,10	<u>0,22</u> 0,06	<u>6,43</u> 1,94
<u>3,00</u> 0,57	<u>4,02</u> 0,77	<u>0,26</u> 0,04	<u>7,28</u> 1,38	<u>2,949</u> 0,560	<u>23,280</u> 4,362	<u>3,36</u> 0,70	<u>4,66</u> 0,90	<u>0,35</u> 0,05	<u>8,37</u> 1,65
została zaniechana w 1970 r.						1.VII.58			

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnice złoża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilansowych w 1975 r. przyrost +/- ubytek -/- w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
42	Obszar "Łęczycza 3-4" gm. Łęczycza woj. Płock ----- Z - 0,19-0,47 m	Fe - 30,52% SiO ₂ - 9,43% wsp.zasad. 1,1 Fe - 20,04% SiO ₂ - 8,5% wsp.zasad. 2,46	-	-	-	-	-
43	Obszar "Łęczycza 5-6" gm. Daszyna woj. Płock ----- Z - 0,20-0,44 m	Fe - 30,97% SiO ₂ - 8,58% wsp.zasad. 1,28 Fe - 21,04% SiO ₂ - 11,53% wsp.zasad. 2,34	-	-	-	-	-
44	Obszar "Mazew-Sobótka" gm. Grabów, Daszyna woj. Konin, Płock ----- Z - 0,20-0,44 m	Fe - 30,89% SiO ₂ - 15,00% wsp.zasad. 1,35 Fe - 23,35% SiO ₂ - 12,4% wsp.zasad. 2,25	-	-	-	-	-
V	Obszar Kamienia Pomorskiego /razem/	syderyt piaszczysty	-	-	-	-	-
45	Rejon "Imno-Unibórz" gm. Gryfice, Płoty woj. Szczecin ----- Z - 0,19 m	Fe - 28,60% SiO ₂ - 31,38% wsp.zasad. 0,48	-	-	-	-	-
46	Rejon "Niemica" gm. Golczewo woj. Szczecin ----- Z - 0,25 m	Fe - 25,18% SiO ₂ - 23,0% wsp.zasad. 0,52	-	-	-	-	-

mln ton Rudy
 żelaza

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w filarach ochr.	pozabilansowych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<u>1,64</u> 0,49	<u>1,46</u> 0,44	-	<u>3,10</u> 0,93	<u>1,147</u> 0,333	<u>1,296</u> 0,375	<u>1,64</u> 0,49	<u>1,64</u> 0,44	-	<u>3,10</u> 0,93
<u>4,11</u> 0,79	<u>3,56</u> 0,71	-	<u>7,67</u> 1,50	<u>3,812</u> 0,747	<u>3,352</u> 0,598	<u>4,11</u> 0,80	<u>3,56</u> 0,70	-	<u>7,67</u> 1,50
						1.VII.58			
<u>2,08</u> 0,63	<u>1,32</u> 0,40	-	<u>3,40</u> 1,03	<u>1,133</u> 0,343	<u>1,117</u> 0,256	<u>2,08</u> 0,63	<u>1,32</u> 0,40	-	<u>3,40</u> 1,03
<u>3,42</u> 0,69	<u>2,71</u> 0,51	-	<u>6,13</u> 1,20	<u>2,044</u> 0,412	<u>3,529</u> 0,713	<u>3,42</u> 0,69	<u>2,71</u> 0,51	-	<u>6,13</u> 1,20
						1.I.59			
<u>0,27</u> 0,08	<u>1,56</u> 0,47	-	<u>1,83</u> 0,55	<u>1,389</u> 0,390	<u>1,446</u> 0,398	<u>0,27</u> 0,08	<u>1,56</u> 0,47	-	<u>1,83</u> 0,55
<u>0,56</u> 0,13	<u>2,55</u> 0,56	-	<u>3,11</u> 0,69	<u>2,741</u> 0,614	<u>14,263</u> 2,627	<u>0,56</u> 0,13	<u>2,55</u> 0,56	-	<u>3,11</u> 0,69
						1.I.59			
-	-	<u>8,13</u> 2,33	<u>8,13</u> 2,33	-	<u>59,230</u> 14,680				
-	-	<u>8,13</u> 2,33	<u>8,13</u> 2,33	-	<u>17,540</u> 4,090	-	-	<u>8,13</u> 2,33	<u>8,13</u> 2,33
						1. II.57			
-	-	-	-	-	<u>41,690</u> 10,590	-	-	<u>41,69</u> 10,59	<u>41,69</u> 10,59
						1.VI.56			

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoza ----- ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górnic- cze złoza	Rodzaj kopaliny i ważniejsze pa- rametry jakości surowca	Wydo- bycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilanso- wych w 1975 r. przyrost /+/ ubytek -/ w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
VI	Rudy ubogie /obszar święto- krzyski/	piaski żelaziste	-	-	-	-	-
47	Rejon "Tychów" gm. Brody woj. Kielce ----- Z - 10,7 m	Fe - 16,91%	-	-	-	-	-
48	Rejon Zebiec gm. Mirzec woj. Kielce ----- Z - 13,2 m	Fe - 17,64%	-	-	-	-	-
49	Rejon "Strzel- nica-Stefania" gm. Brody woj. Kielce ----- Z - 12,61 m	Fe - 16,60%	-	-	-	-	-
50	Rejon "Rogów- -Jastrzab" gm. Jastrzab, Mirów woj. Radom ----- Z - 15,84 m	Fe - 17,86%	-	-	-	-	-
VII	Obszar północno- -wschodniej Polski /razem/	ruda ilmenitowo- -magnetytowa	-	-	-	-	-
51	Rejon "Krzemianka" gm. Jeleniewo woj. Suwałki ----- P - 1,4 km ² h - 1200-2000 m Z - 58-176 m	Fe - 28,0-28,9% TiO ₂ - 7,20% V ₂ O ₅ - 0,29%	-	-	-	-	-

mln ton rud
żelaza

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
95,51 15,11	57,01 7,79	11,95 1,61	164,47 24,51	-	158,880 16,840				
42,57 6,98	17,17 2,40	-	59,74 9,38	-	55,869 6,143	42,57 6,99	32,31 4,51	-	74,88 11,50
						1.IX.55			
19,09 3,36	10,20 1,37	-	29,29 4,73	-	22,859 2,648	14,3 2,52	-	-	14,3 2,52
						1.VII.54			
33,85 4,77	28,91 3,91	-	62,76 8,68	-	61,252 5,749	37,88 5,33	28,91 3,91	-	66,79 9,24
						1.I.56			
-	0,73 0,11	11,95 1,61	12,68 1,72	-	18,900 2,300	-	0,73 0,11	11,95 1,61	12,68 1,72
						1.I.56			
-	-	531,80 150,00	531,80 150,00	-	203,400 36,400				
-	-	531,80 150,00	531,80 150,00	-	203,400 36,400	-	-	531,8 150,0	531,8 150,0
						2.XII.74			

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze pa- rametry geo- logiczno-gór- nicze złoża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze pa- rametry jakości surowca	Zasoby bilansowe		Zasoby pozabilansowe Stan na 1.I.76 r.	Wydo- bycie w 1975 r.
			Zmiany przyrost +// ubytek -/	Stan na 1.I.76 r.		
1	2	3	4	5	6	7
	Ogółem zasoby szacunkowe	rudę żelaza	-	$\frac{4,90}{1,53}$	$\frac{1,87}{0,58}$	-
I.	Obszar Częstochowski /razem/	syderyt ilasty	-	$\frac{4,90}{1,53}$	$\frac{1,87}{0,58}$	-
1	Rejon "Zwierzyniec II" gm. Panki woj. Częstoch- owa ----- Z - 0,29 m	Fe - 32,15% SiO ₂ - 11,74% wsp. zas. - 0,51	-	$\frac{4,90}{1,53}$	$\frac{1,87}{0,58}$	-

Bilans zasobów udokumentowanych rud niklu według

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górni- cze złóż	Rodzaj kopaliny i najważniejsze pa- rametry jakości surowca	Wydo- bycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilanso- wych w 1975 r. przyrost +/- ubytek -/- w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
Ogółem zasoby		rudy niklu	<u>142,0</u> 1,1	- 57,0 0,5	- 64,0 0,5	-	- 121,0 1,0
1	Kopalnia "Szkłary" gm. Żąbkowice Śląskie woj. Wałbrzych ----- P - 2,4 km ² Z - 8,0 m N:Z - 1:1,8 h - 3,0-50,0 m	krzemianowe rudy o zawar- tości 0,8% Ni	<u>142,0</u> 1,1	- 57,0 0,5	- 64,0 0,5	-	- 121,0 1,0
2	Rejon "Brazzowice" gm. Żąbkowice Śląskie woj. Wałbrzych ----- P - 0,34 km ² Z - 12,74 m N:Z - 1:2,5 h - 5,0-52,4 m	krzemianowe rudy o zawar- tości 0,51% Ni kopalina towa- rzyszcząca złóżu magnezytu	-	-	-	-	-
3	Rejon "Grochów" gm. Żąbkowice Śląskie woj. Wałbrzych ----- P - 0,65 km ² Z - 11,26 m N:Z - 1:1,8 h - 6,0-45,0 m	krzemianowe rudy o zaw. 0,39% Ni kopalina towa- rzyszcząca złóżu magnezytu	-	-	-	-	-

stanu na dzień 1.I.1976 r. w tys. t $\frac{\text{ruda}}{\text{metal}}$

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<u>5027,0</u> 44,5	<u>5183,0</u> 40,2	-	<u>10210,0</u> 84,7	<u>3410,0</u> 25,1	<u>30624,0</u> 130,0				
<u>5027,0</u> 44,5	<u>5183,0</u> 40,2	-	<u>10210,0</u> 84,7	<u>3410,0</u> 25,1	<u>9063,0</u> 35,5	<u>6010,0</u> 52,0	<u>5884,0</u> 46,0	-	<u>11894,0</u> 98,0
						1.I.67			
-	-	-	-	-	<u>7680,0</u> 40,3	<u>6860,0</u> 36,7	<u>820,0</u> 3,6	-	<u>7680,0</u> 40,3
						1.I.70			
-	-	-	-	-	<u>13881,0</u> 54,2	-	-	<u>13881,0</u> 54,2	<u>13881,0</u> 54,0
						1.I.68			

Bilans zasobów udokumentowanych soli kamiennej

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górni- cze złóż	Rodzaj kopaliny i ważniejsze pa- rametry jakości surowca	Wydoby- cie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilanso- wych w 1975 r. przyrost +/- ubytek -/- w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
Ogółem		Sól kamienna biała i barwna	3,60 ^x	-51,87	-883,02	+2491,00	-6395,89
1	"Solno" woj. Bydgoszcz ----- h - 600 m	Sól barwna NaCl - pow. 85%	0,83	-2,80	-	-	-2,80
2	"Wapno" woj. Poznań ----- h - 730 m	Sól biała NaCl - 98%	0,47	-0,45	-	-	-0,45
3	Kopalnia soli "Kłodawa" woj. Konin ----- P - 14,9 km ² h - 1000 m	Ogółem w tym:	1,13 ^x	-44,87	-6406,46	-	-6451,33
		Sól biała NaCl - 97,5%	0,71	-34,37	-5989,08	-	-6023,45
		Sól różowa NaCl - 98%	0,40	-10,50	-417,38	-	-427,88
4	Struktura solna "Kłodawa" część północna ----- P - 15 km ² h - 1000 m	Ogółem	-	-	-0,01	-	-0,01
		Sól biała NaCl - 97,5%	-	-	+0,01	-	+0,01
		Sól różowa NaCl - 98%	-	-	-0,02	-	-0,02
5	Struktura solna "Kłodawa" część południowa ----- P - 9,8 km ² h - 1000 m	Ogółem	-	-	+0,04	-	+0,04
		Sól biała NaCl - 97,5%	-	-	+0,03	-	+0,03
		Sól różowa NaCl - 98%	-	-	+0,01	-	+0,01
6	"Góra" k/Inowrocławia woj. Bydgoszcz ----- h - 1000 m	NaCl - 97%	0,51	-	-2,50	-	-2,50
x - łącznie z wydobywaniem zasobów pozabilansowych.							

według stanu na dzień 1.I.1976 r. w mln t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
66,86	11994,45	27175,13	39236,44	130,15	9025,95				
7,20	113,50	133,80	254,50	-	1582,30	19,88	123,64	133,8	277,32
						1.VII.65			
3,80	4,06	6,30	14,16	24,92	48,70	4,48	6,28	7,85	18,61
						1.I.55			
36,85	478,49	-	515,34	-	6489,20	55,80	478,49	-	543,29
25,31	355,02	-	380,33	-	6036,60	37,22	355,02	-	392,24
11,54	123,47	-	135,01	-	452,60	18,58	123,47	-	151,05
						1.IV.72			
-	6888,19	-	6888,19	-	-	-	6888,2	-	6888,2
-	6300,71	-	6300,71	-	-	-	6300,7	-	6300,7
-	587,48	-	587,48	-	-	-	587,5	-	587,5
						1.VII.62			
-	4072,24	-	4072,24	-	-	-	4072,2	-	4072,2
-	3724,93	-	3724,93	-	-	-	3724,9	-	3724,9
-	347,31	-	347,31	-	-	-	347,3	-	347,3
						1.VII.62			
-	306,20	-	306,20	-	849,8	-	314,8	-	314,8
						1.III.60			

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoże ----- ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górni- cze złoże	Rodzaj kopaliny i ważniejsze pa- rametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilansowych w 1975 r. przyrost /+/ ubytek -/- w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
7	"Lubień" woj. Włocławek ----- h - 1000 m	Sól barwna NaCl - 90%	-	-	-2426,00	+2491,00	+65,00
8	"Łanięta" woj. Płock ----- h - 1000 m	Sól biała NaCl - 96,2%	-	-	-	-	-
9	"Mogilno" woj. Bydgoszcz ----- h - 1000 m	Sól biała NaCl - 96,5%	-	-	-	-	-
10	"Rogoźno" woj. Łódź ----- h - 1000 m	Sól biała NaCl - 97,8%	-	-	-	-	-
11	"Wieliczka" woj. Kraków ----- Z - > 6,5 m h - 350 m	Sól szara NaCl - 60%	0,25	-0,67	-0,09	-	-0,76
12	"Barycz" woj. Kraków ----- Z - > 12 m h - 340 m	Sól barwna NaCl - 60%	0,11	-0,64	-	-	-0,64
13	"Bochnia" woj. Tarnów ----- h - 460 m	Sól szara NaCl - 88,3-99%	0,08	-0,24	-	-	-0,24
14	"Łęzkowice- -Siedlec" woj. Tarnów ----- Z - 70-280 m h - 470 m	Sól biała i szara NaCl - 81,3%	0,22	-2,20	-	-	-2,20

mln t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
-	-	2491,00	2491,00	-	-	-	-	2491,0	2491,0
							1.VII.55		
-	-	4000,00	4000,00	-	-	-	-	4000,0	4000,0
							31.VII.63		
-	-	2577,00	2577,00	-	-	-	-	2577,0	2577,0
							1.VII.63		
-	-	8612,00	8612,00	-	-	-	-	8612,0	8612,0
							1.I.63		
8,24	34,34	-	42,58	6,50	12,44	11,86	32,84	-	44,70
							1.I.70		
5,74	2,90	-	8,64	3,88	2,07	12,5	3,67	-	16,17
							1.I.70		
0,29	1,74	-	2,03	-	2,54	2,71	1,93	-	4,64
							1.VII.61		
4,74	92,79	329,76	427,29	3,20	-	-	108,4	329,8	438,2
							31.III.64		

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoże ----- ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górni- cze złoże	Rodzaj kopaliny i ważniejsze pa- rametry jakości surowca	Wydo- bycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilanso- wych w 1975 r. przyrost +/- ubytek -/- w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
15	"Moszczenica- -Łapczyca" woj. Tarnów ----- Z - 40-340 m h - 550 m	Sól biała i szara NaCl - 84,5%	-	-	-	-	-
16	"Chłapowo- -Mieroszyno" Puck woj. Gdańsk ----- P - 49 km ² Z - 190 m h - 922 m	Sól biała ogółem w tym: o śr. zaw. NaCl - 98,27% o śr. zaw. NaCl - 97,55%	-	-	-	-	-
17	"Rybnik-Żory- -Orzesze" woj. Katowice ----- Z - 18,9 m h - 250 m	NaCl - 89,2%	-	-	-	-	-

mln t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
-	-	87,67	87,67	91,65	38,9	-	-	87,67	87,67
						30.XI.65			
-	-	6839,00	6839,00	-	-	-	-	6839,0	6839,0
-	-	5143,50	5143,50	-	-	-	-	5143,5	5143,5
-	-	1695,50	1695,50	-	-	-	-	1695,5	1695,5
						30.VI.67			
-	-	2098,60	2098,60	-	-	-	-	2098,6	2098,6
						1.I.70			

Bilans zasobów udokumentowanych soli potasowych

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnictwa	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilansowych w 1975 r. przyrost +/ ubytek -/ w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
Ogółem		sole potasowe	-	-	-	-1,97	-1,97
1	"Kłodawa" część środkowa wysadu woj. Konin, Kutno ----- Z - > 13 m h - 1000 m	karnalit o śr. zaw. K ₂ O - 8,5% MgO - 8,1%	-	-	-	-	-
2	"Chłapowo-Mieroszyno" gm. Puck woj. Gdańsk ----- P - 3,5 km ² Z - 6,0 m h - 794 m P - 5,7 km ² Z - 31 m h - 869 m	polihalit gat. S ogółem w tym: rej. Chłapowa K ₂ O - 13,78% MgO - 5,9% rej. Mieroszyna K ₂ O - 8,79% MgO - 4,7%	-	-	-	-	-
3	"Swarzewo" gm. Puck woj. Gdańsk ----- P - 2,9 km ² Z - 27,7 m h - 816,3 m	polihalit K ₂ O - 7,7%	-	-	-	-1,97	-1,97
4	Zdrada gm. Puck woj. Gdańsk ----- P - 2,50 km ² Z - 34,8 m h - 895 m	polihalit K ₂ O - 8,83%	-	-	-	-	-

według stanu na dzień 1.I.1976 r. w mln t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w filarach ochr.	pozabilansowych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
11,5	9,5	631,42	652,42	1,39	22,62	-	-	-	-
11,5	9,5	49,6	70,6	-	1,46	5,9	5,8	60,4	72,1
						1.VII.62			
-	-	358,62	358,62	-	5,9	-	-	358,62	358,62
-	-	37,56	37,56	-	4,0	-	-	37,56	37,56
-	-	321,06	321,06	-	1,9	-	-	321,06	321,06
						30.VI.67			
-	-	144,03	144,03	-	14,84	-	-	144,03	144,03
						1.I.75			
-	-	79,17	79,17	1,39	0,42	-	-	79,17	79,17
						31.XII.72			

Bilans zasobów udokumentowanych konkrecji fosforytowych
czystego P_2O_5

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnice złóż	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilansowych w 1975 r. przyrost +/- ubytek -/- w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
Ogółem		Konkrety fosforytowe czysty P_2O_5	-	-	-	-	-
1	Annopol woj. Tarnobrzeg ----- Z - 0,3 m	Ø - pow. 10 mm P_2O_5 - 13,5% q - 437 kg/m ²	-	-	-	-	-
2	Chałupki woj. Kielce ----- Z - 0,4 m	Ø - pow. 10 mm P_2O_5 - 14,9% q - 300 kg/m ²	-	-	-	-	-
3	Radom-Wolanów woj. Radom ----- Z - 0,7 m	Ø - pow. 2 mm P_2O_5 - 15,4% q - 280 kg/m ²	-	-	-	-	-
4	Radom-Krogulcza woj. Radom ----- Z - 0,5 m	Ø - pow. 2 mm P_2O_5 - 19,1% q - 400 kg/m ²	-	-	-	-	-
5	Radom-Dąbrówka Warszawska woj. Radom ----- Z - 0,5 m	Ø - pow. 2 mm P_2O_5 - 16,5% q - 450 kg/m ²	-	-	-	-	-
6	Iłża-Łęczany woj. Radom ----- Z - 0,6 m	Ø - pow. 2 mm P_2O_5 - 18,6% q - 450 kg/m ²	-	-	-	-	-
7	Iłża-Walentynów woj. Radom ----- Z - 0,7 m	Ø - pow. 2 mm P_2O_5 - 19,9% q - 520 kg/m ²	-	-	-	-	-

według stanu na dzień 1.I.1976 r. w mln t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w filarach ochr.	pozabilansowych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
4,77 0,65	6,00 0,82	31,64 5,88	42,41 7,35	1,065 0,143	9,72 1,82				
4,62 0,63	2,98 0,40	-	7,60 1,03	1,065 0,143	-	5,15 0,70	2,98 0,40	-	8,13 1,10
						16.I.65			
0,15 0,02	3,02 0,42	-	3,17 0,44	-	-	1,14 1.VII.53	3,02 1.I.50	-	4,16
-	-	0,59 0,09	0,59 0,09	-	0,10 0,02	-	-	0,59	0,59
						1.I.58			
-	-	8,47 1,61	8,47 1,61	-	3,11 0,59	-	-	8,47	8,47
						1.I.55			
-	-	6,76 1,21	6,76 1,21	-	-	-	-	6,76	6,76
						1.I.58			
-	-	10,23 1,9	10,23 1,9	-	1,34 0,26	-	-	10,23	10,23
						1.I.58			
-	-	1,69 0,33	1,69 0,33	-	-	-	-	1,69	1,69
						1.I.57			

Bilans zasobów udokumentowanych barytu

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnictwa	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilansowych w 1975 r. przyrost /+/ ubytek /-/ w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
Ogółem		baryt biały i barwny zanieczyszczony	70,7	+165,3	-107,5	-141,4	-83,6
1	Złóżo kopalni "Stanisławów" woj. Legnica ----- P - 0,2 km ² Z - 2,4 m h - 400 m	baryt biały i różowy BaSO ₄ - 80%	35,6	+127,0	-45,3	-122,7	-41,0
2	Złóżo kopalni "Boguszów" woj. Wałbrzych ----- P - 0,2 km ² Z - 1,3 m h - 350 m	baryt biały i barwny BaSO ₄ - 79,3%	35,1	+38,3	-62,2	-18,7	-42,6
3	Złóżo kopalni "Jedlinka" woj. Wałbrzych ----- P - 0,01 km ² Z - 1,5 m h - 60 m	baryt biały BaSO ₄ - 53,2 - 72,7%	-	-	-	-	-
4	Złóżo "Strawczynek" woj. Kielce ----- P - 0,01 km ² Z - 2,7 m h - 100 m	baryt barwny BaSO ₄ - 33%	-	-	-	-	-

według stanu na dzień 1.I.1976 r. w tys. t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w filarach ochr.	pozabilansowych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
254,2	77,6	3238,2	3570,0	114,6	123,1				
161,7	3,7	1601,5	1766,9	14,5	35,4	70	201	1727	1998
						1.I.66			
81,8	62,9	1527,2	1671,9	100,1	68,8	50,0	154,0	1613,0	1817,0
						31.XII.70			
10,7	11,0	-	21,7	-	18,9	-	-	29,8	29,8
						31.VIII.55			
-	-	109,5	109,5	-	-	-	-	113	113
						28.VIII.53			

**Bilans zasobów udokumentowanych
na dzień 1.I.**

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górni- cze złoża	Rodzaj kopaliny i najważniejsze pa- rametry jakości surowca	Wydo- bycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilanso- wych w 1975 r. przyrost /+/ ubytek -/- w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
Ogółem		ziemia krzemion- kowa	20,0	-20,0	-	-2,0	-22,0
1	Piotrowice woj. Tarnobrzeg ----- P - 0,2 km ² h - 22 m	ziemia krzemionkowa SiO ₂ - 83% H ₂ O - 35-40%	20,0	-20,0	-	-2,0	-22,0
2	Lechówek woj. Chełm ----- P - 0,5 km ² Z - 2,9 m h - 22,5 m	ziemia krzemionkowa SiO ₂ - 80% H ₂ O - 35-40%	-	-	-	-	-
3	"Dąbrówka" ^x gm. Krasocin woj. Kielce ----- P - 0,08 km ² Z - 8,2 m h - 28 m	ziemia krzemionkowa SiO ₂ - 85,3% H ₂ O - 35%	-	-	-	-	-
^x Kop. towarzysząca cz. I - piaski formierskie							

**ziemi krzemionkowej według stanu
1976 r. w tys. t**

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
				bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych				
A+B	C ₁	C ₂	Razem			A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
372,2	794,7	1324,5	2491,4	-	1052,9				
372,2	-	198,5	570,7	-	41,9	380,6	-	147,1	527,7
						1.VII.55	-	-	tys.t
						37,3	-	-	37,3
						1.I.53	-	-	tys.m ³
-	607,1	354,0	961,1	-	238,0	240,0	78,6	-	318,6
						1.I.53	-	-	tys.m ³
-	187,6	772,0	959,6	-	773,0	-	637	354	991
						1.I.54	-	-	
-	187,6	772,0	959,6	-	773,0	-	201	781	982
						1.XI.69	30.V.71	-	

Bilans zasobów udokumentowanych kwarcytów
według stanu na dzień

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górni- cze złoża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze pa- rametry jakości surowca	Wydo- bycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilanso- wych w 1975 r. przyrost /+/ ubytek -/- w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
	Ogółem zasoby udokumentowane	kwarcyty ogniotrwałe	345	-111	-130	-1	-242
I	Województwo jeleniogórskie /razem/	kwarcyty	27	-	-	-19	-19
1	Kleszczowa I gm. Osiecznica ----- P - 2,3 ha Z - 0,9 m N - 8,0 m N:Z - 9,0 h - 29 m	SiO ₂ - 90,8-99,3% sP - 173-177	-	-	-	-	-
2	Kleszczowa II gm. Osiecznica ----- P - 10,5 ha Z - 1,8 m N - 6,1 m N:Z - 3,4 h - 20 m	SiO ₂ - 92,0-99,5% sP - 173-177	27	-	-	-19	-19
3	Nawojów Łużycki gm. Lubań ----- P - 8,2 ha Z - 1,0 m N - 17,0 m N:Z - 17,0 h - 26 m	SiO ₂ - 98,3-98,7% sP - 175-177	-	-	-	-	-
4	Parzyce gm. Nowogrodzic ----- P - 2,1 ha Z - 0,7 m N - 3,4 m N:Z - 4,9 h - 6 m	SiO ₂ - 98,5-99,0% sP - 175-177	-	-	-	-	-

dla przemysłu materiałów ogniotrwałych
1.I.1976 r. w tys. t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
				bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych				
A+B	C ₁	C ₂	Razem			A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
4445	8703	9429	22577	-	4786				
-	123	315	438	-	948				
-	-	-	-	-	529	-	45	161	206
							25.III.55		
-	10	-	10	-	123	-	192	78	270
							29.X.57		
-	-	-	-	-	146	-	176p.	-	176p.
							31.XII.68		
-	-	13	13	-	33	-	-	13	13
							1.VII.56		

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górni- cze złoża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze pa- rametry jakości surowca	Wydoby- cie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilanso- wych w 1975 r. przyrost /+/ ubytek -/ w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
5	Wolbromów gm. Gryfów Śląski ----- P - 0,97 ha Z - 32,7 m N - 1,1 m N:Z - 0,3 h - 60 m	SiO ₂ - 93,6-97,2% sP - 169-175	-	-	-	-	-
II Województwo kieleckie /razem/		kwarcyty	318	-111	-130	-1	-242
1	Doły Biskupie- -Godów gm. Kunów i Pawków ----- P - 7,0 ha Z - 40,0 m N - 0,7-17,1 m N:Z - 0,3 h - 65 m	SiO ₂ - 91,6-99,4% sP - 169-177	-	-	-	-	-
2	Góra Wojtkowa I gm. Górno ----- P - 4,7 ha Z - 5,0 m N - 1,8 m N:Z - 0,4 h - 16 m	SiO ₂ - 93,7-98,7% sP - 171-177	-	-	-	-	-
3	Góra Wojtkowa II gm. Górno ----- P - 2,2 ha Z - 4,7 m N - 3,3 m N:Z - 0,7 h - 30 m	SiO ₂ - 93,7-98,7% sP - 171-177	-	-	-	-	-

tys. t

[illegible]

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnictwa	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilansowych w 1975 r. przyrost /+/ ubytek -/- w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
4	Góra Skała Bieliny gm. Bieliny ----- P - 3,7 ha Z - 15,0 m N:Z - 1,0 m N:Z - 0,07 h - 24 m	SiO ₂ 96,3-99,1% sP - 175-177	-	-	-	-	-
5	Bukowa Góra m. Łączna gm. Suchedniów ----- P - 8,2 ha Z - 25,0 m N:Z - 0,08 h - 40 m	SiO ₂ 96,5-99,6% sP - 175-177	318	-111	-130	-1	-242
6	Bukowa Góra II m. Łączna gm. Suchedniów ----- P - 18,8 ha Z - 34 m N:Z - 0,08 h - 60 m	SiO ₂ - 99,5% sP - 175-177	-	-	-	-	-

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w filarach ochr.	pozabilansowych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
-	486	1190	1676	-	-	-	486	1190	1676
						1.VII.58			
1107	1199	2612	4918	-	-	1264	1435	2742	5446
						1.VII.59			
2579	5604	4590	12773	-	-	2579	5608	4590	12777
						30.XI.68			

**Bilans zasobów zarejestrowanych kwarcytów dla przemysłu
materiałów ogniotrwałych
według stanu na dzień 1.I.1976 r. w tys. t**

Ip.	Nazwa i lokalizacja złoża - - - ważniejsze parametry geologiczno-górnictwe złoża	Rodzaj kopaliny i najważniejsze parametry jakości surowca	Zasoby bilansowe		Zasoby a/bilans. w filarach ochr. b/pozab. Stan na 1.I.76 r.	Zasoby bilans. zarejestrowane wg stanu na dzień
			Zmiany a/przyrost b/ubytek c/wydobycie w 1975 r.	Stan na 1.I.76 r.		
1	2	3	4	5	6	7
	Ogółem zasoby zarejestrowane	kwarcyt ogniotrwały	a/ - b/ 34 c/ 26	569,6	a/ - b/ 101	
	I. Województwo jeleniogórskie	kwarcyt ogniotrwały	a/ - b/ 34 c/ 26	320,0	a/ - b/ 101	
1	Brzeźnik gm. Bolesławiec - - - P - 0,17 ha Z - 0,5-3,0 m N - 2,0 m h - 5,0 m	SiO ₂ - 98% Al ₂ O ₃ - 1%		4,0		4,3 1.I.64
2	Barbara m. Kierzno gm. Nowogrodziec - - - P - 0,48 ha Z - 1,7 m N - 0,2 m h - 4,0 m	SiO ₂ - 98% Al ₂ O ₃ - 1%	-	2,0	-	12,7 1.I.64
3	Milików II gm. Nowogrodziec - - - P - 1,62 ha Z - 1,5 m N - 0,3 m h - 3,5 m	SiO ₂ - 98% Al ₂ O ₃ - 1%	-	23,6	-	23,6 1.I.64
4	Nawojów- -Rzeczka gm. Lubań - - - P - 3,1 ha Z - 0,6 m N - 0,3 m h - 2,0 m	SiO ₂ - 98% Al ₂ O ₃ - 1,1%	-	10	-	13,2 1.I.64

Bilans zasobów udokumentowanych
według stanu na dzień

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górni- cze złoża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze pa- rametry jakości surowca	Wydoby- cie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilanso- wych w 1975 r. przyrost +/ ubytek -/ w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
Ogółem zasoby udokumentowane		skała krzemionkowa /chalcedonit/	125	-597	-40	-47	-684
I Województwo piotrkowskie		chalcedonit	125	-597	-40	-47	-684
1	Lubocz gm. Rzeczyca ----- P - 3,4 ha Z - 5,4 m N - 1,1 m N:Z - 0,2 h - 15 m	SiO ₂ - 96,8-98,8% sP - 175-177	-	-	-	-	-
2	Gapinin gm. Poświętne ----- P - 5,5 ha Z - 9,5 m N - 1,5 m N:Z - 0,15 h - 15 m	SiO ₂ - 96,8-98,6% sP - 175-177	-	-	-	-	-
3	Dęborzyczka gm. Poświętne ----- P - 81,2 ha Z - 14,0 m N - 1,3 m N:Z - 0,09 h - 25 m	SiO ₂ - 96,8-98,8% sP - 175-177	-	-	-	-	-
4	Inowłódz gm. Inowłódz ----- P - 13,8 ha Z - 21,0 m N - 1,0 m N:Z - 0,05 h - 30 m	SiO ₂ - 96,8-98,8% sP - 175-177	-	-462	-40	-47	-549

skały krzemionkowej /chalcedonitu/
1.I.1976 r. w tys. t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
				bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych				
A+B	C ₁	C ₂	Razem			A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1637	261	25371	27269	-	-				
1637	261	25371	27269	-	-				
155	-	-	155	-	-	175	-	-	175
						21.XI.53			
-	234	-	234	-	-	-	234	-	234
						21.XI.53			
-	-	11291	11291	-	-	-	-	11291	11291
						1.VII.61			
-	-	-	-	-	-	462	40	47	549
						21.XI.53			

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnice złoża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobywanie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilansowych w 1975 r. przyrost /+/ ubytek /-/ w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
5	Inowłódz gm. Inowłódz ----- P - 8,9 ha Z - 20,5 m N - 1,7 m N:Z - 0,08 h - 23 m	do produkcji kruszyw łamanych	125	-135	-	-	-135
6	Teofilów gm. Inowłódz ----- P - 69,4 ha Z - 15,6 m N - 1,9 m N:Z - 0,12 h - 25 m	S ₁₀ - 96,8-98,8% sP - 175-177	-	-	-	-	-

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w filarach ochr.	pozabilansowych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1482	27	-	1509	-	-	1742	27	-	1769
						1.I.66			
-	-	14080	14080	-	-	-	-	14080	14080
						1.VII.61			

Bilans zasobów udokumentowanych żupków ogniotrwałych

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilansowych w 1975 r. przyrost /+/-/ ubytek -/-/ w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
	Ogółem zasoby udokumentowane	żupki ogniotrwałe	187	-152	-	-983	-1135
	I Jaworznicko-Mikołowskie Zjednoczenie P.W. /razem/		-	-56	-	-983	-1039
1	Kop. Lenin Myszkowice-Wesoła woj. katowickie	ogn. 165-169 sP	-	-	-	-983	-983
2	Kop. Ziemowit Tychy-Łędziny woj. katowickie	ogn. 173-175 sP	-	-56	-	-	-56
	II Dolnośląskie Zjednoczenie P.W. /razem/		187	-96	-	-	-96
3	Kop. Nowa Ruda - pole Piaszt m. Nowa Ruda woj. wałbrzyskie	ogn. 171-175 sP	187	-96	-	-	-96
4	Kop. Nowa Ruda - pole Piaszt upadowa "Pniaki" m. Nowa Ruda woj. wałbrzyskie	ogn. 175 sP	-	-	-	-	-
5	Kop. Nowa Ruda - pole Szupiec m. Nowa Ruda woj. wałbrzyskie	ogn. 171-175 sP	-	-	-	-	-

według stanu na dzień 1.I.1976 r. w tys. t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
3732,5	8514	3359	15605,5	4225,3	4717				
665,5	1145	-	1810,5	245,3	-				
-	-	-	-	-	-	-	-	990	990
						1.I.58 Uchylene decyzji			
665,5	1145	-	1810,5	245,3	-	1569	1188	-	2757
						1.I.62			
3067	7369	3359	13795	3980	4717				
967	330	-	1297	3980	3658	2709	489	131	8930
						1.I.56			
						460	1643	3498	
						1.X.59			
-	-	611	611	-	-	-	-	611	611
						30.VI.71			
2100	7039	2748	11887	-	1059	2100	7039	2748	11887
						1.I.64			

Bilans zasobów szacunkowych glin ogniotrwałych
według stanu na dzień 1.I.1976 r. w tys. t

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoże ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górni- cze złoże	Rodzaj kopaliny i ważniejsze pa- rametry jakości surowca	Zasoby bilansowe		Zasoby pozabi- lansowe Stan na 1.I.76 r.	Wydo- bycie w 1975 r.
			Zmiany przyrost /+/ ubytek /-/	Stan na 1.I.76 r.		
1	2	3	4	5	6	7
	Ogółem zasoby szacunkowe	gliny ogniotrwałe	+1862	8929	5286	36
I	Obszar Dolnośląski /razem/		+1862	8929	5286	36
1	Kop. Górny Ujazd gm. Udanin woj. legnickie	razem	-	2626	-	-
		G ₁ - G ₅	-	975	-	-
	Z - 10 m N:Z - 0,8:1 h - 16,0 m	odsortowane	-	1651	-	-
2	Złoże Pichoro- wice gm. Udanin woj. legnickie	G ₂ - G ₅	-	4139	2806	-
	Z - 9,0 m N:Z - 1:1 h - 22 m					
3	Złoże Łęknica /obszar "Hali- na - Nowa"/ m. Łęknica woj. zielono- górskie	G ₄ - G ₅	-34	268	-	26
	Z - 2 - 27 m N - 1,5-4,0 m					
4	Złoże Chwali- szowice gm. Niwnica woj. zielono- górskie	il mioceni d/p wyrobów sza- motowych i izo- lacyjnych	+1896	1896	2480	10
	Z - 10-35 m N - 0-17,5 m					

Bilans zasobów udokumentowanych glin ognio

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górni- cze złóż	Rodzaj kopaliny i ważniejsze pa- rametry jakości surowca	Wydo- bycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilanso- wych w 1975 r. przyrost /+/ ubytek -/- w kategoriach			
				A+B	G ₁	G ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
Ogółem zasoby udokumentowane	jako kopalina główna	1164	+359	-288	-	+71	
	jako kopalina towarzysząca /złóż Turów/	3	-	-	-689	-689	
	razem	1167	+359	-288	-689	-618	
	G ₁	124	-146	-	-211	-749	
	G ₂	333	-392	-			
	G ₃	398	-470	+1	-281	-750	
	G ₄	220	+1082	+215	-197	+1100	
	G ₅	89	+285	-504	-	-219	
	poniżej G ₅	-	-	-	-	-	
	nieoznaczone	-	-	-	-	-	
	gl. ogniotrwałe zawęglone	-	-	-	-	-	
I Obszar dolno- śląski /razem/	razem	1014	-1185	-	-689	-1874	
	G ₁	124	-146	-	-211	-749	
	G ₂	333	-392	-			
	G ₃	376	-443	-	-281	-724	
	G ₄	151	-177	-	-197	-374	
	G ₅	27	-27	-	-	-27	
	poniżej G ₅	-	-	-	-	-	
	nieoznaczone	-	-	-	-	-	
		gl. ogniotrwałe zawęglone	-	-	-	-	-

trwałych według stanu na dzień 1.I.1976 r. w tys. t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w filarach ochr.	pozabi-lanso-wych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
65859	10914	2897	79670	11832	138928				
-	-	639637	639637	-	-				
65859	10914	642534	719307	11832	138928				
4106	483	9579	29776	1383	688				
15293	315			3520	19802				
18869	1124	202895	222888	3262	58234				
20681	3675	429007	453363	3038	47369				
5213	3010	928	9151	629	266				
1697	176	-	1873	-	40				
-	2131	125	2256	-	366				
-	-	-	-	-	12163				
51947	4644	641209	697800	10581	135241				
4106	483	9579	29776	1383	688				
15293	315			3520	19802				
17000	417	202746	220163	3161	54903				
12812	707	428547	442066	2517	47241				
1039	415	212	1666	-	38				
1697	176	-	1873	-	40				
-	2131	125	2256	-	366				
-	-	-	-	-	12163				

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoże --- ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górni- cze złoże	Rodzaj kopaliny i ważniejsze pa- rametry jakości surowca	Wydo- bycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilanso- wych w 1975 r. przyrost +/- ubytek -/- w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Kop. Zelczów gm. Nowogrodziec woj. jelenio- górskie --- P - 0,06 km ² Z - 0,30-13 m N:Z - 5:1 h - 18 m n - 2	razem	-	-	-	-	-
		G ₅	-	-	-	-	-
		poniżej G ₅	-	-	-	-	-
2	Kop. SW Czerwona Woda Czerwona Woda gm. Węgliniec woj. jelenio- górskie --- P - 0,02 km ² Z - 0,80-2,20 m h - 16-41 m	G ₃ i powyżej	-	-	-	-	-
3	Złoże Czerwona Woda I Czerwona Woda gm. Węgliniec woj. jelenio- górskie --- P - 0,1 km ² Z - 2,9 m N:Z - 0,75 h - 25 m --- w tym obszar Czerwona Woda I	ogółem	-	-	-	-	-
		razem	-	-	-	-	-
		G ₃	-	-	-	-	-
		G ₄	-	-	-	-	-
		G ₅	-	-	-	-	-
	obszar Łucjan	razem	-	-	-	-	-
		G ₃	-	-	-	-	-
		G ₄	-	-	-	-	-
		G ₅	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
33	334	-	367	-	78	43	334	-	377
9	158	-	167	-	38	1.VII.61			
24	176	-	200	-	40				
-	-	22	22	-	107	-	15	56	71
						1.I.54			
105	192	551	848	-	-	184	192	582	958
						31.X.62			
105	192	-	297	-	-				
15	26	-	41	-	-				
61	113	-	174	-	-				
29	53	-	82	-	-				
-	-	551	551	-	-				
-	-	81	81	-	-				
-	-	321	321	-	-				
-	-	149	149	-	-				

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górni- cze złoża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze pa- rametry jakości surowca	Wydo- bycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilanso- wych w 1975 r. pryrost +/ ubytek -/ w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
4	Kop. Turów Turoszów gm. Bogatynia woj. jelenio- górskie kop. towarzysząca złożu węgla brunatnego cz. I	razem	3	-	-	-689	-689
	G ₁			-	-	-211	-211
	G ₂			-	-	-	-
	G ₃			-	-	-281	-281
	G ₄			-	-	-197	-197
5	Złoże Lusina- -Udanin gm. Udanin woj. legnickie kop. towarzysząca węgl. brun. cz. I P - 9,8 km ² Z - 9,7 m N:Z - 1,6:1 h - 24,7 m	razem	-	-	-	-	-
	G ₁		-	-	-	-	-
	G ₂		-	-	-	-	-
	G ₃		-	-	-	-	-
	G ₄		-	-	-	-	-
	gl. ogniotrwałe zawęglone		-	-	-	-	-
6	Złoże Różana gm. Udanin woj. legnickie P - 0,5 km ² Z - 10 m N:Z - 1,5:1 h - 25 m	razem	-	-	-	-	-
	G ₂		-	-	-	-	-
	G ₃		-	-	-	-	-
	G ₄		-	-	-	-	-
	G ₅		-	-	-	-	-
	poniżej G ₅		-	-	-	-	-
	nieoznaczone		-	-	-	-	-

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
-	-	639637	639637	-	-	-	-	752000	752000
-	-	9245	9245	-	-	1.VII.60			
-	-	202397	202397	-	-				
-	-	427995	427995	-	-				
17742	492	733	18967	3022	134690	17742	492	733	18967
2144	164	257	2565	229	688	31.XII.68			
6228	53	77	6358	890	19802				
6268	125	246	6639	916	54796				
3102	150	153	3405	987	47241				
-	-	-	-	-	12163				
4705	2131	125	6961	-	366	4705	2131	125	6961
130	-	-	130	-	-	1.I.54			
796	-	-	796	-	-				
1293	-	-	1293	-	-				
813	-	-	813	-	-				
1673	-	-	1673	-	-				
-	2131	125	2256	-	366				

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górni- cze złoża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze pa- rametry jakości surowca	Wydoby- cie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilanso- wych w 1975 r. przyrost +/- ubytek -/- w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
7	Złoże Rusko- -Jarosław /kop. Edmund, Halina, Stanisław, Nadzieja/ gm. Strzegom woj. wałbrzyskie kop. towarzysząca węgl. brun. cz. I ----- P - 2,5 km ² Z - 11,5 m N:Z - 1,4 h - 40 m	razem	984	-1158	-	-	-1158
		G ₁	124	-146	-	-	-146
		G ₂	333	-392	-	-	-392
		G ₃	376	-443	-	-	-443
		G ₄	151	-177	-	-	-177
8	Złoże Małomice I m. Małomice woj. zielono- górskie ----- P - 0,02 km ² Z - 9,7 m N:Z - 0,4:1 h - 20 m	G ₅	27	-27	-	-	-27
9	Złoże Łęknica m. Łęknica woj. zielono- górskie ----- P - 0,04 km ² Z - 2,1-11,6 m N:Z - 1:1,1 h - 11 m	razem	-	-	-	-	-
		G ₄	-	-	-	-	-
		G ₅	-	-	-	-	-

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
29174	1234	-	30408	7559	-	36559	1234	-	37793
1962	319	-	2281	1154	-	31.VIII.69			
8935	262	-	9197	2630	-				
9921	266	-	10187	2245	-				
8356	387	-	8743	1530	-				
188	-	-	188	-	-	277	-	-	277
						1.III.73			
-	261	141	402	-	-	-	261	141	402
-	57	78	135	-	-	1.I.73			
-	204	63	267	-	-				

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnictwa	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilansowych w 1975 r. przyrost +/- ubytek -/- w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
II Obszar świętokrzyski /razem/	razem		153	+1544	-288	-	+1256
	G ₃		22	-27	+1	-	-26
	G ₄		69	+1259	+215	-	+1474
	G ₅		62	+312	-504	-	-192
10	Kop. Żarnów gm. Żarnów woj. piotrkowskie ----- P - 1,3 km ² Z - 1,0 m h - 42 m n - 2	razem	-	-	-	-	-
	G ₃		-	-	-	-	-
11	Kop. Rozwady-Mroczków Rozwady Mroczków gm. Opoczno woj. piotrkowskie i gm. Gielniów woj. radomskie ----- P - 1,4 km ² Z - 2,5 m h - 2-132 m w tym: Pole Górnicze a/ Głina Rozwadzka	razem	122	-101	-1965	-	-2066
		glina biała G ₃	-	-	+1	-	+1
		G ₄	-	-	-	-	-
		glina siwa G ₄	-	-	-	-	-
		G ₅	-	+1	-	-	+1
	b/ Mroczków po Upadzie	glina siwa G ₄	62	-41	-	-	-41
		G ₅	60	-60	-	-	-60
	c/ Pozostały obszar Rozwady Mroczków	glina siwa G ₄	-	-	-683	-	-683
		G ₅	-	-1	-1283	-	-1284

tys. t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w filarach ochr.	pozabilansowych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
13912	6270	1325	21507	1251	3687				
1869	707	149	2725	101	3331				
7869	2968	460	11297	521	128				
4174	2595	716	7485	629	228				
-	-	-	-	-	3330	pozabilansowe			
-	-	-	-	-	3330	1732	528	1070	3330
							1.VII.70		
3933	1390	385	5708	934	357				
14	22	-	36	-	1	172	36	-	208
19	15	-	34	-	-		1.I.58		
43	-	-	43	-	-				
97	-	-	97	-	-				
1357	4	77	1438	155	128	4066	12	385	4463
2097	8	308	2413	182	228		30.IX.64		
117	347	-	464	185	-	2353	3804	-	6157
189	994	-	1183	412	-		1.I.58		

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż — — — — ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górni- cze złóż	Rodzaj kopaliny i najważniejsze pa- rametry jakości surowca	Wydoby- cie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilanso- wych w 1975 r. przyrost +/ ubytek -/ w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
12	Rozwady gm. Gielniów woj. radomskie — — — P - 0,66 km ² Z - 2,6 m h - 50 m	razem	-	+1727	+1690	-	+3417
		glina siwa	-	+1329	+898	-	+2227
		G ₄	-	+398	+792	-	+1190
		G ₅	-	-	-	-	-
13	Złóże Borkowice- Radestów gm. Borkowice woj. radomskie — — — P - 0,9 km ² Z - 2,7 m h - 2-34 m	razem	-	-	-	-	-
		G ₃	-	-	-	-	-
		G ₄	-	-	-	-	-
		G ₅	-	-	-	-	-
14	Złóże Rusinów gm. Rusinów woj. radomskie — — — P - 0,1 km ² Z - 1,07 m h - 8 m	razem	-	-	-	-	-
		G ₃	-	-	-	-	-
		G ₄	-	-	-	-	-
15	Kop. Jakubów gm. Przysucha woj. radomskie — — — P - 0,49 km ² Z - 1-3 m h - 1-55 m	razem	27	-76	-13	-	-89
		G ₃	20	-24	-	-	-24
		G ₄	5	-26	-	-	-26
		G ₅	2	-26	-13	-	-39
16	Złóże Kryzma- nówka Zapniów gm. Przysucha woj. radomskie — — — P - 1,17 km ² Z - 2,9 m h - 3-35 m	razem	4	-6	-	-	-6
		G ₃	2	-3	-	-	-3
		G ₄	2	-3	-	-	-3
		G ₅	-	-	-	-	-

tys. t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1727	1690	-	3417	184	-	1727	1690	-	3417
1329	898	-	2227	154	-	1.I.73			
398	792	-	1190	30	-				
4402	827	-	5229	-	-	4402	827	-	5229
614	168	-	782	-	-	30.VI.65			
3125	487	-	3612	-	-				
663	172	-	835	-	-				
165	113	27	305	-	-	165	113	27	305
3	2	-	5	-	-	1.VII.55			
162	111	27	300	-	-				
178	164	-	342	133	-	254	177	-	431
123	113	-	236	101	-	29.VII.74			
55	45	-	100	27	-				
-	6	-	6	5	-				
3507	2086	913	6506	-	-	3513	2086	913	6512
1115	402	149	1666	-	-	30.VI.68			
1662	1061	356	3079	-	-				
730	623	408	1761	-	-				

Bilans zasobów udokumentowanych magnezytów

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnictwa	Rodzaj kopaliny i najważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilansowych w 1975 r. przyrost /+/-/ ubytek /-/-/ w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
Ogółem zasoby udokumentowane		magnezyty	55	-	-28	-	-28
I Województwo wałbrzyskie /razem/		magnezyty	55	-	-28	-	-28
1	Braszowice gm. Zabkowice Śl. ----- P - 60,4 ha Z - 63,0 m N - 21,0 m N:Z - 0,3 h - 103 m	MgO - 45,3% SiO ₂ - 4,6% CaO - 2,4%	38	-	-8	-	-8
2	Grochów gm. Zabkowice Śl. ----- P - 67,4 ha Z - 32,4 m N - 15 m N:Z - 0,5 h - 45 m	MgO - 44,0% SiO ₂ - 5,0% CaO - 2,0%	-	-	-	-	-
3	Wiry gm. Marcinowice ----- P - 119,9 ha Z - 45,0 m N - 15 m N:Z - 0,4 h - 70 m	MgO - 43,3% SiO ₂ - 4,7% CaO - 1,5%	17	-	-20	-	-20
* Z - dotyczy serii złożowej dla wszystkich złóż magnezytu							

według stanu na dzień 1.I.1976 r. w tys. t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w filarach ochr.	pozabilansowych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
-	2975	9205	12180	1861	4561				
-	2975	9205	12180	1861	4561				
-	2227	-	2227	1817	1542	-	4121	-	4121
							1.I.70		
-	-	2718	2718	-	2177	-	-	2718	2718
							1.I.68		
-	748	3110	3858	44	842	-	816	3110	3926
							20.XII.72		

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górni- cze złóż	Rodzaj kopaliny i ważniejsze pa- rametry jakości surowca	Wydo- bycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilanso- wych w 1975 r. przyrost +/ ubytek -/ w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
4	Wiry-Gogołów gm. Marcinowice i Swidnica ----- P - 60,6 ha Z - 50,7 m N - 31,0 m N:Z - 0,6 h - 120 m	MgO - 45,7% SiO ₂ - 2,5% CaO - 1,6%	-	-	-	-	-
5	Wiry-Tapadka gm. Marcinowice ----- P - 54,2 ha Z - 64,0 m N - 23,0 m N:Z - 0,3 h - 120 m	MgO - 45% SiO ₂ - 4,7% CaO - 1,6%	-	-	-	-	-
6	Szklary gm. Ząbkowice śl. ----- P - 93,4 ha Z - 25,4 m N - 5,9 m N:Z - 0,2 h - 120 m	MgO - 43,7% SiO ₂ - 9,3% CaO - 1,8%	-	-	-	-	-

tys. t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
-	-	1700	1700	-	-	-	-	1700	1700
						1.VII.61			
-	-	1206	1206	-	-	-	-	1206	1206
						1.I.66			
-	-	471	471	-	-	-	-	471	471
						1.I.61			

Bilans zasobów udokumentowanych dolomitów

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoże ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnice złoże	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilansowych w 1975 r. przyrost /+/ ubytok -/- w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
	Ogółem zasoby udokumentowane	dolomity	2707	-3263	-18	-	-3281
I	Województwo jeleniogórskie	dolomit	127	-130	-18	-	-148
1	Rędziny gm. Kamienna Góra ----- P - 6,9 ha Z - 42,2 m N:Z - 0,07 h - 60 m	dolomit ceramiczny MgO - 20% SiO ₂ - 2,5% Fe ₂ O ₃ - 0,44%	127	-130	-18	-	-148
II	Województwo katowickie	dolomit	2580	-3133	-	-	-3133
1	Ząbkowice Będzińskie I i II gm. Ząbkowice ----- P - 41,8 ha Z - 15,4 m N:Z - 0,15 h - 21 m	dolomit hutniczy MgO - 17% SiO ₂ - 1,9%	79	-37	-	-	-37
2	Żelatowa m. Pogorzyce gm. Chrzanów ----- P - 38,7 ha Z - 32,0 m N - 4,3 m N:Z - 0,14 h - 0,5-40 m	dolomit hutniczy MgO - 17% SiO ₂ - 0,6%	982	-1248	-	-	-1248
3	Gródek-Ciężkowice gm. Chrzanów ----- P - 21,5 ha Z - 60,0 m N:Z - 0,02 h - 70 m	dolomit hutniczy MgO - 16% SiO ₂ - 1%	157	-219	-	-	-219

według stanu na dzień 1.I.1976 r. w tys. t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w filarach ochr.	pozabilansowych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
216282	52285	69985	338552	32	47772				
5044	1580	-	6624	-	818				
5044	1580	-	6624	-	818	6031	1603	-	7634
						1.VII.66			
211238	50705	56924	318867	-	43663				
4034	190	8738	12962	-	-	4405	190	8738	13333
						31.IX.68			
41168	5442	-	46610	-	1895	49452	5533	-	54985
						31.XII.68			
4678	-	-	4678	-	28525	8828	-	-	8828
						1.I.54			

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża --- ważniejsze parametry geologiczno-górnictwa	Rodzaj kopaliny i najważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilansowych w 1975 r. przyrost /+/ ubytek /-/ w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
4	Gadlin m. Jaworzno --- P - 4,4 ha Z - 17,0 m N:Z - 0,11 h - 25 m	dolomit hutniczy MgO - 21% SiO ₂ - 1,9%	-	-	-	-	-
5	Bobrowniki Blachówka k. Tarnowskich Gór --- P - 97,3 ha Z - 45,3 m N:Z - 2,9 h - 95 m	dolomit hutniczy MgO - 16,1% SiO ₂ - 1,8%	1280	-1547	-	-	-1547
6	Brudzowice gm. Siewierz --- P - 12,9 ha Z - 35 m N:Z - 1,4 h - 70 m	dolomit hutniczy MgO - 19% SiO ₂ - 1,1%	-	-	-	-	-
7	Imielin gm. Imielin --- P - 78,5 ha Z - 20,0 m N:Z - 0,2 h - 25 m	dolomit hutniczy MgO - 18% SiO ₂ - 1,5%	82	-82	-	-	-82
III Województwo kieleckie		dolomit	-	-	-	-	-
1	Winna gm. Łagów --- P - 21,8 ha Z - 12,0 m N:Z - 0,2 h - 30 m	dolomit hutniczy MgO - 19% SiO ₂ - 2,5%	-	-	-	-	-

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
				bilans. w filarach ochr.	pozabilansowych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
982	-	-	982	-	549	982	-	-	982
						1.VII.58			
73222	14216	-	87438	32	118	56231	8302	-	64533
						1.VII.68			
73836	26057	38286	138179	-	9431	73836	26057	38286	138179
						1.I.68			
13318	4800	9900	28018	-	3145	13400	4800	9900	28100
						1.I.59			
-	-	13061	13061	-	3291	-	-	-	-
-	-	13061	13061	-	3291	-	-	13061	13061
						1.I.57			

Bilans zasobów udokumentowanych surowca kaolinowego

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górni- cze złoża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze pa- rametry jakości surowca	Wydo- bycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilanso- wych w 1975 r. przyrost /+/ ubytek -/- w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
Ogółem zasoby udokumentowane		surowiec kaolinowy /ogółem/	296	-130	-112	+36707	+36465
			-	-	-	-	-
1	Zofia Czerwona Woda gm. Węgliniec woj. jelenio- górskie ----- P - 21 ha Z - 18,4 m N:Z - 0,5:1 h - ok. 60 m	surowiec kaolinowy uz. - 34% bs. - 67% bp. - 80% wz. - 11 kg/cm ² Fe ₂ O ₃ - 0,7% TiO ₂ - 0,6%	-	-	-	-	-
		gliny kamionkowe	-	-	-	-	-
2	Kop. Maria I Czarna gm. Nowogrodziec woj. jelenio- górskie ----- P - 8 ha Z - 40 m N:Z - 0,1:1 h - ok. 40 m	surowiec kaolinowy uz. - 10-23% bs. - 70-77% bp. - 75% wz. - 7-8 kg/cm ² Fe ₂ O ₃ - 0,6-0,8% TiO ₂ - 0,2-0,5%	-	-	-	-	-
3	Kop. Maria III gm. Nowogrodziec woj. jelenio- górskie ----- P - 86 ha Z - 59,2 m N:Z - 0,15 h - do ok. 110 m	surowiec kaolinowy uz. - 22% bp. - 86% wz. - 6,8 kg/cm ² Fe ₂ O ₃ - 0,5% TiO ₂ - 0,5%	204	-80	-	-	-80
¹ Zasoby warunkowe, dla których nie uzyskano zezwolenia na eksploatację ² Zasoby zatwierdzone w m ³ , przy przeliczeniu na tony przyjęto mnożnik 2 uz. - uzysk laboratoryjny kaolinu zlamowanego, w % bs. - białkość w stanie surowym, w % bp. - białkość po wypale w temp. 1350°C, w % wz. - wytrzymałość na zginanie, w kg/cm ²							

według stanu na dzień 1.I.1976 r. w tys. t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w filarach ochr.	pozabi-lanso-wych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
91615	50258	77035	218908	3311	48308				
-	-	3043 ¹	3043 ¹	694 ²	670 ²				
7674	6782	-	14456	1601	4577	7674	6782	-	14460
						1.I.67			
-	-	-	-	-	502	-	502	-	502
						1.I.67			
9203	-	-	9203	-	-	9266	-	-	9266 ²
						1.I.60			
67219	15186	-	82405	-	7432	67572	15186	-	82758
						1.VII.73			

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górni- cze złoża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze pa- rametry jakości surowca	Wydoby- cie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilanso- wych w 1975 r. przyrost +/- ubytek -/- w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
4	Turów II m. Turoszów gm. Bogatynia woj. jelenio- górskie kopalina towa- rzyszująca złożu węgla brunatnego - cz. I	surowiec kaolinowy ogółem w tym: dla 1/ przem.ceram. szlachet. 2/ ceram. wyrob. budowl. 3/ przemysłu papierniczego	8 1 2 5	- - - -	-112 -10 -31 -71	- - - -	-112 -10 -31 -71
5	gm. Jaworzyna Śląska woj. wałbrzyskie ----- P - 17,5 ha Z - 10,2 m N:Z - 3,9:1 h - 60 m	surowiec kaoli- nowy typu FK uz. - 46% bs. - 60-71% bp. - 77-80% wz. - 4-15 kg/cm ² Fe ₂ O ₃ + TiO ₂ - - 1,90% gl. FS do szla- mowania	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
6	Śmiałowice gm. Marcinkowice woj. wałbrzyskie ----- P - 40,8 ha Z - 15,9 m N:Z - 1,4:1 h - 60 m	surowiec kaolinowy ogółem w tym: surowiec kaoli- nowy FK i FP uz. - 46-50% bs. - 70-73% bp. - 79-80% wz. - 7-12 kg/cm ² Fe ₂ O ₃ - 2,2% kaolin ogn. KO	- - - -	- - - -	- - -	- - -	- - -
7	Złoże Gola gm. Świdnica woj. wałbrzyskie ----- P - 20 ha Z - 30,0 m N:Z - 0,5:1 h - ok. 60 m	surowiec kaolinowy uz. - 48,18% bs. - 46-60% bp. - 73,11% wz. - 11-20 kg/cm ² Fe ₂ O ₃ +TiO ₂ -0,33%	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
-	247	-	247	-	319	-	499	-	499
-	56	-	56	-	-	-	31.VII.70	-	-
-	75	-	75	-	319	-	Jakość kopaliny rozpoznano w kat. B	-	-
-	116	-	116	-	-	-	-	-	-
-	-	3043 ^m	3043 ^m	694 ^m	670 ^m	-	-	3043 ^m	3043 ^m
-	-	-	-	-	-	-	1.I.66	-	-
-	-	598	598	103	1987	-	-	598	598
-	-	-	-	-	-	-	1.I.66	-	-
-	12234	-	12234	-	1011	-	12234	-	12234
-	-	-	-	-	-	-	30.XI.71	-	-
-	11020	-	11020	-	1011	-	11020	-	11020
-	-	-	-	-	-	-	30.XI.71	-	-
-	1214	-	1214	-	-	-	1214	-	1214
-	-	-	-	-	-	-	30.XI.71	-	-
-	1324	-	1324	105	941	-	1324	-	1324
-	-	-	-	-	-	-	1.I.62	-	-

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnice złóż	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilansowych w 1975 r. przyrost /+/ ubytek -/- w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
8	Rejon Dzierzków - Rozтока gm. Dobromierz woj. wałbrzyskie	surowiec kaolinowy	-	-	-	-	-
	w tym:	surowiec kaolinowy	-	-	-	-	-
	Złóże Michał ----- P - 42,5 ha Z - 23 m N:Z - 0,96 h - 15-60 m	w tym: FK do szlamowania uz. - 48,78% bs. - nie badano bp. - 79,10% wz. - 16,6 kg/cm ² Fe ₂ O ₃ - 1,7%	-	-	-	-	-
		gliny ogniotrwałe dla przem.mat. ogniotrw. i gliny FS - do szlamowania	-	-	-	-	-
	Złóże Julia ----- P - 17,3 ha Z - 18,1 m N:Z - 0,83 h - 6-40 m	surowiec kaolinowy	-	-	-	-	-
		w tym: FK do szlamowania uz. - 47% bs. - 82% bp. - 81,52% wz. - 7,04 kg/cm ² Fe ₂ O ₃ - 1,53%	-	-	-	-	-
		gliny ogniotrwałe dla przem. mat. ogniotrw. i gliny FS - do szlamowania	-	-	-	-	-

tys. t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w filarach ochr.	pozabilansowych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
-	-	27880	27880	300	-	-	-	27880	27880
								1.VII.64	
-	-	20980	20980	300	-	-	-	20980	20980
								1.VII.64	
-	-	980	980	-	-				
-	-	20000	20000	300	-				
-	-	6900	6900	-	-	-	-	6900	6900
								1.VII.64	
-	-	1134	1134	-	-				
-	-	5766	5766	-	-				

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoże ----- ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górni- cze złoże	Rodzaj kopaliny i ważniejsze pa- rametry jakości surowca	Wydo- bycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilanso- wych w 1975 r. przyrost +/ ubytek -/ w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
9	Kop. Andrzej m. Żarów woj. wałbrzyskie ----- P - 4,4 ha Z - 21 m N:Z - 0,5 h - 45 m	kaolin dla prod. mat. ogniotrw. KO ₁ + KO ₂	84	-50	-	-48	-98
10	Żarów gm. Żarów woj. wałbrzyskie ----- P - 24 ha Z - 11,58 m N:Z - 1,2 h - ok. 50 m	kaolin dla prod. mat. ogniotrw. w tym: KO ₁ + KO ₂ KO ₃	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
11	Antoni m. Kalno gm. Żarów woj. wałbrzyskie ----- P - 50 ha Z - 16,5 m N:Z - 1,5:1 h - 60 m	surowiec kaolinowy ogółem w tym: surowiec kaoli- nowy FK i FP do szlamowania uz. - 48% bs. - 69% bp. - 79% wz. - 13 kg/cm ² Fe ₂ O ₃ - 1,05% kop. towarzysząca kaol. ogn. KO	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -

Stan zasobów bilanso- wych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
109	-	842	951	-	835	889	-	967	1856
							1.I.59		
-	1991	2307	4298	260	1414	-	1991	2307	4298
							1.X.68		
-	1809	2056	3865	209	1067				
-	182	251	433	51	347				
7410	12494	-	19904	-	22434	7410	12502	-	19912
							30.VI.71		
7410	6683	-	14093	-	3348	7410	6691	-	14101
							30.VI.71		
-	5811	-	5811	-	19086	-	5811	-	5811
							30.VI.71		

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górni- cze złóż	Rodzaj kopaliny i ważniejsze pa- rametry jakości surowca	Wydo- bycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilanso- wych w 1975 r. przyrost /+/ ubytek -/ w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
12	Kazimierz w Godziszówku i Tomkowicach gm. Strzegom woj. wałbrzyskie ----- P - ok. 94 ha Z - 20,7 m N:Z - 1,2:1 h - 43,5 m /3-90/	surowiec kaolinowy FO, FK i FF uz. - 38,2% bp. - 75-80% wz. - 10 kg/cm ² Fe ₂ O ₃ - 1,7-2,8% TiO ₂ - 0,4-0,6%	-	-	-	+36755	+36755
13	Wyszonowice gm. Wiązów woj. wrocławskie ----- P - 22,8 ha Z - 14,0 m N:Z - 1:6 h - 10-50 m	surowiec kaolinowy w tym: FK do szlamo- wania uz. - 56% bs. - 72% bp. - 78% wz. - 11 kg/cm ² Fe ₂ O ₃ + TiO ₂ - - 2,47% gliny FS do szlamowania /po szlamowaniu FA, FB/	-	-	-	-	-
14	Monika gm. Strzelin woj. wrocławskie ----- P - 10,3 ha Z - 13,65 m N:Z - 1:9 h - 16-50 m	kaolin dla prod. mat. ogniotrw. w tym: KO ₁ + KO ₂ KO ₃	-	-	-	-	-

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
-	-	36755	36755	1045	9345	-	-	36755	36755
						31.XII.74			
-	-	6283	6283	-	-	-	-	6283	6283
						1.XII.66			
-	-	3626	3626	-	-				
-	-	2657	2657	-	-				
-	-	2968	2968	-	-	-	-	2968	2968
						1.I.70			
-	-	2167	2167	-	-				
-	-	801	801	-	-				

Bilans zasobów udokumentowanych piasków formierskich

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża ----- ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górnic- cze złoża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze pa- rametry jakości surowca	Wydo- bycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilanso- wych w 1975 r. przyrost /+/ ubytek -/- w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
	Ogółem zasoby udokumentowane	piaski formierskie	1694	-721	-225	+2721	+1775
				-	+7 ^m	-3490 ^m	-3483 ^m
		piaski do mas żeliwiakowych	50	-	-10	-40	-50
I	Województwo chełmskie /razem/	piaski formierskie	-	-	-	-	-
1	Człuchów gm. Sawin ----- Z - śr. 9,3 m P - 62,2 ha N:Z - 0,07 h - śr. 13 m do 30 m	A = 0,6-12% B = 1350°C	-	-	-	-	-
II	Województwo częstochońskie /razem/	piaski formierskie	609	-	-86	-516	-602
			-	-	-	-	-
1	Rej. Niegowa ^m gm. Niegowa	A = 8-35% B > 1350°C	50	-	-50	-	-50
2	Rej. Niegowa- Postaszowice gm. Niegowa	A = 28-35% B = 1350°C	31	-	-33	-	-33
^m Parametry geologiczno-górnice dla złóż kwarcowych piasków formierskich o lepiszczu naturalnym podano w części tekstowej A ^x - zawartość lepiszcza B ^x - temperatura spiekania							

według stanu na dzień 1.I.1976 r. w tys. t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
27452	52925	53919	134296	10936	8446				
-	6446 ^m	-	6446 ^m	1694 ^m	6575 ^m				
90	127	1363	1625	-	-				
-	-	8775	8775	-	484				
-	-	8775	8775	-	484	-	-	8775	8775
						1.VII.56			
-	13123	22631	35754	304	375				
-	567 ^m	-	567 ^m	918 ^m	6575 ^m				
-	616	-	616	-	-	-	954	-	954
						1.I.58			
						Jakość kopaliny została rozpoznana w kat. A			
-	1436	-	1436	-	146	-	1846	-	1846
						1.VII.59			
						Jakość kopaliny została rozpoznana w kat. A			

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górni- cze złóż	Rodzaj kopaliny i ważniejsze pa- rametry jakości surowca	Wydo- bycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilanso- wych w 1975 r. przyrost /+/ ubytek -/-/ w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
3	Rej. Olsztyna k. Częstochowy gm. Olsztyn	A = 28-35% B = 1350°C	13	-	-14	-	-14
4	Czatachowa gm. Żarki	A = 11-83% B > 1350°C	100	-	-	-100	-100
5	Przewodzisławice gm. Żarki	A = 11-69% B > 1350°C	-	-	+176	-176	-
6	Liszek-Posta- szowice gm. Niegowa	A = 6-57% B = 1250 - - > 1350°C	-	-	-	-	-
7	Ogorzelnik I i II gm. Niegowa	A = 3-30% B ≥ 1350°C	-	-	-	-	-
8	Niegowa IV gm. Niegowa	A = 3-30% B ≥ 1350°C	-	-	-	-	-
9	Niegówka gm. Niegowa	A = 7-29% B ≥ 1350°C	-	-	-	-	-
10	Lelonki gm. Niegowa	A = 8-30% B ≥ 1350°C	-	-	-	-	-
11	Aneks I do dok. Rej. Olsztyna gm. Olsztyn	A = 8-35% B = 1200-1350°C	-	-	-	-	-
12	Aneks II do dok. Rej. Olsztyna gm. Olsztyn	A = 8-35% B ≥ 1350°C	-	-	-	-	-

tys. t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
-	137	-	137	-	33	-	732	-	732
						1.I.59 Jakość kopaliny została rozpoznana w kat. A			
-	-	185	185	-	30	-	-	542	542
						30.IX.67			
-	176	-	176	-	-	-	-	193	193
						31.XII.66			
-	455 ^{III}	-	455 ^{III}	-	-	-	455 ^{III}	-	455 ^{III}
						31.XII.71			
-	242	-	242	-	-	-	242	-	242
						31.XII.68			
-	590	-	590	-	-	-	642	-	642
						31.XII.68			
-	755	-	755	41	-	-	755	-	755
						31.XII.69			
-	353	-	353	-	-	-	353	-	353
						30.IX.70			
-	588	-	588	-	12	-	1029	-	1029
						1.I.60 Jakość kopaliny została rozpoznana w kat. A			
-	593	-	593	-	143	-	628	-	628
						1.I.61 Jakość kopaliny została rozpoznana w kat. A			

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze parametry geologiczno-górnice złóż	Rodzaj kopaliny i najważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilansowych w 1975 r. przyrost +/ ubytek -/ w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
13	Kotysów gm. Janów	A = 8-38% B > 1350°C	-	-	-	-	-
14	Złoty Potok-Leśniczówka gm. Janów	A = 8-36% B ≥ 1350°C	-	-	-	-	-
15	Biskupice I * gm. Olsztyn	A = 8-35% B = 1300-1350°C	-	-	-	-	-
16	Zawisna gm. Kamienica Pol.	A = 0-10% B ≥ 1350°C	53	-	-	-58	-58
17	Hucisko I gm. Janów	A = 3,5-8,5% B = 1250-1350°C 1 ≥ 1350°C	-	-	+13	-	+13
18	Hucisko II gm. Janów	A = 3-18% B = 1300-1350°C	-	-	+2	-	+2
19	Hucisko III gm. Janów	A = 8-15% B ≥ 1350°C	45	-	-	-45	-45
20	Kotysów I gm. Janów	A = 8-25% B = 1350°C	26	-	-	-26	-26
21	Zaborze gm. Żarki	A = 0,2-3,1% B = 1350°C	-	-	-	-	-
22	Zrębice gm. Olsztyn ----- Z - 13,8 m P - 24,8 ha N:Z - 0,01 h - ok. 20 m	A = 0-0,9% B ≥ 1350°C	180	-	-180	-	-180

tys. t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w filarach ochr.	pozabilansowych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
-	317	-	317	-	-	-	317	-	317
							31.XII.71		
-	492	-	492	-	-	-	492	-	492
							31.XII.70		
-	-	133	133	-	-	-	-	133	133
							31.VI.72		
-	-	18872	18872	-	-	-	-	19268	19268
							1.I.61		
-	130	-	130	-	-	-	332	-	332
							1.I.70		
-	184	-	184	-	-	-	184	-	184
							31.XII.70		
-	-	29	29	-	-	-	-	74	74
							31.XII.72		
-	-	77	77	-	-	-	-	145	145
							31.XII.72		
-	-	-	-	-	2922 ^m	-	-	p.2922 ^m	p.2922 ^m
							31.XII.72		
-	4752	-	4752	256	-	-	5821	-	5821
							30.VI.69		

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze pa- rametry geoló- giczno-górni- cze złóż	Rodzaj kopaliny i ważniejsze pa- rametry jakości surowca	Wydoby- cie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilanso- wych w 1975 r. przyrost +/- ubytek -/- w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
23	Zrębice I gm. Olsztyn	A = 10-30% B = 1300-1350°C	-	-	-	-	-
24	Rej. Złotego Potoku gm. Janów	A = 8-35% B ≥ 1350°C	-	-	-	-	-
25	Złoty Potok II gm. Janów	A = 8-35% B ≥ 1350°C	-	-	-	-	-
26	Mysłina II gm. Dobrozdzień ----- Z - 8,8 m P - 4,6 ha N:Z - 0,02 h - śr. 9 m	A = 0,5-2% B > 1350°C	111	-	-	-111	-111
27	Wolnica-Zapo- sieka gm. Olsztyn	A = 8-35% B = 1300-1350°C	-	-	-	-	-
28	Kuźle I gm. Janów	A = 9-32% B = 1300-1350°C	-	-	-	-	-
29	Apolonka gm. Janów	A = 4,2-27,6% B ≥ 1350°C	-	-	-	-	-
30	Wolnica I gm. Olsztyn	A = 11-50% B > 1350°C	-	-	-	-	-
31	Krasawa gm. Janów	A = 0,0-5,0% B > 1350°C	-	-	-	-	-
32	Siedlec VII gm. Janów	A = 12-34% B = 1300 - - > 1350°C	-	-	-	-	-

tys. t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
-	-	58	58	-	-	-	-	58	58
						31.XII.72			
-	1030	-	1030	-	-	-	1086	-	1086
						1.I.63			
-	-	1079	1079	-	-	-	-	1182	1182
						30.IX.66			
-	-	1853	1853	-	-	-	-	2136	2136
						1.VII.71			
-	-	94	94	-	-	-	-	94	94
						31.XII.72			
-	-	240	240	-	-	-	-	249	249
						31.III.65			
-	278	-	278	-	-	-	295	-	295
						1.I.68			
-	71	11	82	-	11	-	108	11	119
						31.XII.70			
-	-	-	-	910 ^m	3489 ^m	-	-	p.3489 ^m	p.3489 ^m
						31.XII.73			
-	-	-	-	-	164 ^m	-	-	p.164	p.164
						31.XII.73			

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górni- cze złóż	Rodzaj kopaliny i ważniejsze pa- rametry jakości surowca	Wydoby- cie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilanso- wych w 1975 r. przyrost +/- ubytek -/- w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
33	Kostkowice gm. Kroczyce	A = 4-35% B > 1350°C	-	-	-	-	-
34	Siemierzyce gm. Kroczyce	A = 3-32% B = 1250 - - > 1350°C	-	-	-	-	-
35	Kroczyce I i II gm. Kroczyce	A = 8-30% B ≥ 1350°C	-	-	-	-	-
III Województwo jeleniogórskie /razem/		piaski formierskie	300	-300	-	-	-300
		piaski do mas żeliwiakowych	50	-	-10	-40	-50
1	Krzeszów gm. Krzeszów ----- Z - 25,8 m P - 14,7 ha N:Z - 0,07 h - ok. 30 m	A = 0,7-21% po uszlachet- nieniu A = 0,2-0,5% B ≥ 1350°C	300	-300	-	-	-300
2	Czerwona Woda I gm. Węgliniec w tym: Obszar Czerwona Woda	piaski do mas żeliwiakowych	50	-	-10	-40	-50
	Obszar Łucjan	gat. I, II, IIIa i IIIb piaski do mas żeliwiakowych	10 40	- -	-10 -	- -40	-10 -40
IV Województwo katowickie /razem/		piaski formierskie	142	-	-102	-	-102
			-	-	+7 ⁷	-	+7 ⁷
1	Staszówka gm. Stawków ----- Z - 4,7 m P - ok. 8 ha N:Z - 0,06 h - ok. 9 m	A = 0,4-2,4% B > 1350°C	142	-	-102	-	-102

tys. t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
-	112 ⁷	-	112 ⁷	8 ⁷	-	-	112 ⁷	-	112 ⁷
						31.XII.70			
-	153	-	153	-	-	-	153	-	153
						31.XII.70			
-	230	-	230	7	-	-	230	-	230
						31.XII.70			
7743	966	-	8709	4970	1376				
90	172	1363	1625	-	-				
7743	966	-	8709	4970	1376	9575	966	-	10541
						31.X.69			
90	172	1363	1625	-	-	194	182	1584	1960
						31.X.62			
90	172	-	262	-	-	194	182	-	376
-	-	1363	1363	-	-	-	-	1584	1584
-	186	75	261	-	-				
-	389 ⁷	-	389 ⁷	-	-				
-	186	75	261	-	-	-	549	75	624
						16.IX.70			

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Wydobycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilansowych w 1975 r. przyrost /+/ ubytek -/- w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
2	Bobrowniki gm. Tarnowskie Góry	A = 15-35% B = 1250 - -> 1350°C	-	-	+7 ^m	-	+7 ^m
V. Województwo koninskie /razem/		piaski formierskie	-	-	-	-	-
1	Rumin koło Konina - - - Z - 6,6 m; 10,1 m P - 166,5 ha N:Z - 0,85; 0,1 h - 10 m; 13 m	A = 0,2-26,6% B = 1300-1350°C	-	-	-	-	-
VI Województwo lubelskie /razem/		piaski formierskie	-	-	-	-	-
1	Górka Lubarto- wska i Miłków gm. Parczew i Niedźwiada - - - Z - 9,2 m P - 69,5 ha N:Z - 0,05 h - śr. 10 m do 20 m	A = 3-15% B = 1350°C	-	-	-	-	-
VII Województwo opolskie /razem/		piaski formierskie	77	-	-	+3347	+3347
			-	-	-	-3490 ^m	-3490 ^m
1	Dylaki gm. Prószków - - - P - 44,3 ha Z - śr. 8,7 m N:Z - 0,08 h - śr. 10 m	A = 0-2,4% B = 1350°C	-	-	-	-	-

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
-	389 ^m	-	389 ^m	-	-	-	389 ^m	-	389 ^m
						1.VII.69			
6895	7259	-	14154	3732	1642				
6895	7259	-	14154	3732	1642	6895	7259	-	14154
						31.V.65			
-	-	10363	10363	321	-				
-	-	10363	10363	321	-	-	-	10363	10363
						31.XII.67			
-	12684	3347	16031	490	615				
-	5490 ^m	-	5490 ^m	776 ^m	-				
-	5490 ^m	-	5490 ^m	776 ^m	-	-	5490 ^m	-	5490 ^m
						30.XI.69			

Lp.	Nazwa i lokalizacja złóż ----- ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górni- cze złóża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze pa- rametry jakości surowca	Wydoby- cie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilanso- wych w 1975 r. przyrost /+/ ubytek -/ w kategoriach				
				A+B	C ₁	C ₂	Razem	
1	2	3	4	5	6	7	8	
2	Poliwoda II gm. Ozimek ----- Z - śr. 11,3 m P - 18,6 ha N:Z - 0,06 h - ok. 13 m	A = 0,4-5,3% B > 1350°C	- 77	- -	- -	-3490 ^{III} +3347	-3490 ^{III} +3347	
3	Grodziec I gm. Ozimek	A = 9-15% B ≥ 1350°C	-	-	-	-	-	
VIII Województwo piotrkowskie /razem/				341	-200	-31	-110	-341
1	Grudzeń gm. Białobrzegi ----- Z - śr. 40 m P - 55 ha N:Z - 0,05 h - ok. 45 m	A = 2,2-9,6% B = 1350°C	200	-200	-	-	-200	
2	Wygnanów gm. Białobrzegi ----- Z - śr. 16 m P - 22,9 ha N:Z - 0,1 h - ok. 25 m	A = 3,5-8,1% B ≥ 1350°C	-	-	-	-	-	
3	Parczówek gm. Opoczno ----- Z - 8,3 m P - 7,3 ha N:Z - 0,1 h - ok. 10 m	A = 1,1-5,2% B ≥ 1350°C	31	-	-31	-	-31	
4	Ludwików gm. Białobrzegi ----- Z - 15,4 m P - 35,3 ha N:Z - 0,03 h - ok. 16 m	A = 0-2,5 śr. 0,5% B > 1350°C /po uszlachet- nieniu/	110	-	-	-110	-110	

tys. t

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C1+C2		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fali- rach ochr.	pozabi- lanso- wych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
-	-	-	-	-	-	-	-	3490 ^{III}	3490 ^{III}
-	-	3347	3347	490	-		1.VIII.71		
-	12684	-	12684	-	615	-	12684	-	12684
							1.IX.73		
11800	13306	8728	33834	1609	3954				
11800	5948	-	18748	-	2607	12892	6948	-	19840
							1.VII.63		
-	5870	-	5870	-	1347	-	5870	-	5870
							1.I.58		
-	488	-	488	10	-	-	800	-	800
							31.XII.69		
-	-	8728	8728	1599	-	-	-	9075	9075
							1.IV.72		

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoza ----- ważniejsze pa- rametry geolo- giczno-górni- cze złoza	Rodzaj kopaliny i ważniejsze pa- rametry jakości surowca	Wydo- bycie w 1975 r.	Zmiany w zasobach bilanso- wych w 1975 r. przyrost /+/ ubytek -/ w kategoriach			
				A+B	C ₁	C ₂	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
IX	Województwo radomskie /razem/	piaski formierskie	225	-221	-6	-	-227
1	Zębiec gm. Iżża ----- Z - 10,7 m P - 33,9 ha N:Z - 0,3 h - do 20 m	A = 2,4-16,8% B > 1350°C	225	-221	-6	-	-227
X	Województwo toruńskie /razem/	piaski formierskie	-	-	-	-	-
1	Zielnowo I gm. Radzyń Chełmiński ----- Z - 1,6-2,8 m, śr. 1,9 m P - 1,8 ha N:Z - 0,3 h - ok. 4 m	glaukonitowe piaski for- mierskie A = 14,7-35,5% śr. 27,4% B = 1200-1250°C	-	-	-	-	-

Stan zasobów bilansowych na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach				Stan zasobów na dzień 1.I.1976 r. w kategoriach A+B+C ₁ +C ₂		Zasoby bilansowe zatwierdzone wg stanu na dzień			
A+B	C ₁	C ₂	Razem	bilans. w fila- rach ochr.	pozabi- lanso- wych	A+B	C ₁	C ₂	Razem
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1014	5357	-	6371	-	-				
1014	5357	-	6371	-	-	1011	6338	-	7349
						1.XII.71			
-	44	-	44	-	-				
-	44	-	44	-	-	-	53	-	53
						1.XII.71			

Bilans zasobów zarejestrowanych piasków formierskich
według stanu na dzień 1.I.1976 r. w tys. t

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża	Rodzaj kopalin i najważniejsze parametry jakości surowca	Zasoby bilansowe		Zasoby a/bilans. w filarach ochr. b/pozab. Stan na 1.I.76 r.	Zasoby bilans. zarejestrowane wg stanu na dzień
			a/przyrost +/ b/ubytek -/ c/wydobycie w 1975 r.	Stan na 1.I.76 r.		
1	2	3	4	5	6	7
Ogółem zasoby zarejestrowane		piaski formierskie	b/ -287 c/ 286	10992	a/ 1148 b/ 136	
		piasek kwarcowy stosowany przy produkcji kwasu siarkowego i klinkieru	b/ -15 c/ 15	77		
I	Województwo częstochowskie /razem/	piaski formierskie	-	1374	-	
1	Poraj gm. Niegowa	A* = 0,4% B* = 1350°C	-	243	-	297 1.I.64
2	Słonkowa Góra gm. Janów	A = 9-23% B ≥ 1350°C	-	47	-	117 1.I.64
3	Złoty Potok gm. Janów	A = 20-35% B = 1300-1350°C	-	21	-	130 1.I.62
4	Myślina I gm. Dobrodzień	A < 2 B = 1350°C i piasek budowlany	-	383	-	475 1.VII.63
5	Olsztyn II gm. Olsztyn	A < 0,6% B = 1350°C	-	448	-	600 1.VII.64
6	Przewodziszwice gm. Żarki	A = 8-50% B ≥ 1350°C	-	232	-	250 1.I.64
II	Województwo jeleniogórskie	piasek kwarcowy stosowany przy produkcji kwasu siarkowego i klinkieru	b/ -15 c/ 15	77	-	-
1	Wizów "C" gm. Bolesławiec	- " -	b/ -15 c/ 15	77	-	264 1.VII.63
A* = zawartość lepiszcza B* = temperatura spiekania						

tys. t

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Zasoby bilansowe		Zasoby a/bilans. w filarach ochr. b/pozab. Stan na 1.I.76 r.	Zasoby bilans. zarejestrowane wg stanu na dzień
			a/przyrost b/ubytek c/wydobycie w 1975 r.	Stan na 1.I.76 r.		
1	2	3	4	5	6	7
III	Województwo katowickie /razem/	piaski formierskie	b/ -179 c/ 178	1787	a/ 285	
1	Bukowno-Wodąca gm. Bolesław	A = 0,2-1,8% B $\geq$ 1350°C	b/ -179 c/ 178	1787	a/ 285	<u>3536</u> 1.X.66
IV	Województwo kieleckie /razem/	piaski formierskie	b/ -12 c/ 12	268	-	
1	Koszary m. Ostrowiec	A = 9-27% B = 1350-1400°C	-	74	-	<u>165</u> 1.VI.59
2	Wąchock gm. Wąchock	A = 0,5% B = ok. 1350°C	-	55	-	<u>127</u> 1.VII.59
3	Kunów /Kolonia Inwalidzka/ gm. Kunów	piasek kwarcowy do produkcji masy ogniotrwałej "Mines" A = 0,5% B = 1300°C C ^x = 32-34 sS	b/ -12 c/ 12	139	-	<u>255</u> 1.VII.61
V	Województwo opolskie /razem/	piaski formierskie	b/ -89 c/ 89	6725	a/ 766 b/ 125	
1	Biełstrzynnik gm. Ozimek	A = 2% B = 1350°C	b/ -65 c/ 65	609	b/ 100	<u>1318</u> 1.I.67
2	Krasiejów gm. Ozimek	A = 0,2% B = 1400°C	-	470	-	<u>598</u> 1.VI.64
3	Gosławice gm. Czarnowąs	A = 0,2% B = ok. 1400°C	-	611	b/ 25	<u>611</u> 1.I.65
4	Groszowice-Południe m. Opole	piaski i żwiry do produkcji piasków formierskich kl. 1 K, 2 K oraz piasków i żwirów budowlanych	b/ -24 c/ 24	5035	a/ 766	<u>5318</u> 1.VII.66

C^x = ogniotrwałość zwykła

Bilans zasobów szacunkowych piasków formierskich
według stanu na dzień 1.1.1976 r. w tys. t

Lp.	Nazwa i lokalizacja złoża	Rodzaj kopaliny i ważniejsze parametry jakości surowca	Zasoby bilansowe		Zasoby pozabilansowe Stan na 1.1.76 r.	Wydobycie w 1975 r.
			Zmiany przyrost +// ubytek -/	Stan na 1.1.76 r.		
1	2	3	4	5	6	7
	Ogółem zasoby szacunkowe	piaski formierskie	+2095	2897	-	285
I	Województwo bydgoskie /razem/	- " -	-	-	-	103
1	Bydgoszcz- -Brdy ujście rz. Wisła woj. częstochowskie	- " -	-	-	-	103
II	Województwo częstochowskie /razem/	piaski formierskie	+2210	2210	-	30
1	Biskupice gm. Olsztyn	- " -	-	-	-	30
2	Kąty Chrońskie gm. Olsztyn	- " -	+2210	2210	-	-
III	Województwo kieleckie /razem/	piaski formierskie	-115	645	-	16
1	Dąbrówka* gm. Krasocin	mułek formierski	-108	55	-	9
2	Kunów gm. Kunów	A = do 30% B = 13000°C	-	38	-	-
3	Gusin gm. Końskie	A = 3% B = 13000°C	-	39	-	-
4	Nowy Młyn gm. Skarżysko Koś.	kwarcowy piasek formierski	-	496	-	-
5	Grzybów gm. Staporków	A = 0,5% B = 13500°C	-	11	-	-
6	Posłowice gm. Sitkówka-Nowiny	mułek formierski	-7	6	-	7

* Złoże piasków formierskich zalega w nadkładzie złoża ziemi krzemionkowej "Dąbrówka"

Zestawienie zasobów wód podziemnych pitnych i

Lp.	Województwo	zasoby w m ³ /h					
		czwartorzędowych			trzeciorzędowych		
		Kat.C	Kat.B	Kat.A	Kat.C	Kat.B	Kat.A
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Warszawa - s	1.896	2.050	-	110	60	-
2.	Kraków - m	144	343	-	-	36	-
3.	Łódź - m	-	214	-	-	-	-
4.	Bielskopodlaskie	-	209	-	-	12	-
5.	białostockie	4.624	4.020	-	-	-	-
6.	bielskie	207	175	-	-	6	-
7.	bydgoskie	1.655	6.310	-	461	1.411	-
8.	chełmskie	28	70	-	-	69	-
9.	ciechanowskie	480	1.192	-	-	-	-
10.	częstochowskie	107	78	-	-	-	-
11.	elbląskie	323	701	-	148	125	-
12.	gdańskie	831	2.166	-	296	45	-
13.	gorzowskie	605	1.417	-	-	57	-
14.	jeleniogórskie	1.658	231	-	13	5	-
15.	kaliskie	13	206	-	77	117	-
16.	katowickie	516	502	-	38	184	-
17.	kieleckie	-	109	-	-	-	-
18.	konińskie	5	195	-	146	371	-
19.	koszalińskie	752	1.364	-	51	74	-
20.	krośnieńskie	-	-	-	-	33	-
21.	leszczyńskie	930	-	-	105	-	-
22.	lubelskie	-	123	-	-	82	-
23.	legnickie	1.450	501	-	96	182	-
24.	łomżyńskie	-	214	-	-	-	-
25.	nowosądeckie	-	107	-	-	-	-
26.	olsztyńskie	3.641	4.609	-	48	309	-
27.	opolskie	899	1.366	-	490	804	-
28.	ostrołęckie	50	168	-	-	57	-
29.	pilskie	822	1.228	-	21	121	-
30.	piotrkowskie	131	52	-	-	2	-
31.	płockie	979	310	-	100	54	-
32.	poznańskie	373	2.282	-	314	1.527	-
33.	przemyskie	210	113	-	-	-	-

przemysłowych zatwierdzonych dla ujęć w 1975 r.

z utworów						zasoby ogółem w m ³ /h		
kredowych			starszego podłoża			Kat.C	Kat.B	Kat.A
Kat.C	Kat.B	Kat.A	Kat.C	Kat.B	Kat.A			
9	10	11	12	13	14	15	16	17
-	-	-	-	-	-	2.006	2.110	-
23	85	-	26	74	-	193	538	-
-	4	-	-	-	-	-	218	-
-	36	-	-	-	-	-	257	-
-	-	-	-	-	-	4.624	4.020	-
-	-	-	-	-	-	207	181	-
-	-	-	-	-	-	2.116	7.721	-
939	1.231	-	-	-	-	967	1.370	-
-	-	-	-	-	-	480	1.192	-
40	440	-	508	320	-	655	838	-
-	-	-	-	-	-	471	826	-
24	184	160	-	-	-	1.151	2.395	160
-	-	-	-	-	-	605	1.474	-
-	-	-	-	7	-	1.671	243	-
-	-	-	-	86	-	90	409	-
-	-	-	327	449	-	881	1.135	-
352	620	-	259	116	-	611	845	-
597	618	-	-	81	-	748	1.265	-
-	15	-	-	-	-	803	1.453	-
-	-	-	-	-	-	-	33	-
-	-	-	-	-	-	1.035	-	-
2.770	1.652	-	-	-	-	2.770	1 857	-
-	-	226	-	-	-	1.546	683	226
-	4	-	-	-	-	-	218	-
-	-	-	-	-	-	-	107	-
-	-	-	-	-	-	3.689	4.918	-
-	-	-	74	539	-	1.463	2.709	-
-	-	-	-	-	-	50	225	-
-	-	-	-	-	-	843	1.349	-
280	501	-	70	414	-	481	969	-
-	-	-	99	557	-	1.178	921	-
307	587	-	-	-	-	994	4.396	-
-	35	-	-	-	-	210	148	-

1	2	3	4	5	6	7	8
34.	radomskie	69	317	-	400	-	-
35.	rzeszowskie	235	1.759	-	100	300	-
36.	siedleckie	154	371	-	-	-	-
37.	sieradzkie	55	186	-	-	36	-
38.	skierniewickie	100	254	-	90	148	-
39.	śląskie	-	933	-	-	-	-
40.	suwalskie	444	1.358	-	-	-	-
41.	szczecińskie	-	3.912	-	-	-	-
42.	tarnobrzeskie	-	-	-	66	-	-
43.	tarnowskie	20	96	-	1	3	-
44.	toruńskie	90	716	-	-	-	-
45.	wałbrzyskie	340	51	-	83	33	-
46.	włocławskie	-	1.067	-	-	255	-
47.	wrocławskie	685	1.371	-	621	1.282	-
48.	zamojskie	-	-	-	-	-	-
49.	zielonogórskie	738	2.750	-	485	294	-
1-49	R a z e m	26.259	47.766	-	4.360	8.094	-

Zestawienie zatwierdzonych zasobów wód podziemnych pitnych

Stan wg	Zasoby z			
	czwartorzędowych		trzeciorzędowych	
	Kat.B	Kat.A	Kat.B	Kat.A
1.I.1975 r.	583.811	14.262	91.801	1.985
przyrost zasobów w 1975 r.	47.766	-	8.094	-
1.I.1976 r.	631.577	14.262	99.895	1.985

9	10	11	12	13	14	15	16	17
373	621	-	300	1.794	-	1.142	2.732	-
163	120	-	-	-	-	498	2.179	-
-	-	-	-	-	-	154	371	-
129	539	-	-	-	-	184	761	-
-	190	-	-	66	-	190	658	-
-	-	-	-	-	-	-	933	-
-	-	-	-	-	-	444	1.358	-
-	-	-	-	63	-	-	3.975	-
-	-	-	200	-	-	266	-	-
-	-	-	-	-	-	21	99	-
-	-	-	-	-	-	90	716	-
37	-	-	-	-	-	460	84	-
-	200	-	-	-	-	-	1.522	-
-	-	-	7	-	-	1.313	2.653	-
392	804	-	-	2	-	392	806	-
-	-	-	-	-	-	1.223	3.044	-
6.426	8.486	386	1.870	4.568	-	38.915	68.914	386

i przemysłowych dla ujęć na obszarze Polski w m³/h

utworów				Zasoby ogółem		Razem B+A
kredowych		starszego podłoża		Kat.B	Kat.A	
Kat.B	Kat.A	Kat.B	Kat.A			
123.176	4.882	116.353	21.909	915.141	43.038	958.179
8.486	386	4.568	-	68.914	386	69.300
131.662	5.268	120.921	21.909	984.055	43.424	1.027.479