

MINISTERSTWO OCHRONY ŚRODOWISKA,
ZASOBÓW NATURALNYCH I LEŚNICTWA

BILANS ZASOBÓW KOPALIN • 1997

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

wg stanu na 31 XII 1997 r.

PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY

WARSZAWA 1998

MINISTERSTWO OCHRONY ŚRODOWISKA,
ZASOBÓW NATURALNYCH I LEŚNICTWA

BILANS ZASOBÓW KOPALIN I WÓD PODZIEMNYCH W POLSCE

wg stanu na 31 XII 1997 r.

MINISTER
OCHRONY ŚRODOWISKA, ZASOBÓW
NATURALNYCH I LEŚNICTWA

wz. PODSEKRETARZ STANU
GŁÓWNY GEOLOG KRAJU



Dr inż. Tadeusz BACHLEĐA-CURUŚ

PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY

WARSZAWA 1998

Wykonano w Państwowym Instytucie Geologicznym
na zlecenie Departamentu Geologii
Ministerstwa Ochrony Środowiska, Zasobów
Naturalnych i Leśnictwa

Praca zbiorowa pod redakcją

Stanisława PRZENIOSŁO

Opracowali:

**A. DZIEDZIC, M. GIENTKA, A. MALON, J. MURAS,
A. PIOTROWSKA, S. PRZENIOSŁO, L. SKRZYPCZYK,
W. SZCZYGIELSKI, I. WĄSIK, E. ZDROJEWSKA**

Prace obliczeniowe wykonano w Zakładzie Geologii Gospodarczej PIG
w oparciu o system GOSPODARKI I OCHRONY BOGACTW MINERALNYCH POLSKI

"M I D A S"

ISSN 1425-2910

© PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY - WARSZAWA 1998

ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa, tel. 495351 fax 495342 telex 825541

E-mail: stan@pgi.waw.pl

Wydanie I. Nakład 350 + 25 egz. Ark. wyd. 34,8 Format B5
Oprac. zak.: 27.08.1997 Zatw. do druku: 23.09.1998 Druk zak. : w październiku 1998 r.

Druk: P.P.H. REMIGRAF Sp. z o.o. Zam.: 115p/98

SPIS TREŚCI

	strona
Przedmowa	5
1. Wstęp	6
2. Zestawienie geologicznych zasobów bilansowych i wydobycia ważniejszych kopalin w Polsce w 1997 roku	10
SUROWCE ENERGETYCZNE (<i>S. Przeniosło</i>)	12
3. Antracyt	12
4. Gaz ziemny	13
5. Hel	25
6. Metan pokładów węgla (MPW)	27
7. Ropa naftowa	31
8. Węgłe brunatne	40
9. Węgłe kamienne	45
SUROWCE METALICZNE (<i>S. Przeniosło</i>)	59
10. Rudy cynku i ołowiu	59
11. Rudy miedzi i srebra	65
12. Rudy niklu	70
13. Rudy złota, arsenu i cyny	72
14. Rudy żelaza, tytanu i wanadu	74
15. Surowce metaliczne pozostałe - pierwiastki współwystępujące w rudach i innych kopalinach	77
SUROWCE CHEMICZNE (<i>M. Gientka</i>)	86
16. Baryt i fluoryt	86
17. Fosforyty	89
18. Siarka	92
19. Skąła diatomitowa	96
20. Sole potasowo-magnezowe	98
21. Sól kamienna	100
22. Surowce ilaste do produkcji farb mineralnych	105
23. Ziemia krzemionkowa	106

SUROWCE INNE (SKALNE)	108
24. Bentonity i iły bentonitowe (<i>M. Gientka</i>)	108
25. Bursztyny (<i>M. Gientka</i>)	111
26. Dolomity (<i>A. Malon</i>)	113
27. Gipsy i anhydryty (<i>M. Gientka</i>)	115
28. Gliny ceramiczne (<i>I. Wąsik</i>)	119
29. Gliny ogniotrwałe (<i>A. Malon</i>)	124
30. Kalcyty (<i>E. Zdrojewska</i>)	127
31. Kamienie drogowe i budowlane (<i>E. Zdrojewska</i>)	128
32. Kreda (<i>M. Gientka</i>)	146
33. Kruszywa naturalne (<i>A. Piotrowska</i>)	153
34. Krzemienie (<i>I. Wąsik</i>)	234
35. Kwarcyty ogniotrwałe (<i>A. Malon</i>)	235
36. Kwarc żyłowy (<i>A. Malon</i>)	237
37. Łupki fylitowe, kwarcytowe i łuszczkowe (<i>A. Malon</i>)	239
38. Łupki ogniotrwałe (<i>A. Malon</i>)	241
39. Magnezyt (<i>S. Przeniosło</i>)	243
40. Piaski formierskie (<i>I. Wąsik</i>).....	245
41. Piaski kwarcowe do produkcji betonów komórkowych i cegły wapienno-piaskowej (<i>A. Piotrowska</i>)	250
42. Piaski podsadzkowe (<i>I. Wąsik</i>)	259
43. Piaski szklarskie (<i>A. Malon</i>)	263
44. Surowce ilaste ceramiki budowlanej (<i>W. Szczygielski</i>)	266
45. Surowce ilaste do produkcji cementu (<i>M. Gientka</i>)	297
46. Surowce ilaste do produkcji kruszywa lekkiego (<i>M. Gientka</i>)	300
47. Surowce kaolinowe (<i>S. Przeniosło</i>)	304
48. Surowce skaleniowe (<i>S. Przeniosło</i>)	307
49. Torfy (<i>M. Gientka</i>)	309
50. Wapienie i margle dla przemysłu cementowego i wapienniczego (<i>M. Gientka</i>)	316
51. Żwirki i piaski filtracyjne (<i>A. Malon</i>)	325
52. Surowce skalne towarzyszące i odpadowe (<i>I. Wąsik</i>)	326
WODY PODZIEMNE (<i>L. Skrzypczyk</i>)	334
53. Wody dla celów pitnych i przemysłowych	334
54. Wody lecznicze	345
55. Eksport i import surowców mineralnych (<i>A. Dziedzic, J. Muras,</i>)	349


PRZEDMOWA

Znajomość aktualnego potencjału zasobowego kraju jest podstawą wszystkich rozważań makroekonomicznych. Osiągnięcie tego celu przybliży kolejny Bilans Zasobów Kopalin i Wód Podziemnych w Polsce, będący zbiorem informacji geologicznych dotyczących ponad 6600 krajowych udokumentowanych złóż surowców mineralnych. Bilans Zasobów Kopalin i Wód Podziemnych w Polsce jest jedyną publikacją w kraju omawiającą stan rozpoznania zasobów i wód podziemnych i ich wykorzystania. Zgodnie z art. 102 ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. - Prawo geologiczne i górnicze, sporządzanie takiego bilansu należy do obowiązków Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa.

Zawarte w „Bilansie ...” dane prezentują aktualny stan rozpoznania i gospodarczego wykorzystania występujących w Polsce złóż, informują o ruchu zasobów oraz o wielkości wydobycia. „Bilans ...” zawiera ponadto syntetyczne informacje na temat krajowego importu i eksportu ważniejszych surowców mineralnych, wskazuje na potencjalne możliwości i kierunki rozwojowe podstawowych gałęzi przemysłu wydobywczego i przetwórczego. W kontaktach z zagranicą, ze względu na zawarte w „Bilansie ...” dane statystyczne może on stanowić ważny materiał informacyjny i promocyjny dla inwestorów, zainteresowanych wydobywaniem i przetwórstwem kopalin.

Dyrektor Departamentu Geologii

dr Henryk Jacek Jezierski



1. WSTĘP

Niniejsza edycja "Bilansu zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.XII.1997 r.", ma zachowany zakres informacji tekstowej oraz dotychczas stosowany podział na główne grupy surowcowe. Klasyfikacja kopalin oparta jest na jej zastosowaniu, oczym decydują najczęściej odpowiednie parametry jakościowe kopaliny. Każda z kopalin omawiana jest w osobnych rozdziałach, niezależnie od tego czy występuje w złożu samodzielnie oraz czy jest kopalnią główną czy towarzyszącą. Stąd złoża wielokopalinowe pojawiają się w różnych rozdziałach, tyle razy, ile jest kopalin w danym złożu.

Utrzymano rozszerzony zakres informacji dotyczącej jakości kopalin w złożach, np.: dla węgla brunatnych zestawiono parametry ważniejszych nie zagospodarowanych złóż, m.in. dotyczące wartości opałowej węgla, popielności, zawartości siarki itp. Podano również informacje o ilości odpadów pogórnicznych i przeróbczych, a także ilości wód kopalnianych z wydzieleniem wód pitnych i przemysłowych, wód zasolonych i solanek. Jako górną granicę wód zasolonych przyjęto mineralizację 35 g/l - powyżej tej wartości wody należą do solanek. Oprócz ilości wód kopalnianych podano także stopień ich wykorzystania. Dane o odpadach i wodach kopalnianych podano w rozdziałach dotyczących każdej kopaliny oddzielnie. Łączne dane o ilości odpadów pogórnicznych i przeróbczych oraz wód kopalnianych podano w końcowej części niniejszego wstępu.

Każdy rozdział prezentujący kopalinę zawiera komplet informacji o stanie zasobów, ich zagospodarowania oraz o stopniu rozpoznania, wydobyciu, wielkości i kierunkach importu i eksportu. Wykaz wszystkich złóż danej kopaliny kończy zawartość rozdziałów.

Tabelaryczne zestawienia wielkości i kierunków importu i eksportu przedstawiono tylko dla najważniejszych surowców obrotu międzynarodowego. Kryterium zamieszczenia danego surowca była wielkość importu lub eksportu w 1997 roku wynosząca conajmniej 10 000 tys. PLN. Listę krajów na tych zestawieniach ograniczano zasadniczo do wielkości 500 tys PLN. Dopuszczano nieliczne odstępstwa od tej reguły, polegające na umieszczeniu krajów o niższych wartościach eksportu lub importu.

Jako geologiczne zasoby bilansowe, w grupie surowców skalnych figurują zasoby występujące jedynie poza wyznaczonymi filarami ochronnymi; w pozostałych grupach surowcowych, oprócz siarki i soli podano wszystkie zasoby, łącznie z występującymi w filarach ochronnych.

Obliczenia i zestawienia wykonano na podstawie decyzji o zatwierdzeniu zasobów do 31.XII.1997 r, w oparciu o informatyczny system gospodarki i ochrony bogactw mineralnych Polski "MIDAS", prowadzony przez Państwowy Instytut Geologiczny. Bilans przedstawia informacje o 6663 złożach. Dane dostarczone przez użytkowników złóż,

dotyczące wielkości zasobów kopalin stałych, przedstawione są w bazach tego systemu z dokładnością 0,01 tys. tony lub 0,01 tys. m³. Wszystkie obliczenia wykonywane są z dokładnością bazową, a następnie zaokrąglane zgodnie z ogólnie przyjętymi regułami metrometrycznymi.

Łączne, geologiczne zasoby bilansowe kopalin stałych Polski, według stanu na 31 grudnia 1997 r. wynoszą 205,4 mld ton oraz 14,07 mln ton ropy naftowej i 234,27 mld m³ gazu ziemnego (wraz z metanem pokładów węgla). Zasoby ropy naftowej dotyczą jedynie części lądowej Polski - nie obejmują polskiej strefy ekonomicznej Bałtyku.

W ogólnym bilansie zasobów kopalin stałych, największy udział mają surowce chemiczne - 81,6 mld ton (39,7 %) i surowce energetyczne - 68,8 mld ton (33,5 % zasobów łącznych). Surowce skalne mają zasoby rzędu 52,5 mld ton, co stanowi 25,6 %, a najmniejsze zasoby - surowce metaliczne - 2,5 mld ton, a więc 1,2 % łącznych zasobów bilansowych.

W grupie **surowców energetycznych**, w 1997 roku nastąpił ubytek zasobów wszystkich kopalin za wyjątkiem zasobów metanu pokładów węgla.

Dalszy ciąg porządkowania stanu bazy zasobowej złóż węgla kamiennego i jej przystosowanie do wymogów ekonomicznych i formalno-prawnych gospodarki rynkowej spowodował bardzo duże zmiany stanu zasobów. W przypadku węgla kamiennego - największy liczbowo ubytek zasobów - o ponad 3,6 mld t (ponad dwudziestosiedmiotrotna wartość rocznego wydobycia węgla kamiennego w Polsce) - spowodowany jest skreśleniem z krajowego bilansu zasobów występujących w strefie głębokości 1000 - 1500 m i w pokładach cienkich (od 0,8 - 1,2 m) oraz przeklasyfikowaniem zasobów do pozabilansowych w likwidowanych kopalniach.

Wśród **surowców metalicznych** zanotowane ubytki zasobów wynikają przede wszystkim z powodu wydobycia i strat eksploatacyjnych.

Należy jednak zaznaczyć, że skreślono z bilansu zasobów złoża rud żelaza. Zatwierdzenie nowych kryteriów bilansowości wanadonośnych rud typu suwalskiego, spowodowało zaliczenie zasobów złóż Krzemianka i Udryń do zasobów pozabilansowych. W aktualnej sytuacji światowej gospodarki surowcami mineralnymi, opłacalne wydobycie rudy z tych złóż nie jest możliwe. Złoże rud darniowych nie jest kopaliną stosowaną w metalurgii więc nie powinno być uznawane za kopalinę metaliczną.

Można więc stwierdzić, że aktualnie w Polsce nie ma złóż rud żelaza o znaczeniu przemysłowym. Skreślono z ewidencji 1,2 mld t rud wanadonośnych tytanomagnetytów.

W grupie **surowców chemicznych** zanotowano ubytek zasobów o około 11,3 mln t, na który składa się ubytek 3,4 mln t zasobów siarki i 7,9 mln t soli kamiennej w wyniku wydobycia i strat eksploatacyjnych.

Stan zasobów złóż **surowców innych (skalnych)** zmniejszył się o około 499 mln ton. Złożyły się na to ubytki: piasków podsadzkowych (351 mln t), gipsów i anhydrytów (75), dolomitów (59), kamieni budowlanych i drogowych (23), glin ceramicznych (22), wapieni i margli (20) i piasków formierskich (o 6 mln t). Jednocześnie zanotowano

niewielkie przyrosty zasobów kruszywa naturalnego (o około 27 mln t), surowców ilastych ceramiki budowlanej (16), torfu (5) i kredy (o około 5 mln t).

Stan geologicznych zasobów bilansowych w złożach zagospodarowanych na koniec 1997 roku wynosił 49,3 mld ton, co stanowi 24,0% całkowitej ilości zasobów. Najwięcej zagospodarowanych zasobów mają surowce energetyczne - 23,8 mld t, a więc 34,6 % bilansowych zasobów tej grupy kopalin. W grupie surowców metalicznych ilość zasobów zagospodarowanych wynosi 1,8 mld t, co stanowi 71,5 % zasobów tych kopalin. W przypadku kopalin innych (skalnych) stopień zagospodarowania zasobów wynosi odpowiednio 14,95 mln t (28,5 %) natomiast w grupie surowców chemicznych tylko 8,7 mln t (10,7 %).

Wydobycie surowców mineralnych w 1997 roku wyniosło ogółem 387,9 mln ton surowców stałych oraz 4810mln m³ gazu ziemnego i 181 tys. ton ropy naftowej. Wśród surowców stałych wydobyte w poszczególnych grupach surowcowych przedstawiało się następująco: surowce energetyczne - 195,8 mln ton, skalne 157,5 mln ton, metaliczne - 29,6 mln ton i chemiczne - 5,0 mln ton.

Wydobycie surowców mineralnych w omawianym roku było nieco niższe niż w roku poprzednim o 2,6 mln ton (0,7 %). Wydobycie surowców energetycznych, stanowiło nieco ponad 50 % wielkości wydobycia wszystkich i zmalało o 4,2 mln t. Drugie co do wielkości, wydobyte surowców skalnych (41 % wydobycia krajowego), wzrosło w stosunku do roku poprzedniego o 2,5 mln t.

Opracowanie dotyczące **importu i eksportu** surowców mineralnych oparte zostało na danych Centrum Informatyki Handlu Zagranicznego, zestawionych wg "Scalonej Nomenklatury Towarowej Handlu Zagranicznego - Combined Nomenclature (SNTHZ-CN). Jest to klasyfikacja spójna z systemem stosowanym w UE.

Do najważniejszych surowców eksportowanych w 1997 roku, z uwagi na wartość eksportu, należały: węgiel kamienny i produkty węglopochodne (32,7 % ogólnej wartości eksportu), surowce i produkty metalurgii miedzi (15,8 %), nawozy azotowe i wieloskładnikowe (14,9 %), produkty naftowe (4,9 %), srebro (4,3 %), żelazo i żelazostopy (3,7 %), sól i związki Na 3,6 %, cement (3,3 %), cynk (3,0 %), siarka (1,5 %) i kruszywa (0,6 %).

Największe koszty importu związane były z następującymi surowcami: ropa naftowa (39,6 %), produkty naftowe (18,5 %), gaz ziemny (10,7 %), surowce żelaza (7,9 %), surowce glinowe (3,3 %), surowce fosforowe (2,1 %) i surowce potasowe (1,5 %).

Saldo wartości eksportu i importu surowców mineralnych było w 1997 roku ujemne i wyniosło 5,4 mld PLN.

Przemysł wydobywczy powoduje powstawanie odpadów pogórnich i przerobczych. W 1997 roku, wg danych nadesłanych przez użytkowników złóż powstało 79 mln ton odpadów pogórnich, z czego zagospodarowano 15 mln ton, a 64 mln ton składowano na składowiskach. Najwięcej odpadów powstaje na kopalniach węgla kamiennego - 38,7 mln ton, z czego 11,7mln ton jest spożytkowane do prac rekultywacyjnych, inżynierskich, drogowych itp.

Odpady przerobcze, których ilość w 1997 roku wyniosła 28,2 mln ton, prawie w całości są składowane w stawach osadnikowych.

W 1997 roku szcerpiano ogółem 1040 mln m³ wód kopalnianych, w tym: wód pitnych i przemysłowych - 877 mln m³, wód zasolonych - 143 mln m³ i solanek - 21 mln m³. W grupie wód pitnych i przemysłowych wykorzystano 124 mln m³, co stanowi 14 % ich ilości. Najbardziej wykorzystane są w tej grupie wody z kopalń węgla kamiennego.

Wody zasolone są wykorzystywane w ilości 58 mln m³ (41 % tych wód). Najwięcej wód zasolonych szcerpują kopalnie węgla kamiennego (72 %) i rud miedzi (20 %). W grupie solanek największy udział ma kopalnictwo węgla kamiennego Górnosląskiego Zagłębia Węglowego (96 % ogólnej ilości solanek). Ponadto solanki szcerpywane są przez kopalnie rud miedzi (0,4 %).

Przekazując prezentowany "Bilans zasobów kopalni i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.XII.1997 r.", autorzy żywią nadzieję, że przyjęty on zostanie przychylnie przez użytkowników jako źródło podstawowych informacji i danych o złożach i stanie zasobów surowców mineralnych kraju.

doc. dr inż. Stanisław Przeniosło

Warszawa, dnia 28 sierpnia 1998 r.

Skróty literowe stanu zagospodarowania zasobów w wykazach złożów oznaczają:

- B** - złożę zagospodarowane kopalnia w budowie
- E** - złożę zagospodarowane (eksploatowane)
- M** - złożę skreślone z bilansu zasobów kopalni
- P** - złożę o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C2)
- R** - złożę o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A,B lub C1)
- Z** - złożę, z którego zaniechano wydobycia
- G** - podziemny magazyn gazu (PMG)

**2. ZESTAWIENIE GEOLOGICZNYCH ZASOBÓW BILANSOWYCH I WYDOBYCIA
WAŻNIEJSZYCH KOPALIN W POLSCE W 1997 r.**

10

w mln ton - (gaz ziemny w mld m³)

Kopalina	Ilość złóż			Geologiczne zasoby bilansowe			Wydobycie	
	razem	zagospodarowane		stan na: 31.XII.1997	w tym zasoby zagospoda- rowane	+ przyrost - ubytek	ilość	1996=100
		ilość	1996=100					
SUROWCE ENERGETYCZNE	602	370	100					
w tym stałe:	204	75	99	68 806.51	23 821.25	- 3 718.75	195.78	98
Gaz ziemny	255	178	101	146,17	121,47	- 2,69	4,50	103
Metan pokładów węgla	42	27	100	88,10	17,29	+ 8,78	0,31	139
Ropa naftowa	101	89	101	14,07	13,63	- 0,29	0,18	112
Węgle brunatne	79	12	109	14 108,32	2 285,93	- 79,64	63,20	99
Węgle kamienne	125	63	97	54 698,19	21 535,32	- 3 639,11	132,58	97
SUROWCE METALICZNE	33	8	89	2 457.12	1 756.80	- 36.79	29.62	96
Rudy cynku i ołowiu	20	3	75	195,64	55,30	- 7,15	4,88	98
<i>w tym: cynk metaliczny</i>				7,70	2,31	- 0,23	0,19	
<i>ołów metaliczny</i>				3,51	0,94	- 0,06	0,07	
Rudy miedzi	13	5	100	2 261,48	1 701,50	- 29,64	24,74	95
<i>w tym: miedź metaliczna</i>				43,67	32,58	- 0,47	0,46	
Rudy żelaza			tylko	zasoby	pozabilansowe			
SUROWCE CHEMICZNE	48	13	93	81 605.79	8 740.66	- 11.37	5.04	104
Baryt	5	1	50	6,10	4,94	- 0,04	-	-
Fluoryt	2	1	100	0,51	0,51	-	-	-
Siarka	16	4	100	510,82	167,50	- 3,44	2,08	119
Sole potasowo-magnezowe .	5	1	100	669,17	72,14	-	-	-
Sól kamienna	20	6	100	80 419,19	8 495,57	- 7,89	2,96	95

Kopalina	Ilość złóż			Geologiczne zasoby bilansowe			Wydobycie	
	razem	zagospodarowane		stan na: 31.XII.1997	w tym zasoby zagospodarowane	+ przyrost - ubytek	ilość	
		ilość	1996=100				1996=100	1996=100
SUROWCE INNE (SKALNE)	5968	2113	98	52 538,49	14 953,19	- 499,46	157,46	102
Bentonity i ility bentonitowe	10	1	100	3,81	0,51	-	-	-
Dolomity	11	4	67	369,40	187,06	- 58,67	2,60	100
Gipsy i anhydryty	15	4	100	257,57	124,09	- 74,67	1,04	96
Gliny ceramiczne	30	8	89	140,07	9,96	- 21,91	0,11	63
Gliny ogniotrwałe	18	4	80	57,77	7,89	- 0,30	0,23	92
Kamienie budowlane i drogowe	499	178	102	7 886,85	3 430,92	- 22,52	20,34	113
Kreda	165	59	107	194,24	45,18	+ 5,41	3,42	132
Kruszywo naturalne	3 348	1 185	98	14 281,02	2 866,93	+ 26,91	69,02	110
Kwarcyty ogniotrwałe	19	1	100	16,96	10,07	- 0,33	0,44	79
Kwarc żyłowy	7	2	100	6,99	4,22	- 0,10	0,06	109
Łupki ogniotrwałe	4	1	100	11,18	0,00	-	-	-
Magnezyty	6	2	100	11,89	5,79	- 0,01	0,03	142
Piaski:								
- formierskie	78	13	108	355,57	123,02	- 6,19	1,24	94
- d/p betonów komórk. i cegły wapienno-piaskowej (1,8*)	155	56	95	725,54	159,64	+ 0,66	2,44	80
- podsadzkowe (1,7*)	36	10	100	5 769,78	1 660,46	- 350,83	12,05	63
- szklarskie	32	6	100	606,75	69,45	- 1,02	1,26	96
Surowce ilaste:								
-ceramiki budowlanej (2,0*)	1 165	488	96	3 815,06	730,76	+ 16,26	5,99	96
- d/p cementu	23	3	75	250,84	32,12	+ 2,68	0,28	72
-d/p krusz. lekkiego (2,0*)	48	3	100	381,40	47,42	- 0,30	0,53	171
Surowce kaolinowe	13	1	100	209,13	76,47	- 0,27	0,26	93
Surowce skaleniowe	7	2	100	88,92	13,36	- 0,08	0,07	115
Torf	97	44	105	40,18	22,02	+ 5,44	0,56	136
Wapień i margle przemysłu cement. i wapienniczego	182	38	97	17 057,57	5 325,85	- 19,62	35,49	104

*) zasoby przeliczone z mln m³ na mln ton, wg gęstości przestrzennej podanej w nawiasach.

4. GAZ ZIEMNY

Złóża gazu ziemnego występują w Karpatach, na ich przedgórzu oraz na Niżu Polskim w regionie przedśudeckim i wielkopolskim oraz na Pomorzu Zachodnim. Gaz ziemny tworzy samodzielne złoża gazowe lub współwystępuje z ropą naftową albo kondensatem ropnym. Około trzy czwarte zasobów gazu znajduje się w utworach miocenu i czerwonego spągowca, pozostałe zaś m.in. w osadach kambru, dewonu, karbonu, cechsztynu, jury, kredy.

W Karpatach gaz ziemny występuje w utworach kredowych i trzeciorzędowych, zarówno w złożach samodzielnych, jak i towarzysząc złożom ropy naftowej lub kondensatów. Wydobycie gazu ze złóż karpaccich przebiega w warunkach gazowo-naporowych. Gaz jest wysokometanowy (przeważnie zawiera powyżej 80 % metanu), niskoazotowy (średnio jego zawartość wynosi kilka procent).

Na przedgórzu Karpat złoża gazu ziemnego występują w utworach jurajskich, kredowych i miocenijskich. Jest to gaz wysokometanowy (zawiera od ok. 70 do 98,8 % metanu), niskoazotowy. W połowie złóż gaz zawiera do 3 % azotu, w pozostałych - do ok. 7,5 %, a tylko w czterech - od 14 do 22 % (Niwiska, Kuryłówka, Tarnów-miocen i Tarnów-jura). Złoża należą do strukturalno-litologicznych, wielowarstwowych, rzadziej masywowych, produkujących w warunkach gazowo-naporowych.

Na Niżu Polskim złoża gazu ziemnego występują głównie w regionie przedśudeckim i wielkopolskim w utworach permu oraz na Pomorzu Zachodnim w utworach karbonu i permu. Gaz występuje w złożach typu masywowego i blokowego o wodno- lub gazowo-aporowych warunkach eksploatacji. Dominuje gaz ziemny o wysokiej zawartości azotu, od kilkunastu do ponad 80 %. Jest to zatem często mieszanina metanowo-azotowa albo azotowo-metanowa.

Najmniej azotu zawierają gazy występujące w utworach czerwonego spągowca obszaru wielkopolskiego. W większości złóż zawartość azotu waha się od 16,4 (Piekary) do nieco ponad 20 % (Buk SE), a metanu od 76,6 (Chraplewo) do ok. 81 % (Borowo). Nie zawierają one prawie węglowodorów ciężkich i siarkowodoru. Najgorszy skład gazu stwierdzono w złożu Paproć W (CH₄ - śr. 48,20 %, N₂ - śr. 50,25 %), najlepszy natomiast w złożu Buk W (CH₄ - 85,31 %, N₂ - 13,84 %) i Strykowo (odpowiednio: 85,16 % i 14,25 %).

W złożach obszaru przedśudeckiego zawartość azotu w gazie jest zróżnicowana. W złożach różnego wieku zawartość azotu przedstawia się następująco:

- 1) złoża w utworach czerwonego spągowca - od 13,8 do 76,6 % (średnio 30,5 %),
- 2) złoża w dolomicie głównym - od 37,3 do 74,8 % (średnio 42,6 %),

3) złoża w czerwonym spągowcu + wapieniu podstawowym - od 19,9 do 68,1 % (średnio 36,6 %).

W obszarze pomorskim złoża gazu występują głównie w utworach karbonu. Zawartość azotu w gazie jest dość wysoka - od ok. 46,56 (Białogard) do 56,59 % (Wrzosowo), a nawet ok. 76 % (Międzyzdroje). Mniej azotu zawiera tylko gaz ze złóż: Daszewo N (32,41 %) i Wierchowó (ok. 38 %).

W złożu Sulęcín w woj. gorzowskim występuje gaz azotowy przewidziany do eksploatacji i produkcji ciekłego azotu -. Zasoby wydobywalne złoża wynoszą 3300,0 mln m³. Gaz azotowy występuje w cechsztyńskim dolomicie głównym na głębokości od 2509,6 do 2570,0 m i zawiera 97,6 % azotu, 1,6 % metanu, a także 0,4 % etanu, 0,36 % węglowodorów ciężkich i 0,04 % dwutlenku węgla. W 1995 r. rozpoczęto wydobycie z zasobów pozabilansowych złoża gazu bezgazolinowego azotowego Łuszczanów-1 w woj. kaliskim. Jest to gaz zawierający 95,716 % azotu, 3,108 % metanu i 0,630 % etanu. Drugim co do wielkości złożem, w którym występuje gaz azotowy, jest nowo udokumentowane złożo Cychry w woj. gorzowskim. Zasoby wydobywalne złoża wynoszą 12072 mln m³. Gaz azotowy występuje w cechsztyńskim dolomicie głównym na głębokości od 2887 m do 2947 m, efektywna miąższość złoża wynosi 34 m i zawiera 91 % azotu, 5,2 % metanu, 1,3 % etanu.

W 1997 r. ponad połowa (56,9 %) zasobów udokumentowanych występowała w złożach niżowych. Zasoby przedgórza Karpat stanowiły 41,8 % zasobów krajowych, a zasoby Karpat - tylko 1,3 %.

W tabeli 4.1 zestawiono wielkość zasobów wydobywalnych gazu ziemnego ze złóż gazowych oraz złóż ropnych i kondensatowych, z uwzględnieniem stopnia ich rozpoznania i stanu zagospodarowania.

Tabela 4.1

GAZ ZIEMNY - mln m³Razem

ze złóż ropnych i kondensatowych

ze złóż gazowych

gaz buforowy PMG

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby wydobywalne			
		bilansowe			pozabi- lansowe
		Razem	A+B	C	
I. ZASOBY OGÓLEM	<u>255</u>	<u>146171</u>	<u>115378</u>	<u>30793</u>	<u>254</u>
	73	16583	12240	4343	17
	177	124921	98471	26450	237
	5	4667	4667	0	0
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych					
Razem -	<u>178</u>	<u>121471</u>	<u>102095</u>	<u>19377</u>	<u>17</u>
	62	12223	10238	1985	17
	121	109249	91856	17393	0
	0	0	0	0	0
Karpaty	<u>34</u>	<u>1445</u>	<u>839</u>	<u>607</u>	<u>3</u>
	26	158	52	106	3
	13	1287	787	501	0
	0	0	0	0	0
Niż	<u>85</u>	<u>62307</u>	<u>53255</u>	<u>9052</u>	<u>13</u>
	30	11890	10013	1878	13
	55	50417	43242	7175	0
	0	0	0	0	0
Przedgórze	<u>59</u>	<u>57719</u>	<u>48001</u>	<u>9718</u>	<u>1</u>
	6	174	174	1	1
	55	57545	47827	9718	0
	0	0	0	0	0
w tym - zasoby złóż niezagospodarowanych					
Razem -	<u>60</u>	<u>24477</u>	<u>13281</u>	<u>11196</u>	<u>109</u>
	3	4341	2000	2341	0
	47	15469	6615	8855	109
	5	4667	4667	0	0
Karpaty	<u>5</u>	<u>461</u>	<u>361</u>	<u>100</u>	<u>78</u>
	0	0	0	0	0
	4	340	240	100	78
	1	121	121	0	0
Niż	<u>37</u>	<u>20761</u>	<u>11610</u>	<u>9151</u>	<u>28</u>
	3	4341	2000	2341	0
	33	12322	5513	6810	28
	1	4098	4098	0	0
Przedgórze	<u>17</u>	<u>3255</u>	<u>1310</u>	<u>1945</u>	<u>3</u>
	0	0	0	0	0
	14	2807	862	1945	3
	3	448	448	0	0

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby wydobywalne			
		Bilansowe			pozabi- lansowe
		Razem	A+B	C	
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano					
Razem -	18	222	2	220	128
	10	19	2	17	0
	10	203	0	203	128
	0	0	0	0	0
Karpaty	4	2	1	1	92
	3	2	1	1	0
	1	0	0	0	92
	0	0	0	0	0
Niż	7	156	1	155	0
	5	16	1	14	0
	2	141	0	141	0
	0	0	0	0	0
Przedgórze	7	63	0	63	36
	1	1	0	1	0
	6	62	0	62	36

Zasoby wydobywalne gazu ziemnego na 31.XII.1997 r. wynosiły 146 171 mln m³. W porównaniu z 1996 r. zasoby zmniejszyły się o 2 692 mln m³.

Ubytek z tytułu eksploatacji wyniósł 4 492 mln m³. Ubytek został również spowodowany skreśleniem z ewidencji zasobów złóż: Czmoń (337,16 mln m³), Łągwy (54,28), Trześńnik (33,30) i Radymno (32,33) oraz przeklasyfikowaniem z zasobów bilansowych do pozabilansowych złóż: Brzezówka (140,43 mln m³) i Iskrzynia (91,88) i został całkowicie zrekomensowany przyrostem zasobów w związku z wprowadzeniem do bilansu nowych złóż i przeklasyfikowaniami zasobów w złożach znanych.

Ubytki zasobów wynikające z rozpoznania geologicznego nastąpiły w złożach: Jarosław (o ok. 3185 mln m³), Miocin (o ok. 1306) i Lipowiec (o ok. 160 mln m³).

Nieznaczny przyrost zasobów wydobywalnych nastąpił poprzez nowo udokumentowane złoża: Melgiew (o ok. 1252 mln m³) i Cychry (o ok. 781 mln m³). Ponadto przyrosty zanotowano przez lepsze rozpoznanie znanych złóż jak: Tarnów-Miocen (o 208 mln m³), Osobnica (59), Duszniki W (28), Buk (18) i Breslack-Kosarzyn (17).

Zasoby zagospodarowanych złóż gazu ziemnego wynoszą 121471 mln m³, co stanowi 83,1 % ich ogólnej ilości. Z 258 złóż gazu ziemnego eksploatuje się 178 (69 %).

Zasoby przemysłowe gazu ziemnego wynoszą 76 531 mln m³ i stanowią 52,3 % ich udokumentowanych zasobów wydobywalnych.

W bilansie ujęto zasoby gazu ze złóż wyłączonych z eksploatacji i przeznaczonych na magazyny gazu ziemnego. Pozostałe w nich zasoby gazu są traktowane jako poduszka gazowa (pojemność buforowa) i nie będą wydobyte w okresie istnienia magazynu. Do końca 1997 r. na magazyny podziemne przeznaczono złoża Strachocina (121,50 mln m³), Swarzów (28,8 mln m³), Husów (372,88 mln m³) - 12 horyzont złoża Husów - Krasne - Albigowa, Brzeźnica (45,59 mln m³) i Wierzchowice (4097,70 mln m³). Przygotowywane jest do tego celu złożo Jaśniny, a w rozważaniach studialnych brane są pod uwagę złoża Brzostowo, Żuchłów i Załęcze. Łączne zasoby gazu w poduszkach buforowych wynoszą 4 667 mln m³.

Tabela 4.2

Wydobycie gazu ziemnego - mln m³

Wyszczególnienie	Ogółem	z udokumentowanych zasobów		z zasobów szacunkowych
		bilansowych A + B i C	pozabilansowych	
OGÓLEM	4499.57	4489.90	1.78	7.89
w tym :				
-ze złóż gazowych	4429.01	4425.79	0.00	3.22
-ze złóż ropy naftowej	64.78	58.33	1.78	4.67
-ze złóż kondensatu	4.49	4.49	0.00	0.00
-hel	1.29	1.29	0.00	0.00
KARPATY	45.48	44.98	0.23	0.27
w tym :				
-ze złóż gazowych	40.34	40.21	0.00	0.13
-ze złóż ropy naftowej	4.21	3.84	0.23	0.14
-ze złóż kondensatu	0.93	0.93	0.00	0.00
PRZEDGÓRZE	1608.41	1605.16	0.09	3.16
w tym :				
-ze złóż gazowych	1602.38	1599.29	0.00	3.09
-ze złóż ropy naftowej	2.47	2.31	0.09	0.07
-ze złóż kondensatu	3.56	3.56	0.00	0.00
NIŻ	2845.68	2839.76	1.46	4.46
w tym :				
-ze złóż gazowych	2786.29	2786.29	0.00	0.00
-ze złóż ropy naftowej	58.10	52.18	1.46	4.46
-ze złóż kondensatu	0.00	0.00	0.00	0.00
-hel	1.29	1.29	0.00	0.00

W 1997 r. wydobycie gazu ziemnego ze złóż o zasobach udokumentowanych i szacunkowych wynosiło 4499,57 mln m³ i w porównaniu z ubiegłym rokiem było większe o 116,44 mln m³ (tj. o 2,6 %). Udział poszczególnych regionów w wydobyciu przedstawiał się następująco: Niż - 63,2 %, przedgórze Karpat - 35,7 %, a Karpaty tylko 1,0 %.

W 1997 r. produkcja gazu pokrywała 46,01 % krajowego zapotrzebowania. Niedobór został uzupełniony importem (głównie z Rosji), który wyniósł 5 263 mln m³ i był większy o 382 mln m³ od importu w roku poprzednim. Eksport gazu ziemnego i innych naturalnych węglowodorów gazowych wyniósł ok. 28,1mln m³. Odbiorcą gazu były przede wszystkim Niemcy. Kierunki i wielkości importu i eksportu gazu ziemnego podano w tabeli 4.3.

Tabela 4.3

Kierunki polskiego importu i eksportu gazu ziemnego w 1997 r.

IMPORT				EKSPORT			
Lp.	Kraj	Ilość mln m ³	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość mln m ³	Wartość tys. PLN
	Świat (ogółem)	5 262 855	1 778 944		Świat (ogółem)	28 080	8 965
1	Rosja	4 211 491	1 380 009	1	Niemcy	28 080	8 965
2	Ukraina	936 667	336 565				
3	Niemcy	113 982	61 901				

Zasoby perspektywiczne gazu ziemnego oceniane na około 650 mld m³ wskazują na możliwość odkrycia nowych złóż, a co za tym idzie zmniejszenia importu i pokrycia w większym stopniu zapotrzebowania krajową produkcją.

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 4.4.

Tabela 4.4

Wykaz złóż gazu ziemnego - mln m³

Lp.	Wyszczególnienie	Stan zag. złoża	Zasoby wydobywalne			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B	C		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 255; OGÓLEM			146170.52	115377.99	30792.53	76531.25	4490.39
Karpaty złóż : 43			1909.31	1201.34	707.97	914.77	45.21
1	Bednarka	P	— tylko zasoby pozabilansowe —			0.00	0.00
2	Biecz	E	— tylko zasoby pozabilansowe —			0.00	0.00
3	Bóbrka-Równe-Rogi	E	— tylko zasoby pozabilansowe —			0.00	0.01

Lp.	Wyszczególnienie	Stan zag. złoża	Zasoby wydobywalne			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B	C		
4	Czarna	E	2.29	2.29	0.00	0.00	0.51
5	Dominik.-Kobyl.-Kryg	Z	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	Dąbrówka Tuchowska	E	238.64	148.27	90.37	93.00	5.87
7	Folusz-Pielgrzymka	E	0.14	0.14	0.00	0.00	0.00
8	Glinik	E	0.92	0.92	0.00	0.00	0.06
9	Gorlice	E	31.71	0.00	31.71	0.00	0.06
10	Gorlice-Glinik	E	21.01	0.00	21.01	12.38	0.84
11	Grabownica	E	3.52	3.52	0.00	3.43	0.56
12	Iskrzynia	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —			0.00	0.00
13	Iwonicz-Zdrój	E	4.46	4.46	0.00	0.35	0.59
14	Jaszczew	E	229.02	194.84	34.18	132.81	11.49
15	Jurowce-Srogów	E	41.32	16.29	25.03	15.50	5.35
16	Krościenko	E	— tylko zasoby pozabilansowe —			0.00	0.14
17	Kryg-Libusza-Lipinki	Z	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18	Lachowice-Stryżawa	R	240.00	240.00	0.00	0.00	0.00
19	Lodyna	E	9.35	9.35	0.00	5.99	0.58
20	Limanowa	E	14.79	1.79	13.00	0.00	0.02
21	Mokre	E	0.04	0.04	0.00	0.03	0.03
22	Mołodycz	R	100.00	0.00	100.00	0.00	0.00
23	Osobnica	E	70.83	1.36	69.47	1.63	0.12
24	Potok	E	9.54	9.13	0.41	0.00	0.00
25	Rajskie	E	— tylko zasoby pozabilansowe —			0.00	0.00
26	Rej. Grabownica Wieś	E	84.39	0.00	84.39	71.90	0.03
27	Roztoki	E	235.79	170.37	65.42	178.52	11.26
28	Rudawka Rymanowska	E	3.61	3.61	0.00	0.00	0.03
29	Sanok-Zablotce	E	215.30	215.30	0.00	190.81	4.40
30	Stara Wieś	Z	2.30	1.10	1.20	0.00	0.00
31	Strachocina	G	121.50	121.50	0.00	121.50	0.00
32	Szalowa	E	86.15	38.15	48.00	75.03	0.90
33	Słopnice	E	87.60	7.60	80.00	7.36	0.93
34	Tarnawa-Wielopole	E	1.11	1.11	0.00	0.91	0.32
35	Trześniów	E	0.22	0.22	0.00	0.00	0.00
36	Turze Pole-Zmiennica	E	0.66	0.66	0.00	0.66	0.07
37	Tyrawa Solna	E	0.24	0.24	0.00	0.23	0.03
38	Wańkowa	E	0.65	0.65	0.00	0.65	0.30
39	Wetlina	P	— tylko zasoby pozabilansowe —			0.00	0.00
40	Węglówka	E	2.25	2.25	0.00	0.00	0.23
41	Wola Cieklińska	E	4.59	4.59	0.00	2.08	0.11
42	Wola Jasienicka	E	45.37	1.59	43.78	0.00	0.29
43	Zatwarnica	E	— tylko zasoby pozabilansowe —			0.00	0.08
Niz złóż : 130			83224.28	64866.23	18358.05	39967.49	2839.93
1	Aleksandrówka	E	491.88	491.88	0.00	409.99	50.01
2	Antonin	E	45.29	45.29	0.00	1.54	1.52
3	BMB	E	9862.99	8232.99	1630.00	0.00	1.81

Lp.	Wyszczególnienie	Stan zag. złoże	Zasoby wydobywalne			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B	C		
4	Babimost	P	910.00	0.00	910.00	0.00	0.00
5	Białogard	E	370.35	370.35	0.00	369.03	38.00
6	Białogóra-E	E	— tylko zasoby pozabilansowe —			0.00	0.20
7	Bogdaj-Uciechów	E	5947.40	5947.40	0.00	4731.03	213.20
8	Borowo	P	65.00	0.00	65.00	0.00	0.00
9	Borzecin	E	105.44	105.44	0.00	105.43	57.31
10	Breslack-Kosarzyn	E	17.40	17.40	0.00	0.00	2.15
11	Brzostowo	E	89.68	0.00	89.68	0.00	0.00
12	Brzozówka	E	3.62	0.00	3.62	0.00	3.74
13	Buk	E	17.77	17.77	0.00	0.00	3.11
14	Buk E	Z	87.55	0.00	87.55	0.00	0.00
15	Buk SE	E	85.50	0.00	85.50	35.93	2.40
16	Buk W	E	78.53	0.00	78.53	0.00	0.00
17	Bukowiec	E	158.91	0.00	158.91	137.41	32.62
18	Błotno	E	4.15	0.00	4.15	0.00	0.19
19	Ceradz Dolny	E	616.27	0.00	616.27	0.00	0.00
20	Ciechnowo	R	221.35	221.35	0.00	0.00	0.00
21	Cychry	P	781.00	0.00	781.00	0.00	0.00
22	Czeklin	P	95.00	0.00	95.00	0.00	0.00
23	Czerwieńsk	E	2.58	2.58	0.00	0.00	0.04
24	Czeszów	E	545.20	545.20	0.00	0.00	0.46
25	Daszewo	E	41.18	41.18	0.00	0.00	7.44
26	Daszewo N	E	1239.88	559.88	680.00	0.00	27.28
27	Daszewo N	E	5.21	0.00	5.21	0.00	0.05
28	Dębina	R	189.71	189.71	0.00	0.00	0.00
29	Dębki	E	1.51	0.00	1.51	0.00	0.69
30	Duszniki E	E	24.38	0.00	24.38	0.00	1.52
31	Duszniki W	E	28.34	28.34	0.00	0.00	2.35
32	Gorzyce	P	— tylko zasoby pozabilansowe —			0.00	0.00
33	Gorzysław N	E	782.63	622.63	160.00	588.74	22.22
34	Gorzysław S	E	431.31	431.31	0.00	66.65	2.34
35	Grabówka E	P	60.00	0.00	60.00	0.00	0.00
36	Grabówka W	P	170.00	0.00	170.00	0.00	0.00
37	Grochowice	E	2383.47	2383.47	0.00	1220.61	10.53
38	Grodzisk Wielkopolski	E	631.87	631.87	0.00	621.80	26.06
39	Góra	E	455.26	455.26	0.00	0.00	25.86
40	Górzycza	E	1685.40	1685.40	0.00	0.00	3.58
41	Henrykowice E	E	142.52	22.52	120.00	21.95	0.41
42	Henrykowice W	P	40.00	0.00	40.00	0.00	0.00
43	Jankowice	E	53.80	0.00	53.80	52.46	6.04
44	Jarocin	E	51.48	51.48	0.00	26.57	3.82
45	Jastrzębsko	R	96.00	96.00	0.00	0.00	0.00
46	Jeniniec	E	1.28	1.28	0.00	0.00	0.47
47	Kaleje	E	806.34	0.00	806.34	98.84	0.00

Lp.	Wyszczególnienie	Stan zag. złoŜa	Zasoby wydobywalne			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B	C		
48	Kamień Pomorski	E	1.15	1.15	0.00	0.00	0.00
49	Kandlewo	R	239.53	54.89	184.64	0.00	0.00
50	Kargowa	R	2650.00	2000.00	650.00	0.00	0.00
51	Kąkolewo	R	240.00	0.00	240.00	0.00	0.00
52	Kije	E	6.69	3.29	3.40	4.50	0.69
53	Kije NE	E	0.39	0.00	0.39	0.00	0.00
54	Kłęka	E	826.89	826.89	0.00	74.44	3.62
55	Kopanki E	E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
56	Kopanki W	E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
57	Kosarzyn - E	Z	9.24	0.00	9.24	0.00	0.00
58	Kosarzyn - N	E	1.55	0.00	1.55	0.00	1.00
59	Kosarzyn - S	E	5.47	5.47	0.00	0.00	0.01
60	Książ Śląski	Z	0.88	0.88	0.00	0.00	0.00
61	Kulów	R	34.95	34.95	0.00	0.00	0.00
62	Lelechów	E	— tylko zasoby pozabilansowe —			0.00	0.00
63	Lipowiec	P	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00
64	Lipowiec el. E	R	540.00	540.00	0.00	0.00	0.00
65	Międzyzdroje E	P	300.00	0.00	300.00	0.00	0.00
66	Międzyzdroje W	P	300.00	0.00	300.00	0.00	0.00
67	Mozów N	E	0.17	0.17	0.00	0.00	0.02
68	Mozów S	E	1.84	1.84	0.00	0.00	0.16
69	Młodasko	E	291.86	291.86	0.00	280.98	17.62
70	Naratów	R	459.30	459.30	0.00	0.00	0.00
71	Niechlów	R	579.00	579.00	0.00	0.00	0.00
72	Niemierzyce	E	32.08	0.00	32.08	20.99	3.05
73	Nowa Sól	R	8.75	8.75	0.00	0.00	0.00
74	Otyń	Z	0.30	0.00	0.30	0.00	0.00
75	Paproć (Ciecha Góra)-cz.sp.	E	3136.82	2926.82	210.00	3127.27	333.28
76	Paproć W	R	455.00	430.00	25.00	0.00	0.00
77	Paproć-karbon	E	70.50	0.00	70.50	69.41	1.52
78	Petrykozy (P-7)	E	— tylko zasoby pozabilansowe —			0.00	0.07
79	Piekary	E	2.47	0.00	2.47	1.75	1.88
80	Podrzewie	E	418.02	0.00	418.02	80.21	5.04
81	Pomorsko	Z	4.82	0.00	4.82	0.00	0.00
82	PorąŜyn	E	170.93	0.00	170.93	135.05	3.91
83	Przytór	P	360.00	0.00	360.00	0.00	0.00
84	Radlin	E	9290.13	9290.13	0.00	7506.11	320.66
85	Radoszyn	E	— tylko zasoby pozabilansowe —			0.00	1.10
86	Radziądz	E	497.16	497.16	0.00	330.10	24.08
87	Radziądz-W	R	40.00	40.00	0.00	0.00	0.00
88	Rawicz-dolomit główny	P	230.00	0.00	230.00	0.00	0.00
89	Rawicz-wap.podst.-cz.spag.	P	475.00	0.00	475.00	0.00	0.00
90	Rekowo	E	— tylko zasoby pozabilansowe —			0.00	0.07
91	Retno	E	— tylko zasoby pozabilansowe —			0.00	0.02

Lp.	Wyszczególnienie	Stan zag. złoża	Zasoby wydobywalne			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B	C		
92	Rybaki	Z	0.34	0.34	0.00	0.00	0.00
93	Różańsko	E	2397.73	0.00	2397.73	0.00	2.27
94	Sęszew	E	110.08	0.00	110.08	104.45	9.44
95	Strykowo	E	24.86	24.86	0.00	21.61	5.83
96	Strzępiń	E	11.47	0.00	11.47	10.40	0.49
97	Szewce E	Z	53.21	0.00	53.21	0.00	0.00
98	Szewce W	E	254.47	0.00	254.47	90.94	5.25
99	Sędziny	P	80.00	0.00	80.00	0.00	0.00
100	Szlichtyngowa	R	580.00	580.00	0.00	554.75	0.00
101	Ślubów	E	63.55	63.55	0.00	60.98	6.33
102	Świdnik	E	0.08	0.08	0.00	0.00	0.02
103	Tarchały-dolomit główny	E	803.85	803.85	0.00	176.39	1.97
104	Tarchały-wap.podst.-cz.sp.	E	1059.75	1059.75	0.00	580.24	24.91
105	Trzebusz	E	83.36	0.00	83.36	60.30	4.45
106	Turkowo	P	50.00	0.00	50.00	0.00	0.00
107	Tychowo	E	— tylko zasoby pozabilansowe —			0.00	0.00
108	Ujazd	E	213.28	213.28	0.00	0.00	34.65
109	Uników	P	170.00	0.00	170.00	0.00	0.00
110	Wierzchowice	G	4097.70	4097.70	0.00	4097.70	0.00
111	Wierzchowice E	E	14.68	0.00	14.68	0.00	0.00
112	Wierzchowice W	E	37.55	0.00	37.55	0.00	0.00
113	Wierzchowo	E	7.59	7.59	0.00	3.53	10.43
114	Wierzowice	E	455.27	0.00	455.27	158.10	7.63
115	Wiewierz-element E	E	69.32	69.32	0.00	68.79	11.95
116	Wiewierz-element W	E	11.03	0.00	11.03	10.82	3.20
117	Wilcze-czerw.spag.	R	498.73	498.73	0.00	0.00	0.00
118	Wilcze-dolomit główny	P	285.00	0.00	285.00	0.00	0.00
119	Wilków	E	2799.06	2799.06	0.00	2692.94	209.77
120	Wrzosowo	P	600.00	0.00	600.00	0.00	0.00
121	Wysocko	E	21.45	0.00	21.45	17.60	4.14
122	Wysoka Kamieńska	E	1.99	1.99	0.00	0.00	0.57
123	Zakrzewo	P	210.00	0.00	210.00	0.00	0.00
124	Załęcze	E	4465.54	4465.54	0.00	4087.79	385.40
125	Zbąszyń	P	2400.00	0.00	2400.00	0.00	0.00
126	Zielin	E	193.78	0.00	193.78	0.00	25.48
127	Żakowo	R	2150.00	1680.00	470.00	0.00	0.00
128	Żarnowiec	E	8.07	0.00	8.07	0.00	0.02
129	Żarnowiec W	E	26.11	0.00	26.11	15.63	0.94
130	Żuchłów	E	7210.06	7210.06	0.00	7035.74	819.57
Przedgórze złóż : 82			61036.93	49310.42	11726.51	35648.99	1605.25
1	Blizna-Ocieka	P	120.00	0.00	120.00	0.00	0.00
2	Borek	E	87.92	70.28	17.64	75.46	0.00
3	Brzezowiec	Z	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	Brzezowiec I	Z	49.59	0.00	49.59	0.00	0.00

Lp.	Wyszczególnienie	Stan zag. złoŜa	Zasoby wydobywalne			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B	C		
5	Brzezowiec II	E	67.34	67.34	0.00	48.38	0.00
6	Brzezówka	E	— tylko zasoby pozabilansowe —			0.00	0.09
7	Brzeźnica	E i G	49.33	49.33	0.00	48.40	0.18
8	Brzóza Królewska	R	24.00	0.00	24.00	0.00	0.00
9	Buszkowiczki	E	584.45	200.00	384.45	341.89	1.59
10	Cetynia	E	80.24	80.24	0.00	1.88	0.18
11	Chotyńiec	P	40.00	0.00	40.00	0.00	0.00
12	Czarna Sędziszowska	E	717.88	574.62	143.26	223.20	8.52
13	Dąbrowa Tarnowska	E	1.03	1.03	0.00	0.00	0.01
14	Dąbrówka	E	75.46	75.46	0.00	63.94	3.95
15	Dębowiec Śląski	E	21.53	21.53	0.00	13.25	0.68
16	Dzików	E	95.71	95.71	0.00	68.72	14.51
17	Grabina-Nieznanowice	E	370.20	210.91	159.29	84.14	2.33
18	Grabina-Nieznanowice S	E	212.94	168.08	44.86	117.74	1.17
19	Grądy Bocheńskie	E	15.50	0.00	15.50	9.06	3.68
20	Grądy Bocheńskie W	E	449.64	304.86	144.78	407.40	28.63
21	Grobla	E	1.43	1.43	0.00	1.14	0.38
22	Gubernia	E	195.35	0.00	195.35	69.83	8.57
23	Husów	G	372.88	372.88	0.00	372.88	0.00
24	Husów-Krasne-Albigowa	E	1218.20	1123.08	95.12	327.39	44.51
25	Jadowniki	R	330.00	0.00	330.00	0.00	0.00
26	Jarosław	E	1229.14	1153.26	75.88	0.00	55.17
27	Jaśniny Północ	E	421.63	91.63	330.00	392.21	0.00
28	Jeżowe N	E	28.16	0.00	28.16	24.17	0.69
29	Jeżowe S	E	53.77	0.00	53.77	43.26	5.00
30	Jodłówka	E	5329.40	5122.23	207.17	4821.90	173.73
31	Kańczuga	E	200.67	184.08	16.59	57.64	5.26
32	Kąty Rakszawskie	E	41.52	0.00	41.52	34.74	0.48
33	Kielanówka	E	1081.05	852.80	228.25	730.76	20.33
34	Korzeniów	Z	1.33	0.00	1.33	0.00	0.00
35	Korzeniów (gaz)	E	152.69	0.00	152.69	32.62	0.00
36	Kuryłówka	E	379.40	170.56	208.84	265.52	10.42
37	Lipnica-Dzikowiec	R	154.00	101.00	53.00	0.00	0.00
38	Lubaczów	E	1177.16	1177.16	0.00	565.42	47.38
39	Łazy	P	40.00	0.00	40.00	0.00	0.00
40	Łączki Brzeskie	E	3.62	0.00	3.62	0.00	0.00
41	Łakta	E	288.99	255.13	33.86	220.99	4.37
42	Łętowice-Bogumiłowice	E	429.70	159.70	270.00	386.00	0.00
43	Mełgiew A i B	R	1252.00	561.00	691.00	0.00	0.00
44	Mirocin	E	725.80	725.80	0.00	247.32	27.60
45	Niwiska	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —			0.00	0.00
46	Nosówka	E	23.68	23.68	0.00	14.02	1.92
47	Pilzno Południe	E	2445.87	1695.59	750.28	1181.32	83.59
48	Pogórska Wola	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —			0.00	0.00

Lp.	Wyszczególnienie	Stan zag. złoża	Zasoby wydobywalne			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B	C		
49	Pogórz	E	38.86	38.86	0.00	36.74	0.21
50	Pruchnik-Pantalowice	E	882.93	35.38	847.55	219.12	8.62
52	Przemysł	E	23844.80	21832.97	2011.83	15216.28	897.63
53	Przeworsk	E	217.31	209.22	8.09	140.15	5.03
54	Raciborsko	E	437.62	0.00	437.62	22.28	0.33
55	Rączyna	E	73.59	0.00	73.59	55.90	4.30
56	Rokietnica	P	120.00	0.00	120.00	0.00	0.00
57	Rudka	P	65.00	0.00	65.00	0.00	0.00
58	Rudolowice	P	400.00	0.00	400.00	0.00	0.00
59	Rylowa	E	544.68	544.68	0.00	0.00	0.00
60	Rysie	E	283.30	283.30	0.00	246.77	3.35
61	Rzeszów	E	2197.72	887.72	1310.00	731.39	25.88
62	Sarzyna	E	67.51	11.30	56.21	26.06	0.00
63	Smolarzyny	R	200.00	200.00	0.00	63.24	0.00
64	Smęgorzów	Z	12.35	0.00	12.35	0.00	0.00
65	Sokołów	P	26.00	0.00	26.00	0.00	0.00
66	Strzeszyn	E	4.09	0.00	4.09	3.72	0.43
67	Swarzów	G	28.80	28.80	0.00	28.80	0.00
68	Szczepanów	E	1179.92	1179.92	0.00	935.47	0.00
69	Święte	E	142.06	140.60	1.46	3.80	0.02
70	Tarnogród-Wola Różaniecka	E	263.10	0.00	263.10	95.98	0.72
71	Tarnów-Jura	E	333.82	333.82	0.00	191.97	22.54
72	Tarnów-Miocen	E	2005.91	1978.99	26.92	1842.43	30.11
73	Tryńcza	P	20.00	0.00	20.00	0.00	0.00
74	Ujezna	E	5.45	0.00	5.45	1.80	1.31
75	Uszkowce	E	112.28	112.28	0.00	10.15	0.01
76	Wierzchosławice	E	119.74	119.74	0.00	81.90	0.00
77	Wojnicz-Zakrzów	Z	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
78	Wola Zarczycka	P	16.00	0.00	16.00	0.00	0.00
79	Wygoda	E	10.15	5.46	4.69	3.53	1.66
80	Zagórzycze-Sędziszów	E	530.42	297.72	232.70	359.91	5.02
81	Żołynia	E	2737.92	2589.36	148.56	823.73	41.19
82	Żukowice	E	305.93	0.00	305.93	128.77	1.44

5. HEL

Głównym źródłem helu są złoża gazu ziemnego z wysoką zawartością azotu. Hel występuje w wielu złożach gazu ziemnego na Niżu Polskim, gdzie jego zawartość w gazie waha się od 0,02 do 0,45 % He. Udokumentowano zasoby helu tylko w szesnastu złożach, gdzie jego koncentracje są wyższe od 0,08 %. Występują one w południowej części monokliny przedsudeckiej, w obszarze Zielona Góra - Rawicz - Odolanów. Złoża lokalizują się w utworach górnego czerwonego spągowca, wapienia cechsztyńskiego i dolomitu głównego. Hel odzyskuje się ze złóż o średniej zawartości powyżej 0,27 % He.

Stopień zagospodarowania zasobów helu przedstawiono w tabeli 5.1.

Tabela 5.1

Stan zagospodarowania zasobów wydobywalnych helu - mln m³

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby wydobywalne				pozabilansowe
		bilansowe				
		Razem	A+B	C		
ZASOBY OGÓŁEM	16	43.67	43.31	0.36	-	
w tym:						
eksploatowane	9	39.24	39.24	0	-	
nieeksploatowane	7	4.43	4.07	0.36	-	

W 1997 r. odzysk helu wyniósł 1,29 mln m³.

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 5.2.

Tabela 5.2

Wykaz złóż helu - w mln m³

L.p.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby wydobywalne			Wydobywanie
			Razem	A+B	C	
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 16 ; OGÓLEM			43.67	43.31	0.36	1.29
Niz - złóż 16			43.67	43.31	0.36	1.29
1	Bogdaj-Uciechów	E	20.72	20.72	0	0.75
2	Brzostowo	E	0	0	0	0
3	Ciechnowo	R	0.65	0.65	0	0
4	Czeszów	E	1.27	1.27	0	0.001
5	Dębina	R	0.29	0.29	0	0
6	Góra	E	0.81	0.81	0	0.04
7	Grochowice	E	5.97	5.97	0	0.03
8	Kandlewo	R	0.47	0.11	0.36	0
9	Kulów	R	0.05	0.05	0	0
10	Naratów	R	0.70	0.70	0	0
11	Niechlów	R	1.00	1.00	0	0
12	Ślubów	E	0.11	0.11	0	0.01
13	Tarchały-dolomit główny	E	2.55	2.55	0	0.01
14	Tarchały-wapień podstawowy -czerwony spąg.	E	2.80	2.80	0	0.06
15	Wilcze-czerwony spąg.	R	1.27	1.27	0	0
16	Wilków	E	5.01	5.01	0	0.39

6. METAN POKŁADÓW WĘGLA

Wykorzystanie metanu pokładów węgla (MPW) ze względu na formę jego występowania wymaga zastosowania specjalnych desorpcyjnych technologii odzysku. Nabiera ono w świecie coraz większego znaczenia i jest traktowane jako pozyskiwanie gazu z niekonwencjonalnych źródeł.

Stan rozpoznania zasobów metanu pokładów węgla przedstawiono w tabeli 6.1.

Udokumentowane zasoby występują w 42 złożach w obszarze Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. Geologiczne zasoby bilansowe wynoszą 88,10 mld m³ i zwiększyły się o 8,78 mld m³.

Tabela 6.1

METAN POKŁADÓW WĘGLA - w mln m³

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne			
		bilansowe			pozabi- lansowe
		Razem	B	C	
I. ZASOBY UDOKUMENTOWANE OGÓLEM	42	88097.26	7595.41	80501.85	87274.88
w tym:					
- zasoby w obszarach eksploatowanych złóż węgla	*) 27	17286.22	6751.77	10534.45	66111.75
- zasoby w obszarach poza eksploatowanymi złożami węgla kamiennego	*) 21	70811.04	843.64	69967.40	21163.13
II. ZASOBY PROGNOSTYCZNE (SZACUNKOWE)	10	50192.67	-	-	-
w tym:					
- zasoby w obszarach eksploatowanych złóż węgla	**) 3	391.85	-	-	-
- zasoby w obszarach poza eksploatowanymi złożami węgla kamiennego	**) 8	49800.82	-	-	-

*) w sześciu udokumentowanych złożach kopalina występuje w obszarze eksploatacji węgla i poza tym obszarem

***) w dwóch złożach o zasobach prognostrycznych kopalina występuje w obszarze eksploatacji węgla i poza tym obszarem

Przyrost zasobów zanotowano w nowo udokumentowanych złożach: Ćwiklice (2675,7 mln m³), Zebrzydowice (1424,75), Halemba II (1216 - zasoby określone poniżej głębokości 1250 m), Studzienice (466,20) i Halemba II (190,80 - zasoby określone do głębokości 1250 m). Przyrost wynika również z lepszego rozpoznania złóż (dodatki do dokumentacji geologicznych): Żory (2027,80 mln m³ - zasoby ustalone w przedziale głębokościowym 830 - 1180 m dla części złoża nienaruszonej robotami górniczymi zlikwidowanej kopalni węgla kamiennego Żory), Brzeszcze (1214) i JAS-MOS (260,11) oraz ze zmiany granic eksploatacyjnych w złożu Zabrze-Bielszowice (285mln m³) z kopalnią Halemba.

Ubytki zasobów bilansowych powstały w wyniku opracowania dodatku do dokumentacji geologicznej dla złoża I Maja (135 mln m³) jak również ze zmiany granic eksploatacyjnych złoża Halemba (221).

Wydobycie metanu z zasobów bilansowych wyniosło w 1997 roku 312,6 mln m³ i było większe o około 87,6 mln m³ niż w roku poprzednim. Coroczne ilości metanu emitowanego wraz z powietrzem kopalnianym podawane są w tabeli 6.2 jako "emisja z wentylacją z zasobów pozabilansowych". W 1997 roku ilość metanu wyemitowanego do atmosfery z omawianych złóż węgla wyniosła 92,7 mln m³ i zmniejszyło się o około 300,27 mln m³. Dane te służą mogą szacunkom zanieczyszczenia atmosfery metanem z wentylacji kopalń.

Największy potencjał MPW ma Górnośląskie Zagłębie Węglowe, którego perspektywiczne zasoby oceniane zostały w 1991 r. na około 350 mld m³, znacznie mniejsze perspektywy wiązane są z Dolnośląskim Zagłębiem Węglowym z zasobami perspektywicznymi rzędu 5 mld m³. W Lubelskim Zagłębiu Węglowym nie wyklucza się możliwości występowania MPW, lecz mała ilość informacji nie daje podstaw do szacunku liczbowego.

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia zestawiono w tabeli 6.2.

Tabela 6.2

Wykaz złóż metanu pokładów węgla (MPW) - w mln m³

Lp	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Emisja z wentylacją	Wydobycie
			Razem	B	C		
I. ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 42 ; OGÓLEM			88097.26	7595.41	80501.85	92.70	312.63
w tym: w obszarach eksploatowanych złóż węgla : 27			17286.22	6751.77	10534.45	92.70	316.62
1	I Maja	E	49.08	49.08	0.00	-	7.11
2	Borynia	E	** 28.63	4.24	24.39		
3	Brzeszcze	E	1568.00	1568.00	0.00	- *)?	124.80

Lp	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Emisja z wentylacją	Wydobycie
			Razem	B	C		
4	Budryk	E	657.20	0.00	657.20	19.60	-
5	Dębieńsko	P	1071.70	0.00	1071.70	0.06	-
6	Halemba	E	454.72	454.72	0.00	-	4.14
7	Halemba II	E	190.80	0.00	190.80	-	-
8	JAS-MOS	E	288.70	99.22	189.48	- *)?	101.18
9	Jankowice	E	**) 13.45	11.82	1.63	-	-
10	Katowice	P	43.00	0.00	43.00	-	-
11	Krupiński	E	**) 574.70	225.03	349.67	-	-
12	Lędziny	R	739.70	0.00	739.70	-	-
13	Marcel	E	2.08	0.00	2.08	6.83	3.43
14	Morcinek	E	55.29	46.65	8.64	7.80	7.95
15	Murcki+pr.kop.Mikołów	P	2521.00	0.00	2521.00	-	-
16	Pniówek	E	**) 170.24	76.97	93.27	-	-
17	Silesia	E	64.28	0.00	64.28	28.62	6.55
18	Sośnica	E	43.50	0.00	185.10	25.00	4.40
19	Staszic	E	— tylko zasoby pozabilansowe —			4.56	-
20	Szczygłowice	E	1424.56	1424.56	0.00	-	-
21	Śląsk	E	— tylko zasoby pozabilansowe —			0.20	-
22	Wesoła	E	2795.92	1621.33	1174.59	-	7.77
23	Wieczorek	E	90.20	0.00	90.20	-	-
24	Zabrze-Bielszowice	E	545.00	286.40	258.60	-	1.40
25	Ziemowit	R	488.70	0.00	488.70	-	-
26	Zofiówka	E	1377.97	871.05	506.92	-	43.90
27	Żory	R	2027.80	12.70	2015.10	-	-
w tym: w obsz. poza eksploatowanymi złożami węgla złożeń : 21			70811.04	843.64	69967.40		0.01
1	Anna-Pole Południowe	E	29.42	10.80	18.62	-	-
2	Barbara-Chorzów	Z	28.18	0.00	28.18	-	-
3	Brzezinka	R	425.20	319.20	106.00	-	-
4	Budryk *	E	— tylko zasoby pozabilansowe —			-	-
5	Bzie-Dębina - rej.	R	5371.30	0.00	5371.30	-	-
6	Ćwiklice	P	2675.70	0.00	2675.70	-	-
7	Dębieńsko *	P	1930.00	0.00	1930.00	-	-
8	Halemba II	R	1216.00	0.00	1216.00	-	-
9	Lędziny *	R	12444.80	0.00	12444.80	-	-
10	Murcki (głębokie)	P	6568.50	0.00	6568.50	-	-
11	Paniowy-Mikołów-Panewniki	P	7589.00	0.00	7589.00	-	-
12	Pawłowice - rej.	R	9683.00	0.00	9683.00	-	-
13	Silesia Głęboka	E	2791.30	513.64	2277.66	-	0.01

Lp	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Emisja z wentylacją	Wydobycie
			Razem	B	C		
14	Silesia-Dankowice-Jawiszowice	R	282.00	0.00	282.00	-	-
15	Sośnica	E	— tylko zasoby pozabilansowe —			-	-
16	Studzienice	P	466.20	0.00	466.20	-	-
17	Szczygłowice	E	1733.10	0.00	1733.10	-	-
18	Warszowice-Pawłowice Płn.	E	4987.69	0.00	4987.69	-	-
19	Wujek-część Stara Ligota	R	500.90	0.00	500.90	-	-
20	Zebrzydowice	P	1424.75	0.00	1424.75	-	-
21	Ziemowit	R	10664.00	0.00	10664.00	-	-
II. ZŁOŻA O ZASOBACH PROGNOSTYCZNYCH złóż : 10 ; OGÓLEM			50192.67			-	-
w tym: w obsz. eksploatowanych złóż węgla złóż : 3; razem			391.85	-	-	-	-
1	Czeczott-pole zachód		61.90	-	-	-	-
2	Śląsk - Pole Panewnickie		304.20	-	-	-	-
3	Wieczorek		25.75	-	-	-	-
w tym: w obsz. poza eksploatowanymi złożami węgla złóż : 8; razem			49800.82	-	-	-	-
1	Anna-Pole Południowe		2809.18	-	-	-	-
2	Bzie-Dębina - rej.		7371.90	-	-	-	-
3	Dębieńsko		13968.70	-	-	-	-
4	Paniowy-Mikołów-Panewniki		11269.00	-	-	-	-
5	Silesia Głęboka		57.34	-	-	-	-
6	Śląsk - Pole Panewnickie		1044.20	-	-	-	-
7	Studzionki - Mizerów		7047.70	-	-	-	-
8	Żory - Suszec		6262.80	-	-	-	-

*) ? - emisja z wentylacją podana razem z wydobyciem

**) - stan jak na koniec 31.XII.1996 r. (z powodu braku wiarygodnych danych)

7. ROPA NAFTOWA

W Polsce złoża ropy naftowej występują w Karpatach, na ich przedgórzu (w zapadlisku przedkarpackim), na Niżu Polskim oraz na Bałtyku. W niniejszym opracowaniu przedstawiono jedynie zasoby obszarów lądowych.

W Karpatach złoża ropy naftowej występują w kilku jednostkach tektonicznych, ale większość w jednostce śląskiej. Są to głównie złoża strukturalne, rzadziej strukturalno-litologiczne, głównie typu warstwowego z wodą okalającą. Wydobycie następuje początkowo wskutek ekspansji rozpuszczonego w ropie gazu, a później wskutek grawitacji.

Karpackie ropy naftowe należą do rop typu metanowego. Gęstość ich waha się od 0,750 do 0,943 g/cm³. Są beziarkowe. Większość z nich to ropy parafinowe - zawierają od 3,5 do 7 % parafiny. Zasoby złóż karpackich są niewielkie, uzależnione od wielkości i charakteru struktur, w których występują. Pierwotnie najczęściej wynoszą od kilku do ponad 400 tys. t. W wyniku wieloletniej eksploatacji nastąpiło znaczne wyczerpanie się zasobów tego regionu.

W zapadlisku przedkarpackim złoża ropy naftowej występują w podłożu trzeciorzędu, w osadowych utworach mezozoicznych typu platformowego (głównie w węglanowych utworach jury, rzadziej w piaskowcach kredy), przeważnie pod uszczelniającymi utworami ilastymi miocenu. Są to w większości złoża typu warstwowego, ekranowane stratygraficznie, litologicznie lub tektonicznie. Ropy tego regionu należą do lekkich i średnich (o gęstości 0,811 - 0,846 g/cm³). Zawartość parafiny waha się w nich od 2,32 do 9,37 %, a siarki - średnio od 0,45 do 0,85 %.

Na Niżu Polskim złoża ropy naftowej występują w utworach permu, karbonu i kambru. Są to ropy średnioparafinowe (4,3 - 7,4 % parafiny), o zawartości siarki nieco powyżej 1 % i gęstości w granicach 0,857 - 0,870 g/cm³. Złoża te w większości należą do masywowych, z pasywną wodą podścielającą, o gazowo-ekspansywnych warunkach produkcji.

W omawianych regionach oprócz złóż ropy naftowej występują także złoża kondensatu ropnego o zawartości rzędu 100 g kondensatu na 1 m³ gazu.

W 1997 r. wydobywalne zasoby złóż karpackich stanowiły 6,2 % zasobów krajowych, złóż przedgórza Karpat - 7,5 %, a Niżu - 86,3 %. Udział poszczególnych

regionów w krajowych zasobach ropy naftowej zmienił się zasadniczo w stosunku do lat poprzednich poprzez odkrycie złoża BMB na Niżu, o zasobach ponad dwukrotnie przewyższających krajowe zasoby wg stanu z lat ubiegłych.

Wielkość udokumentowanych zasobów ropy naftowej i kondensatu oraz stopień ich rozpoznania i zagospodarowania przedstawiono w tabeli 7.1. Stan zagospodarowania tych zasobów wynosi 96,8 %.

Tabela 7.1

ROPA NAFTOWA - tys. t

Razem
ropa naftowa
kondensat ropny

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby wydobywalne			
		Bilansowe			pozabi- lansowe
		Razem	A+B	C	
I. ZASOBY OGÓLEM	101	14074	8699	5374	430
	95	13892	8646	5246	430
	6	181	54	128	0
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych					
Razem -	89	13627	8656	4971	105
	87	13614	8645	4969	105
	2	13	11	2	0
Karpaty	46	865	478	387	72
	46	863	478	386	72
	1	2	0	2	0
Niż	32	11820	7436	4384	18
	32	11820	7436	4384	18
	-	-	-	-	-
Przedgórze	11	941	743	199	14
	10	930	732	199	14
	1	11	11	0	0
w tym - zasoby złóż niezagospodarowanych					
Razem -	6	285	42	242	325
	2	116	0	116	325
	4	169	42	126	0
Karpaty	0	0	0	0	0
Niż	4	169	42	126	0
	-	-	-	-	-
	4	169	42	126	0
Przedgórze	2	116	0	116	325
	2	116	0	116	325
	-	-	-	-	-

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby wydobywalne			
		Bilansowe			pozabi- lansowe
		Razem	A+B	C	
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano					
Razem -	6	162	1	162	0
	6	162	1	162	0
	-	-	-	-	-
Karpaty	1	9	0	9	0
	1	9	0	9	0
	-	-	-	-	-
Niż	5	154	1	153	0
	5	154	1	153	0
	-	-	-	-	-
Przedgórze	0	0	0	0	0

W 1997 roku stan bilansowych zasobów ropy naftowej i kondensatu wynosił około 14074 tys. ton i w porównaniu z rokiem poprzednim zmniejszył się o 290 tys. ton. Ubytek zasobów spowodowany został przeklasyfikowaniem złóż o zasobach bilansowych do zasobów pozabilansowych: Bóbrka-Równe-Rogi (37,18 tys. t), Mrukowa (36,83), Brzezówka (30,98), Męcina Wielka (2,26) i Świerchowa (1,93). Ubytki zasobów wynikające z rozpoznania geologicznego nastąpiły w złożu Osobnica o ok. 106, 58 tys. t.

Niewielki przyrost zasobów nastąpił w wyniku udokumentowania nowego złoża Cychry (1,35 tys. t) oraz poprzez lepsze rozpoznanie złoża Buk (o ok. 55,6 tys. t).

Zasoby przemysłowe ropy naftowej wynoszą 789,20 tys. i stanowią 1,25 % ich udokumentowanych zasobów wydobywalnych.

Wydobycie ropy naftowej i kondensatu ogółem oraz w poszczególnych regionach przedstawiono w tabeli 7.2.

Tabela 7.2

Wydobycie ropy naftowej
i kondensatu - tys. t

Razem
ropa naftowa
kondensat

Wyszczególnienie	Ogółem	z udokumentowanych zasobów		z zasobów szacunkowych
		bilansowych A + B i C	pozabilansowych	
OGÓLEM	181.03	166.98	9.30	4.75
	180.81	166.76	9.30	4.75
	0.22	0.22	0.00	0.00
w tym :				
KARPATY	46.39	39.54	6.39	0.46
	46.39	39.54	6.39	0.46
	0.00	0.00	0.00	0.00
NIŻ	104.07	98.13	1.65	4.29
	104.07	98.13	1.65	4.29
	0.00	0.00	0.00	0.00
PRZEDGÓRZE	30.57	29.31	1.26	0.00
	30.35	29.09	1.26	0.00
	0.22	0.22	0.00	0.00

W 1997 r. wydobycie ropy naftowej i kondensatu wyniosło 181,03 tys. t i w stosunku do roku poprzedniego zwiększyło się o około 19 tys. t.

W 1997 r. import ropy naftowej wyniósł ok. 14 713 tys. t i był wyższy od importu w roku poprzednim o 1 362 tys. t (o 9,26 %). Kierunki i wielkości importu ropy naftowej oraz importu i eksportu produktów naftowych przedstawia tabela 7.3.

Tabela 7.3

Kierunki polskiego importu i eksportu ropy naftowej
i produktów pochodnych

Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
Ropa naftowa (tylko import)							
	Świat (ogółem)	14 712,86	6 598 587				
1	Rosja	11 597,54	5 043 692	6	Algieria	130,47	62 842
2	Wielka Brytania	1 800,54	894 053	7	Litwa	130,67	62 748
3	Norwegia	458,49	260 644	8	Nigeria	117,81	51 678
4	Iran	252,29	104 144	9	Kazachstan	63,09	26 451
5	Kongo	122,23	71 410	10	Słowacja	24,27	12 869

Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
Produkty naftowe							
IMPORT				EKSPORT			
	Świat (ogółem)	4 606,61	3 073 937		Świat (ogółem)	1 535,67	554 369
1	Szwecja	931,63	580 439	1	Dania	524,03	143 227
2	Wielka Brytania	702,09	511 026	2	Niemcy	233,86	86 434
3	Niemcy	609,48	430 761	3	Holandia	190,88	53 137
4	Rosja	644,48	350 131	4	Czechy	112,19	40 844
5	Finlandia	300,59	195 479	5	Norwegia	128,73	35 835
6	Norwegia	276,74	184 827	6	Belgia	44,29	34 494
7	Dania	274,80	181 798	7	Szwecja	62,06	21 188
8	Białoruś	265,88	154 398	8	Ukraina	8,05	19 757
9	Słowacja	136,32	99 840	9	Wielka Brytania	16,76	14 143
10	Francja	101,43	79 622	10	Słowacja	41,95	12 412
11	Holandia	94,78	77 611	11	Cypr	30,44	12 252
12	Belgia	51,29	63 794	12	Austria	10,68	8 091
13	Litwa	99,67	53 545	13	Rosja	7,92	7 525
14	Czechy	69,70	43 948	14	Litwa	3,93	6 381
15	Austria	9,19	23 290	15	Wyspy Marshalla	12,51	4 627
16	Węgry	6,96	12 683	16	Stany Zjednoczone	9,36	4 486
17	Stany Zjedn.	9,97	7 073	17	Bahamy	11,64	4 174
18	Chiny	2,38	5 319	18	Finlandia	5,37	3 383
19	Kazachstan	7,08	3 631	19	Kraj Nieznany	8,76	3 097
20	Włochy	0,73	3 296	20	Liberia	8,13	2 921
21	Rumunia	1,81	2 632	21	Iran	11,50	2 430
22	Sierra Leone	3,88	2 627	22	St Vincent	5,24	2 401
23	Szwajcaria	0,81	2 537	23	Węgry	5,20	2 368
24	Ukraina	3,60	1 945	24	Panama	5,87	2 299
25	Rep. Płd. Afryki	0,36	477	25	Białoruś	0,77	2 030
26	Hiszpania	0,06	255	26	Francja	1,98	1 803
27	Japonia	0,34	251	27	Słowenia	1,03	1 793
28	Korea Płd.	0,05	193	28	Malta	5,29	1 787
29	Lichtenstein	0,28	145	29	Rumunia	1,16	1 732
30	Irlandia	0,18	101	30	W. Dziewicze Bryt	2,28	1 397
				31	Szwajcaria	0,99	1 199
				32	Azerbejdzan	1,55	1 194
				33	Turcja	2,65	1 103
				34	Bulgaria	1,63	982
				35	Moldawia	0,44	909
				36	Grecja	2,39	891

Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
Produkty naftowe c.d.							
				37	Włochy	0,86	712
				38	Łotwa	0,53	679
				39	Antigua Barbuda	1,50	666
				40	Kajmany	2,01	655
				41	Jugosławia	0,68	644
				42	Hiszpania	0,57	609
				43	Tunezja	0,55	589
				44	Malezja	0,19	569
Bituminy naturalne							
	Świat (ogółem)	43,38	24 873		Świat (ogółem)	9,13	5 877
1	Niemcy	36,30	12 352	1	Czechy	3,97	1 982
2	Czechy	4,40	3 468	2	Ukraina	1,48	1 531
3	Francja	0,97	2 021	3	Rosja	3,11	1 295
4	Stany Zjedn.	0,52	1 910	4	Litwa	0,38	671
5	Holandia	0,26	1 564	5	Słowacja	0,02	121
6	Belgia	0,26	944	6	Białoruś	0,06	119
7	Wielka Brytania	0,10	765	7	Włochy	0,03	37
8	Dania	0,29	706	8	Armenia	0,01	36
9	Włochy	0,11	616	9	Finlandia	0,00	23

Ocena zasobów perspektywicznych wskazuje na ograniczone możliwości przyrostu zasobów ropy naftowej. Ewentualne są możliwe przede wszystkim na Niżu Polskim i w Karpatach oraz na Bałtyku (w polskiej strefie ekonomicznej), gdzie prowadzone są prace poszukiwawczo-dokumentacyjne.

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia zestawiono w tabeli 7.4.

Tabela 7.4

Wykaz złóż ropy naftowej i kondensatu ropnego - tys. t

Lp	Wyszczególnienie	Stan zag. złoża	Zasoby wydobywalne			Zasoby przemysłowe	Wydobywanie
			Razem	A+B	C		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 101; OGÓLEM			14073.76	8699.47	5374.29	789.20	176.28
Karpaty złóż : 47			873.55	477.63	395.92	369.90	45.93
1	Biecz	E	- tylko zasoby pozabilansowe -			0.00	0.59
2	Brzegi Dolne	E	0.30	0.30	0.00	0.29	0.08
3	Bóbrka-Równe-Rogi	E	- tylko zasoby pozabilansowe -			0.00	3.42
4	Czarna	E	3.29	3.29	0.00	0.00	0.56
5	Dominik.-Kobyl.-Kryg	E	16.12	16.12	0.00	16.12	1.61
6	Folusz-Pielgrzymka	E	16.08	16.08	0.00	0.00	1.07
7	Glinik	E	5.29	5.29	0.00	0.00	0.50
8	Gorlice	E	31.59	0.00	31.59	2.16	0.17
9	Grabownica	E	50.22	50.22	0.00	50.22	3.86
10	Hanka-Fellnerówka	E	23.43	23.43	0.00	0.79	0.55
11	Harkłowa	E	16.50	16.50	0.00	16.50	1.27
12	Iwonicz-Północ	E	0.67	0.67	0.00	0.00	0.03
13	Iwonicz-Zdrój	E	9.70	9.70	0.00	0.90	1.18
14	Jaszczew	E	54.88	22.83	32.05	29.43	2.75
15	Kobylany	E	- tylko zasoby pozabilansowe -			0.00	0.07
16	Krościenko	E	- tylko zasoby pozabilansowe -			0.00	1.17
17	Kryg-Libusza-Lipinki	E	21.53	21.53	0.00	21.53	2.75
18	Łodyna	E	53.80	53.80	0.00	35.18	2.61
19	Łimanowa	E	84.06	3.70	80.36	3.63	0.14
20	Magdalena	E	- tylko zasoby pozabilansowe -			0.00	0.66
21	Mokre	E	0.44	0.44	0.00	0.42	0.19
22	Mrukowa	E	- tylko zasoby pozabilansowe -			0.00	0.04
23	Męcina Wielka	E	- tylko zasoby pozabilansowe -			0.00	0.04
24	Osobnica	E	45.92	35.18	10.74	43.48	3.27
25	Podlas N	E	29.37	29.37	0.00	6.09	0.23
26	Podlas S	Z	8.62	0.00	8.62	0.00	0.00
27	Potok	E	17.03	13.76	3.27	14.42	1.25
28	Rajskie	E	- tylko zasoby pozabilansowe -			0.00	0.05
29	Rej. Grabownica Wieś	E	11.54	0.00	11.54	6.74	0.05
30	Roztoki	E	31.28	25.23	6.05	28.49	3.57
31	Rudawka Rymanowska	E	106.78	0.00	106.78	0.00	0.02
32	Słupnice	E	1.63	0.13	1.50	0.00	0.00
33	Siary-Sękowa-Ropica Górna	E	0.06	0.06	0.00	0.00	0.08
34	Stara Wieś	E	7.79	1.79	6.00	0.29	0.03

Lp	Wyszczególnienie	Stan zag. złoża	Zasoby wydobywalne			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B	C		
35	Szymbark	E	0.20	0.20	0.00	0.00	0.00
36	Świerchowa	E	- tylko zasoby pozabilansowe -			0.00	0.11
37	Tarnawa-Wielopole	E	1.00	1.00	0.00	0.79	0.47
38	Trześniów	E	1.38	1.38	0.00	1.33	0.16
39	Turaszówka	E	11.11	11.11	0.00	10.30	0.92
40	Turze Pole-Zmiennica	E	6.23	6.23	0.00	5.67	0.81
41	Tyrawa Solna	E	2.17	2.17	0.00	2.15	0.23
42	Wańkowa	E	39.63	39.63	0.00	39.36	4.43
43	Witryłów-Hłomcza	E	91.52	0.04	91.48	0.68	0.16
44	Wola Cieklińska	E	18.33	18.33	0.00	5.21	0.24
45	Wola Jasienicka	E	25.89	19.95	5.94	0.00	0.65
46	Węglówka	E	28.17	28.17	0.00	27.73	3.65
47	Zatwarnica	E	- tylko zasoby pozabilansowe -			0.00	0.24
Niż złów : 41			12142.82	7479.09	663.73	205.24	99.78
1	Babimost	P	125.00	0.00	125.00	0.00	0.00
2	Białogóra-E	E	- tylko zasoby pozabilansowe -			0.00	0.17
3	Błotno	E	11.63	0.00	11.63	5.46	1.11
4	BMB	E	10119.06	6199.06	920.00	0.00	6.89
5	Breslack-Kosarzyn	E	33.44	33.44	0.00	0.00	3.34
6	Brzozówka	E	12.29	0.00	12.29	11.18	12.17
7	Buk	E	61.35	61.35	0.00	1.53	14.41
8	Ciechnowo	R	23.30	23.30	0.00	0.00	0.00
9	Cychry	P	1.35	0.00	1.35	0.00	0.00
10	Czerwieńsk	E	0.70	0.70	0.00	0.50	0.39
11	Daszewo	E	9.35	9.35	0.00	0.00	0.65
12	Daszewo N	E	11.54	0.00	11.54	0.00	0.93
13	Dębki	E	28.01	0.00	28.01	0.00	2.11
14	Gomunice	Z	39.89	0.00	39.89	0.00	0.00
15	Górzycza	E	967.05	967.05	0.00	0.00	1.78
16	Jastrzębsko	R	19.00	19.00	0.00	0.00	0.00
17	Jeniniec	E	17.51	17.51	0.00	16.81	4.06
18	Kamień Pomorski	E	62.70	62.70	0.00	58.17	9.37
19	Kije	E	35.33	11.33	24.00	34.15	2.61
20	Kije NE	E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21	Kosarzyn - E	Z	61.96	0.00	61.96	0.00	0.00
22	Kosarzyn - N	E	0.00	0.00	0.00	0.00	5.18
23	Kosarzyn - S	E	35.68	35.68	0.00	0.00	0.09
24	Książ Śląski	Z	0.84	0.84	0.00	0.00	0.00
25	Lelechów	E	31.55	0.00	31.55	0.00	2.43
26	Mozów N	E	0.90	0.90	0.00	0.00	0.18
27	Mozów S	E	4.36	4.36	0.00	0.00	0.36
28	Otyń	Z	2.86	0.00	2.86	0.00	0.00
29	Petrykozy (P-7)	E	- tylko zasoby pozabilansowe -			0.00	0.58
30	Pomorsko	Z	48.18	0.00	48.18	0.00	0.00

Lp	Wyszczególnienie	Stan zag. złoza	Zasoby wydobywalne			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B	C		
31	Radoszyn	E	49.55	0.00	49.55	49.55	7.37
32	Rekowo	E	- tylko zasoby pozabilansowe -			0.00	0.74
33	Retno	E	- tylko zasoby pozabilansowe -			0.00	0.16
34	Rybaki	E	2.00	2.00	0.00	1.91	0.39
35	Sulęcín	E	14.84	0.00	14.84	14.79	0.40
36	Świdnik	E	8.17	8.17	0.00	3.81	0.28
37	Tychówo	E	- tylko zasoby pozabilansowe -			0.00	0.00
38	Wysoka Kamieńska	E	22.35	22.35	0.00	0.00	7.40
39	Zielin	E	215.47	0.00	215.47	0.00	13.92
40	Żarnowiec	E	44.27	0.00	44.27	0.00	0.11
41	Żarnowiec W	E	21.34	0.00	21.34	7.38	0.20
Przedgórze złóz : 13			1057.39	742.75	314.64	214.06	30.57
1	Brzezówka	E	- tylko zasoby pozabilansowe -			0.00	1.24
2	Cetynia	E	45.00	0.00	45.00	0.00	0.00
3	Dąbrowa Tarnowska	E	22.94	22.94	0.00	0.86	0.01
4	Grobla	E	31.53	31.53	0.00	25.00	6.95
5	Jastrzábka Stara	E	371.90	250.69	121.21	45.61	1.61
6	Korzeniów	E	4.80	0.00	4.80	0.00	0.00
7	Lubaczów	P	115.93	0.00	115.93	0.00	0.00
8	Łączki Brzeskie	E	27.70	0.00	27.70	3.03	0.13
9	Łákta	E	11.21	11.21	0.00	0.00	0.22
10	Mniszów	P	- tylko zasoby pozabilansowe -			0.00	0.00
11	Nosówka	E	125.69	125.69	0.00	99.72	16.60
12	Pławowice	E	300.69	300.69	0.00	39.84	3.79
13	Tarnów	E	- tylko zasoby pozabilansowe -			0.00	0.02

8. WĘGLE BRUNATNE

Geologiczne zasoby bilansowe węgla brunatnych wynoszą 14108 mln t, w tym 3013 mln ton węgla brykietowego, 1875 mln t węgla wytłewnego i 0,8 mln t węgla bitumicznego, jednak całość zasobów uznawana jest jako węgle energertyczne. Stan zasobów węgla brunatnych, a także strukturę ich rozpoznania i stopień zagospodarowania przedstawiono w tabeli 8.1.

Tabela 8.1

WĘGLE BRUNATNE - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne				Zasoby przemysłowe
		bilansowe			pozabilansowe	
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	79	14108.32	4587.83	9520.49	5002.28	1980.86
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
Razem -	12	2285.93	2092.56	193.37	191.46	1980.87
1. Złoża zakładów czynnych	11	1556.58	1385.74	170.84	156.81	1313,01
2. Złoża zakładów w budowie	1	729.35	706.82	22.53	34.65	667.86
w tym - zasoby złóż niezagospodarowanych						
Razem -	60	11809.52	2483.12	9326.40	4806.22	-
1. Złoża rozpoz. szczegółowo	29	2738.33	2430.21	308.12	832.54	-
2. Złoża rozpoz. wstępnie *)	31	9071.18	52.90	9018.28	3973.69	-
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	7	12.88	12.16	0.72	4.60	0.00

*) w tym zasoby złóż w obszarze tzw. rowu poznańskiego w ilości 3690 mln t

Zasoby złóż zagospodarowanych stanowią 16,1 % geologicznych zasobów bilansowych i wynoszą 2285,93 mln ton. Złoża te są eksploatowane przez 5 kopalń: Adamów, Bełchatów, Konin, Sieniawa i Turów. Do złóż zakładów w budowie zaliczono Szczerców.

Złoża rowu poznańskiego: Czempin, Krzywin i Gostyń o łącznych zasobach 3690 mln t, ze względu na ochronę powierzchni i wysokiej klasy gruntów rolnych nie mogą być zagospodarowane.

Podstawowe parametry ważniejszych złóż nie zagospodarowanych (o zasobach bilansowych powyżej 75 mln t) przedstawiono w tabeli 8.2

Tabela 8.2

Charakterystyka ważniejszych nie zagospodarowanych złóż węgla brunatnego

Lp.	Z ł o ż e	Miąższość pokładów (m)	Głębokość spagu	N:W	Wartość opałowa (kCal/kg)	Popielność (%)	Śr. zaw. siarki (%)
1.	Cybinka	16.6	94.0	5.6	2236	18.40	1.41
2.	Babina - Żarki	9.0	140.0		2229	18.28	1.10
3.	Gubin	10.2	82.0	7.4	2240	12.86	1.42
4.	Głowaczów	4.8	37.1	6.5	1820	28.56	0.42
5.	Legnica p. Północ	23.0	193.2	8.1	2164	18.94	1.58
6.	Legnica p. Wschód	19.8	136.3	7.3	2206	19.54	1.33
7.	Legnica p. Zachód	21.0	158.8	6.6	2371	15.87	0.86
8.	Mosty	9.3	105.0	8.6	2219	17.19	1.63
9.	Piaski	6.3	51.5	7.7	2082	27.10	1.38
10.	Rogóżno	35.0	195.0	4.6	2345	18.90	3.99
11.	Rzepin	12.2	97.3	7.9	2164	15.14	1.20
12.	Sądów	12.2	127.5	10.2	2196	18.80	1.38
13.	Ścinawa	21.4	213.4	9.0	2390	10.69	0.48
14.	Torzym	21.4	180.8	7.9	2270	16.80	1.81
15.	Trzcianka	6.0	80.0	8.6	1888	28.20	1.84
16.	Złoczew	46.2	259.1	4.5	2021	21.67	1.18

W 1997 roku stan geologicznych zasobów bilansowych węgla brunatnych wynosi 14108 mln t i jest mniejszy o 79,64 mln t od stanu z roku ubiegłego

Ubytki zasobów związane są z wydobyciem i stratami eksploatacyjnymi oraz ze skreśleniami z ewidencji zasobów złóż Sieniawa-siodło IV (1,1 mln t) i Dąbrówka Wielka (0,008 mln t) jak również z lepszego rozpoznania geologicznego złóż: Morzyczyn (9,42 mln t) i Turów (3,7).

Zasoby przemysłowe węgla brunatnego w złożach zagospodarowanych wynoszą 1981 mln ton i stanowią 86,7 % ich udokumentowanych zasobów bilansowych.

Wydobycie węgla brunatnego w 1997 roku wyniosło 63197 tys. t, w tym 55,2 % wydobycia pochodzi ze złoża Bełchatów, a 16,5 % ze złoża Turów.

Prawie całe wydobycie węgla brunatnego konsumowane jest przez elektrownie, jedynie 85,5 tys. t wyeksportowano do Niemiec a import, głównie z Czech, wyniósł 11 tys. ton.

Wody kopalniane powstające przy eksploatacji węgla brunatnych należą do wód pitnych i przemysłowych. Na ogólną ilość 399,3 mln m³ wód kopalnianych około 46 % to wody kopalni Bełchatów, a z nich jest wykorzystywane jedynie 0,76 %.

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobywania z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 8.3.

Tabela 8.3

Wykaz złóż węgla brunatnego - tys. t

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobywanie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 79; OGÓLEM			14108325	4587832	9520494	1980865	63197
woj. BYDGOSKIE złóż : 2			44348	0	44348	0	0
1	Chelmce	P	44348	0	44348	0	0
2	Szubin	P	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
woj. GORZOWSKIE złóż : 3			293320	43792	249528	0	0
1	Kopalnia Wanda	R	47	47	0	0	0
2	Rzepin	P	249528	0	249528	0	0
3	Sieniawa-s. IX-XVI	P	43745	43745	0	0	0
woj. JELENIOGÓRSKIE : 5			696615	602811	93804	513620	10451
1	Kaławsk-Południe	P	1244	0	1244	0	0
2	Kaławsk-szyb główny	Z	639	0	639	0	0
3	Kopalnia Zapomniana	Z	4142	4142	0	0	0
4	Turów	E	690109	598187	91921	513383	10423
5	Zebrzydowa (kop.)	E	481	481	0	237	28
woj. KONIŃSKIE złóż : 21			653352	498889	154464	223341	17820
1	Adamów	E	69180	68465	715	67437	2425
2	Adamów-s Małgorzata	R	5796	5440	356	0	0
3	Adamów-socz. Rogi	P	885	0	885	0	0
4	Dęby Szlacheckie	P	48474	0	48474	0	0
5	Drzewce	R	38185	38185	0	0	0
6	Izbica Kujawska	P	21120	0	21120	0	0
7	Koźmin	R	9452	7324	2128	0	0
8	Koźmin-p Połudn.	E	19294	18871	423	18740	1789
9	Lubstów	E	57269	57269	0	45624	4120
10	Mąkoszyn-Grochowiska	R	48795	30345	18450	0	0
11	Morzyczyn	P	26113	9159	16954	0	0
12	Ochle	P	1229	0	1229	0	0
13	Pątnów I	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
14	Pątnów II	E	15822	15822	0	13294	5635

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobyć
			Razem	A+B+C1	C2		
15	Pałnów III	E	66066	66066	0	65880	3112
16	Pałnów III-s.Danków	R	1587	1587	0	0	0
17	Pałnów IV	R	55674	55674	0	0	0
18	Piaski	R	114481	112750	1731	0	0
19	Rumin	R	58	58	0	0	0
20	Uniejów	P	42000	0	42000	0	0
21	Władysławów	E	11873	11873	0	12366	739
woj. LEGNICKIE złóż : 6			3813793	1619171	2194622	0	0
1	Legnica-p. Północne	P	1025356	0	1025356	0	0
2	Legnica-p. Wschodnie	R	839312	822656	16656	0	0
3	Legnica-p. Zachodnie	R	863638	786919	76719	0	0
4	Lusina-Udanin p.Płd.	R	7402	6982	420	0	0
5	Lusina-Udanin p.Płn.	R	3085	2614	471	0	0
6	Ścinawa	P	1075000	0	1075000	0	0
woj. LESZCZYŃSKIE złóż : 2			2655337	0	2655337	0	0
1	Gostyń	P	1988830	0	1988830	0	0
2	Krzywin	P	666507	0	666507	0	0
woj. LUBELSKIE złóż : 1			— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
1	Sierskowola	P	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
woj. ŁÓDZKIE złóż : 1			551295	0	551295	0	0
1	Rogóżno	P	551295	0	551295	0	0
woj. OPOLSKIE złóż : 2			2567	2234	333	0	0
1	Łączki	R	1820	1487	333	0	0
2	Polska Nowa Wieś	R	747	747	0	0	0
woj. PILSKIE złóż : 1			300077	246611	53466	0	0
1	Trzcianka	R	300077	246611	53466	0	0
woj. PIOTRKOWSKIE złóż : 3			1487671	1377288	110383	1243525	34884
1	Bełchatów-p.Belchatów	E	625901	548116	77785	575665	34884
2	Bełchatów-p.Kamięnsk	R	132424	122354	10070	0	0
3	Bełchatów-p.Szczerców	B	729346	706818	22528	667860	0
woj. PŁOCKIE złóż : 1			— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
1	Gostyń	P	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
woj. POZNAŃSKIE złóż : 1			1034578	0	1034578	0	0
1	Czempin	P	1034578	0	1034578	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. RADOMSKIE złóż : 3			92639	10385	82254	0	0
1	Głowaczów	P	76287	0	76287	0	0
2	Owadów	P	3038	0	3038	0	0
3	Wola Owadowska	R	13314	10385	2929	0	0
woj. SIERADZKIE złóż : 1			485622	0	485622	0	0
1	Złoczew	P	485622	0	485622	0	0
woj. SKIERNIEWICKIE : 1		złóż	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
1	Łowicz	P	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
woj. TARNOBRESKIE : 1		złóż	180	180	0	0	0
1	Trzydnik	R	180	180	0	0	0
woj. WAŁBRZYSKIE złóż : 3			3978	3978	0	0	0
1	Antoni (Kalno)	R	2092	2092	0	0	0
2	Sadlno	R	95	95	0	0	0
3	Siedlimowice	R	1791	1791	0	0	0
woj. WŁOCŁAWSKIE : 3		złóż	60597	0	60597	0	0
1	Brzezie	P	53909	0	53909	0	0
2	Kobielice	P	6688	0	6688	0	0
3	Lubraniec	P	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
woj. ZIELONOGÓRSKIE złóż : 18			1932357	182494	1749863	379	42
1	Babina - Żarki	P	142161	0	142161	0	0
2	Babina-luska 0 I	R	4381	2017	2364	0	0
3	Babina-luska 0 II	R	1329	669	660	0	0
4	Babina-luska 0 III	R	5318	4170	1148	0	0
5	Babina-luska 0-0A	Z	4214	4214	0	0	0
6	Babina-strefa fałd.f-g	R	1960	469	1491	0	0
7	Cybinka	P	237487	0	237487	0	0
8	Gubin	R	282664	163939	118725	0	0
9	Maria	R	72	72	0	0	0
10	Mosty	P	175394	0	175394	0	0
11	Przyjaźń Narodów-sz.Henryk	Z	280	280	0	0	0
12	Sądów	P	226469	0	226469	0	0
13	Sieniawa-siodło III	E	428	428	0	269	15
14	Sieniawa-siodło VI	E	162	162	0	110	27
15	Sieniawa-siodło VII	Z	138	138	0	0	0
16	Sieniawa-siodło VIII	Z	3467	3383	85	0	0
17	Sieniawa-s.VIII Wsch.	R	2553	2553	0	0	0
18	Torzym	P	843879	0	843879	0	0

9. WĘGLE KAMIENNE

Złóża węgla kamiennego występują w obrębie trzech zagłębi: Dolnośląskiego (DZW), Górnośląskiego (GZW) i Lubelskiego (LZW).

DZW charakteryzuje się silną zmiennością miąższości i małym rozprzestrzenieniem poziomym i pionowym formacji węglonośnych. Występuje tu około 30 pokładów o miąższościach bilansowych. Złóża zagospodarowane i zaniechane zlokalizowane są w strefie wychodni na obszarze około 350 km². Trudne warunki geologiczno-górnictwa i nierentowność wydobycia powodują zamykanie kopalń w tym zagłębiu i zaniechanie wydobycia. Zasoby bilansowe węgla w tym zagłębiu wynoszą jedynie 137 mln t., co stanowi około 0,25 % wszystkich zasobów bilansowych węgla w Polsce.

Powierzchnia GZW w granicach Polski wynosi około 5800 km². Złóża zagospodarowane górnictwem zajmują 30,4 % tej powierzchni, złoża rezerwowe o zasobach rozpoznanych w kategoriach C₁ - C₂ zajmują 19,6 %, złoża wyeksploatowane lub zaniechane - 3,3 %, a około 27 % powierzchni zajmują obszary perspektywiczne. Zasoby liczone w zasadzie do głębokości 1000 m. Pozostałą powierzchnię zagłębia zajmują głównie obszary o zasobach prognostycznych i o nadkładzie większym od 1000 m oraz peryferyjne części zagłębia bez perspektyw zasobowych. Aktualnie, około 84,8 % polskich zasobów bilansowych węgla kamiennych występuje w tym zagłębiu.

Stan poznania granic LZW, jest stosunkowo słaby. Przyjmuje się około 9100 km² jako obszar o zdefiniowanych perspektywach złożowych i grubości nadkładu od 360 do ponad 1000 m. Złóża zagospodarowane zajmują powierzchnię 50 km² (0,5 %), a złoża rozpoznane do głębokości 1000 m w kategoriach C₁ i C₂ około 67 % powierzchni obszaru. Pozostała część stanowi obszar o nadkładzie ponad 1000 m i oszacowanych zasobach potencjalnych. Zasoby bilansowe węgla w LZW, stanowią około 15 % wszystkich zasobów węgla w Polsce.

Udokumentowane zasoby bilansowe złóż węgla kamiennego wg stanu na 31.XII.1997 rok wynoszą 54 698 mln ton. Zasoby złóż zagospodarowanych stanowią obecnie około 39,4 % zasobów bilansowych i wynoszą 21 535 mln ton.

Geologiczne i przemysłowe zasoby węgla kamiennego, a także strukturę ich rozpoznania i charakterystykę jakościową zasobów, a także stopień zagospodarowania złóż dla całego kraju przedstawiono w tabeli 9.1. W odniesieniu do poszczególnych zagłębi dane te zestawiono następująco: w tabeli 9.2 - dla obszaru DZW, w tabeli 9.3 - dla GZW oraz 9.4 - dla LZW.

Tabela 9.1

WĘGLE KAMIENNE (cały kraj) - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne				Zasoby przemysłowe	
		bilansowe					pozabilansowe grupy a grupy b
		Razem	A+B	C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	125	54698	5383	15599	33716	<u>17557</u> 13618	10415
w tym :							
Typ 31 ÷ 33		38126	3832	10885	23409	<u>11895</u> 7408	6990
Typ 34 ÷ 37		16177	1547	4688	9942	<u>5541</u> 6198	33426
Inne węgle		397	5	26	366	<u>121</u> 12	0
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych							
I. Złoża zakładów czynnych	63	21535	5115	8906	7514	<u>7821</u> 11961	10415
w tym :							
Typ 31 ÷ 33		14039	3566	6279	4194	<u>4873</u> 6839	6990
Typ 34 ÷ 37		7481	1544	2623	3314	<u>2940</u> 5111	3424
Inne węgle		15	5	4	6	<u>8</u> 11	0
w tym - zasoby złóż niezagospodarowanych							
Razem -	48	32996	265	6617	26114	<u>9282</u> 1139	0
w tym :							
Typ 31 ÷ 33		24035	263	4570	19202	<u>6908</u> 338	0
Typ 34 ÷ 37		8592	1	2038	6553	<u>2358</u> 801	0
Inne węgle		368	0	9	359	<u>16</u> 0	0
I. Złoża rozpoz. szczegółowo	29	14494	265	5632	8597	<u>3340</u> 1122	0
w tym :							
Typ 31 ÷ 33		9555	263	3654	5638	<u>2185</u> 321	0
Typ 34 ÷ 37		4908	1	1970	2937	<u>1148</u> 801	0
Inne węgle		31	0	9	22	<u>6</u> 0	0

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne					Zasoby przemysłowe
		bilansowe				pozabilansowe grupy a grupy b	
		Razem	A+B	C1	C2		
2. Złóża rozpozn. wstępnie	19	18502	0	985	17517	5942 17	0
w tym :							
Typ 31 ÷ 33		14480	0	916	13564	4722 17	0
Typ 34 ÷ 37		3684	0	68	3616	1210 0	0
Inne węgle		337	0	0	337	10 0	0
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano							
Razem -	14	167	4	75	88	454 518	0
w tym :							
Typ 31 ÷ 33		51	2	36	13	115 231	0
Typ 34 ÷ 37		103	2	26	75	243 286	0
Inne węgle		14	0	13	1	96 2	0

Tabela 9.2

WĘGLE KAMIENNE

Dolnośląskie Zagłębie Węglowe - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne					Zasoby przemysłowe
		bilansowe				pozabilansowe grupy a grupy b	
		Razem	A+B	C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	8	137	28	66	43	218 68	4
w tym :							
Typ 31 ÷ 33		12	0	9	3	2 2	0
Typ 34 ÷ 37		99	24	40	35	115 65	4
Inne węgle		26	4	17	5	100 2	0
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych							
1. Złóża zakładów czynnych	2	66	28	21	17	22 12	4

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne					Zasoby przemysłowe
		bilansowe				pozabilansowe grupy a grupy b	
		Razem	A+B	C1	C2		
w tym :							
Typ 34 ÷ 37		54	24	17	13	<u>19</u> 12	4
Inne węgle		12	4	4	4	<u>4</u> 0	0
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano							
Razem -	6	72	0	46	26	<u>195</u> 57	0
w tym :							
Typ 31 ÷ 33		12	0	9	3	<u>2</u> 2	0
Typ 34 ÷ 37		46	0	24	22	<u>97</u> 53	0
Inne węgle		14	0	13	1	<u>96</u> 2	0

Tabela 9.3

WĘGLE KAMIENNE
Górnośląskie Zagłębie Węglowe - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne					Zasoby przemysłowe
		bilansowe				pozabilansowe grupy a grupy b	
		Razem	A+B	C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	106	46081	5276	12803	28002	<u>12882</u> 13470	10079
w tym :							
Typ 31 ÷ 33		30994	3759	8721	18514	<u>7901</u> 7328	6757
Typ 34 ÷ 37		14717	1516	4073	9128	<u>4960</u> 6131	3323
Inne węgle		371	1	9	361	<u>21</u> 11	0
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych							
1. Złoża zakładów czynnych	60	20728	5007	8430	7291	<u>7629</u> 11935	10079
w tym :							
Typ 31 ÷ 33		13460	3493	5944	4023	<u>4724</u> 6826	6757
Typ 34 ÷ 37		7267	1513	2487	3267	<u>2900</u> 5098	3322

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne					Zasoby przemysłowe
		bilansowe				pozabilansowe grupy a grupy b	
		Razem	A+B	C1	C2		
Inne węgle		2	1	0	1	<u>5</u> 11	0
w tym - zasoby złóż niezagospodarowanych							
Razem -	38	25256	265	4342	20649	<u>4994</u> 1074	0
w tym :							
Typ 31 ÷ 33		17495	263	2750	14482	<u>3064</u> 273	0
Typ 34 ÷ 37		7393	1	1584	5808	<u>1914</u> 800	0
Inne węgle		368	0	9	359	<u>16</u> 0	0
1. Złóża rozpoz. szczegółowo	24	12333	265	3974	8094	<u>2012</u> 1057	0
w tym :							
Typ 31 ÷ 33		7917	263	2447	5207	<u>1001</u> 257	0
Typ 34 ÷ 37		4385	1	1519	2865	<u>1004</u> 800	0
Inne węgle		31	0	9	22	<u>6</u> 0	0
2. Złóża rozpoz. wstępnie	14	12922	0	368	12554	<u>2982</u> 17	0
w tym :							
Typ 31 ÷ 33		9578	0	303	9275	<u>2062</u> 17	0
Typ 34 ÷ 37		3007	0	65	2942	<u>910</u> 0	0
Inne węgle		337	0	0	337	<u>10</u> 0	0
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano							
Razem -	8	96	4	30	62	<u>259</u> 462	0
w tym :							
Typ 31 ÷ 33		39	2	28	9	<u>113</u> 229	0
Typ 34 ÷ 37		57	2	2	53	<u>146</u> 233	0

Tabela 9.4

WĘGLE KAMIENNE
Lubelskie Zagłębie Węglowe - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne					Zasoby przemysłowe
		bilansowe				pozabilansowe grupy a grupy b	
		Razem	A+B	C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	11	8481	80	2730	5671	<u>4457</u> 80	330
w tym :							
Typ 31 ÷ 33		7120	73	2155	4892	<u>3992</u> 78	233
Typ 34 ÷ 37		1362	7	575	780	<u>465</u> 1	97
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych							
I. Złoża zakładów czynnych	1	741	80	455	206	<u>170</u> 14	330
w tym :							
Typ 31 ÷ 33		579	73	335	171	<u>148</u> 13	233
Typ 34 ÷ 37		162	7	120	35	<u>21</u> 1	97
w tym - zasoby złóż niezagospodarowanych							
Razem -	10	7739	0	2274	5465	<u>4288</u> 65	0
w tym :							
Typ 31 ÷ 33		6540	0	1820	4720	<u>3844</u> 65	0
Typ 34 ÷ 37		1199	0	454	745	<u>444</u> 0	0
I. Złoża rozpoz. szczegółowo	5	2161	0	1658	503	<u>1328</u> 65	0
w tym :							
Typ 31 ÷ 33		1638	0	1207	431	<u>1184</u> 65	0
Typ 34 ÷ 37		523	0	451	72	<u>144</u> 0	0
2. Złoża rozpoz. wstępnie	5	5579	0	616	4963	<u>2960</u> 0	0
w tym :							
Typ 31 ÷ 33		4902	0	613	4289	<u>2660</u> 0	0
Typ 34 ÷ 37		677	0	3	674	<u>300</u> 0	0

W ogólnym stanie zasobów geologicznych w stosunku do 1996 roku nastąpił ubytek zasobów bilansowych o 3639 mln ton, przyrost zasobów pozabilansowych grupy "a" o 1653 mln ton oraz zasobów pozabilansowych grupy "b" w ilości 795 mln t.

Zmiana stanu zasobów nastąpiła głównie wskutek zatwierdzenia dodatków do dokumentacji geologicznych złóż oraz poprzez włączenie lub wyłączenie obszarów przyległych i pól rezerwowych, a w znacznie mniejszym stopniu wskutek wydobycia.

Ubytek zasobów, decydujący o stanie zasobów węgla kamiennego na koniec 1997 roku, wynika ze skreślenia z krajowej ewidencji złóż i ich zasobów: Ćwiklice-Międzyrz.-Bieruń (4 900 mln t), Kolechowice I (1 226) oraz Panewniki (229). Znaczące ubytki zasobów wynikają również z zatwierdzenia dodatków do dokumentacji geologicznych dla złóż: Tenczynek (o ok. 117 mln t), 1 Maja (107), Centrum-Szombierki (57), Rozbark (51), Brzeszcze (36), Jowisz (31), Anna (21), Nowa Ruda p. Słupiec (11) i Jadwiga (4). Ubytki wynikają również z dokonanej korekty zasobów w złożach: Warszawice-Pawłowice Płn. (95 mln t), w związku z włączeniem w 1993 r. części zasobów do zasobów złoża Pniówek; Halemba (ok. 45 mln t) - przekazania części zasobów do zasobów złoża Zabrze-Bielszowice i Jankowice (16) - w wyniku zmiany granic eksploatacyjnych z kopalnią Marcel.

Ubytek bilansowych zasobów geologicznych z tytułu eksploatacji wynosi 132,6 mln t.

Nastąpiło połączenie kopalń Bobrek i Miechowice (Bobrek-Miechowice).

Przyrost zasobów zanotowano w złożach udokumentowanych w nowych granicach lub po połączeniu dwóch złóż w jeden obszar gospodarczy: Studzienice (1282 mln t), Ćwiklice (624), Kolechowice Nowe (537), Ostrów (461), Halemba II (184), Śląsk-Pole Panewnickie (117), Zebrzydowice (108), JAS-MOS (101), Gołkowice (77), Bzie-Dębina (30), Wojkowice (18) i Bobrek-Miechowice (9), a także w złożach: Łędziny (o ok. 139 mln t) - korekta zasobów i Zabrze-Bielszowice (43 mln t) - zasoby przekazane z Halemby.

Stan rozpoznania zasobów bilansowych w poszczególnych kategoriach zmienił się w 1997 roku. Zasoby rozpoznane szczegółowo (w kategoriach A, B i C₁) wynoszą 20 982 mln t i stanowią 38 % łącznej sumy udokumentowanych zasobów bilansowych.

Zasoby przemysłowe kopalń zmniejszyły się w 1997 roku o 1274 mln t i wynoszą 10 415 mln ton. Zasoby te ustalone są w projektach zagospodarowania złoża i stanowią 48,4 % geologicznych zasobów bilansowych złóż zagospodarowanych.

Według materiałów przekazanych do bilansu przez użytkowników złóż, wydobycie węgla kamiennego netto wyniosło 132 576 tys. ton.

W GZW występuje pełna gama typów technologicznych węgla kamiennych: od węgla energetycznych typu 31 do antracytu. Średnie zawartości popiołu wahają się w granicach 11 do 17 %, a siarki całkowitej 0,59 - 2,3 %. W DZW występują węgle typów 34 - 42 (gazowo-koksowe do antracytów). W LZW występują węgle typów 31 - 34. Zawartość popiołu wynosi średnio 14,63 %, a średnie zawartości siarki całkowitej wynoszą w poszczególnych złożach od 1,21 do 1,46 %.

W procesie wydobywania węgla kamiennego powstało 38 645 tys. t odpadów pogórnicznych z czego 11 659 tys. t zostało zagospodarowane do różnych celów (m.in. niwelacji terenu, prace inżynierskie itp), a 26 986 tys. t składowane na składowiskach własnych kopalń lub na składowiskach centralnych.

Przy odwadnianiu kopalń w 1997 roku wypompowano 286 mln m³ wód (tab. 9.6), z których 96 mln (33,6 %) zostało wykorzystane, a 190 mln m³ (66,4 %) zrzucone do rzek i potoków zlewni Wisły i Odry.

Tabela 9.6

Zestawienie ilości wód kopalnianych
odprowadzonych z kopalń węgla kamiennego w 1997 roku
(w tys. m³)

Ogółem	Wody kopalniane		
	Razem	zrzucone	wykorzystane
Ogółem	286 446	190 142	96 304
w tym:			
- wody pitne i przemysłowe	164 053	99 211	64 843
- wody zasolone	102 501	73 118	29 383
- solanki	19 892	17 814	2 078
w tym:			
DZW			
- wody pitne i przemysłowe	5 660	3 312	2 348
- wody zasolone	1 606	302	1 304
GZW			
- wody pitne i przemysłowe	153 482	91 288	62 195
- wody zasolone	100 895	72 816	28 079
- solanki	19 892	17 814	2 078
LZW			
- wody pitne i przemysłowe	4 911	4 611	300

W Dolnośląskim Zagłębiu Węglowym wody kopalniane mają charakter wód pitnych i przemysłowych lub wód zasolonych i są wykorzystywane w 50,3 % ogólnej ilości wód kopalnianych tego rejonu.

W Górnośląskim Zagłębiu Węglowym wody kopalniane mają bardzo zróżnicowany chemizm od wód pitnych i przemysłowych, przez wody zasolone aż do solanek (o zawartości soli powyżej 35 g/l). Z ogólnej ilości wód pitnych i przemysłowych 153,5 mln m³ prawie 40,5 % było wykorzystane gospodarczo. Zagospodarowanie wód zasolonych wynosi 27,8 %, a solanek 10,4 % ich ilości.

W Lubelskim Zagłębiu Węglowym wody kopalniane mają charakter wód pitnych i przemysłowych i są wykorzystywane w niewielkim stopniu (0,06 %).

Import węgla jest niewielki i wynosi poniżej 3 mln t (tab. 9.7). Natomiast ponad 22 % wydobytego węgla przeznaczona była na eksport. Kierunki eksportu polskiego węgla jak również koksu i produktów koksochemicznych zestawiono w tabeli 9.8

Tabela 9.7

Kierunki polskiego importu węgla kamiennego
(łącznie z antracytem), koksu i produktów koksochemicznych

Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
Węgiel kamienny							
	Świat (ogółem)	3 243,71	502 225				
1	Rosja	2 063,68	307 169	6	Szwajcaria	9,35	1 444
2	Czechy	1 115,92	177 664	7	Stany Zjednoczone	0,99	1 327
3	Ukraina	17,65	5 564	8	Rumunia	3,03	527
4	Rep.Płd. Afryki	27,53	4 101				
5	Norwegia	3,14	3 711				
Koks i półkoks							
	Świat (ogółem)	55,22	17 297				
1	Chiny	17,55	7 248	3	Czechy	14,74	4 808
2	Rosja	22,70	4 973	4	Japonia	0,10	159
Produkty koksochemiczne							
	Świat (ogółem)	97,56	62 835				
1	Niemcy	19,13	21 859	6	Słowacja	13,11	3 748
2	Rep.Płd. Afryki	20,44	14 207	7	Belgia	0,87	1 245
3	Czechy	27,38	9 979	8	Ukraina	2,52	842
4	Holandia	5,08	5 274	9	Austria	1,46	792
5	Węgry	5,32	3 782	10	Rosja	2,12	705

Tabela 9.8

Kierunki polskiego eksportu węgla kamiennego
(łącznie z antracytem), koksu i produktów koksochemicznych

Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
Węgiel kamienny							
	Świat (ogółem)	29 474	3 688 503				
1	Ukraina	5 378	597 250	17	Hiszpania	187	32 734
2	Finlandia	4 261	546 520	18	Brazylia	189	27 719
3	Niemcy	3 994	468 194	19	Norwegia	136	23 908
4	Dania	3 404	386 501	20	Bułgaria	143	22 872
5	Czechy	2 287	238 316	21	Włochy	130	17 098
6	Austria	1 507	220 127	22	Kraj Nieznany	102	11 254
7	Słowacja	1 309	192 043	23	Rosja	84	10 129
8	Francja	1 076	153 433	24	Maroko	60	5 983
9	Holandia	1 175	149 723	25	Szwajcaria	17	2 024
10	Szwecja	1 052	133 909	26	Jugosławia	14	1 789
11	Węgry	797	103 280	27	Litwa	9	1 378
12	Wielka Brytania	651	96 944	28	Islandia	17	1 351
13	Irlandia	337	78 242	29	Portugalia	8	1 013
14	Egipt	404	69 340	30	Mołdawia	11	902
15	Belgia	454	51 190	31	Chorwacja	8	849
16	Rumunia	256	39 962	32	Słowenia	3	546
Koks i półkoks							
	Świat (ogółem)	3 234	894 586				
1	Niemcy	1 983	536 233	13	Finlandia	22	7 255
2	Czechy	285	74 688	14	Szwecja	13	4 204
3	Jugosławia	193	50 560	15	Węgry	10	3 217
4	Austria	181	49 496	16	Islandia	7	3 008
5	Brazylia	154	42 254	17	Hiszpania	8	2 165
6	Norwegia	77	32 024	18	Francja	5	1 815
7	Holandia	50	17 030	19	Irlandia	4	1 514
8	Wielka Brytania	56	15 945	20	Grecja	4	1 133
9	Belgia	60	15 736	21	Chorwacja	4	962
10	Słowacja	38	10 853	22	Białoruś	2	684
11	Rumunia	35	10 714	23	Słowenia	2	669
12	Macedonia	33	10 294	24	Wyspy Św. Tomasza	2	615
Produkty koksochemiczne							
	Świat (ogółem)	374	103 632				
1	Niemcy	125	30 594	6	Rosja	6	2 535
2	Czechy	86	25 436	7	Włochy	2	2 524

Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
Węgiel kamienny							
3	Dania	82	22 450	8	Francja	4	1 751
4	Hiszpania	52	12 325	9	Holandia	3	815
5	Słowacja	11	4 196	10	Austria	1	358

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 9.9

Tabela 9.9

Wykaz złóż węgla kamiennego - tys. t

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 125; OGÓLEM			54698190	20981930	33716260	10414714	132576
Dolnośląskie Zagłębie Węglowe złóż : 8			137053	93763	43290	4867	446
1	Nowa Ruda (p.Stupiec)	E	22830	15986	6844	4753	446
2	Nowa Ruda (rej.Heddi)	Z	392	392	0	0	0
3	Nowa Ruda (rej.Lech)	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
4	Nowa Ruda (r.Waclaw)	Z	71401	45154	26247	0	0
5	Wałbrzych-Gaj	E	42430	32231	10199	114	0
6	ZG Chrobry	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
7	ZG Julia	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
8	ZG Victoria	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
Górnoszląskie Zagłębie Węglowe złóż : 106			46080496	18078699	28001797	10078996	129045
1	I Maja	E	104319	50802	53517	17187	1507
2	Andaluzja	E	71835	67987	3848	38046	1945
3	Anna	E	75542	30437	45105	49001	1997
4	Anna-p. Południowe	R	290879	80151	210728	0	0
5	Barbara (doświadcz.)	Z	33576	25938	7638	0	0
6	Barbara-Chorzów	Z	56814	4019	52795	0	0
7	Bobrek-Miechowice	E	172851	162631	10220	75725	1926
8	Bolesław Śmiały	E	718727	294745	423982	89981	2158
9	Bol. Śmiały-r.Wschód	R	123662	25737	97925	0	0
10	Borynia	E	313024	145222	167802	138749	2735
11	Brzeszcze	E	353909	189909	164000	164281	2408
12	Brzezinka	R	480288	417149	63139	0	0
13	Budryk	E	584143	127471	456672	437325	2408

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
14	Bzie-Dębina	R	1497262	3943	1493319	0	0
15	Centrum-Szombierki	E	201268	184769	16499	126286	2268
16	Chelm Wielki (z.pl.)	Z	5200	3800	1400	0	0
17	Chudów-Paniowy	P	255389	0	255389	0	0
18	Chwałowice	E	693591	324875	368716	338863	1829
19	Cieszyn	P	118100	0	118100	0	0
20	Czeczott	E	959737	817581	142156	123077	3780
21	Czeczott-pole zachód	E	26220	24513	1707	0	0
22	Ćwiklice	P	624298	239262	385036	0	0
23	Dębieńsko	E	583406	139025	444381	191945	1747
24	Gliwice	E	14309	9138	5171	9887	1136
25	Gołkowice	R	77078	25887	51191	0	0
26	Grodzic	E	61387	40452	20935	35039	541
27	Halemba	E	471768	437782	33986	321004	4253
28	Halemba II	E	184091	157503	26588	0	0
29	Imielin-Jazd (z. pl.)	R	4300	2800	1500	0	0
30	Jadwiga	E	29814	26851	2963	18707	533
31	Jan Kanty	E	325596	228950	96646	132128	1209
32	Janina	E	1749829	708651	1041178	1223589	3554
33	Jankowice	E	545149	332606	212543	398872	3906
34	JAS-MOS	E	280630	259967	20663	63971	3780
35	Jaworzno	E	613468	423548	189920	395905	2201
36	Jowisz	E	8522	816	7706	0	666
37	Julian	E	66323	66323	0	37315	2248
38	Katowice	E	140221	109088	31133	61261	1128
39	Kazimierz-Juliusz	E	142522	130057	12465	48732	1183
40	Kleofas	E	153794	126559	27235	63342	1822
41	Knurów	E	802890	256560	546330	297429	3179
42	Kobiór-Pszczyna	P	5251141	0	5251141	0	0
43	Krupiński	E	238809	185537	53272	35456	2700
44	Lędziny	R	140886	65721	75165	0	0
45	Libiąż III	R	4442	4442	0	0	0
46	Libiąż-Dąb	R	32626	18479	14147	0	0
47	Makoszowy	E	467366	224784	242582	325219	2844
48	Marcel	E	255869	198403	57466	186685	2429
49	Międzyrzecze	R	401056	250091	150965	0	0
50	Morcinek	E	261119	212516	48603	187441	1372
51	Murcki+pr.k .Mikołów	E	834605	569334	265271	271969	2796
52	Mysłowice	E	110679	101130	9549	53043	1874
53	Niwka-Modrzejów	E	177169	172891	4278	42462	1182
54	Oświęcim-Polanka	R	2086237	5207	2081030	0	0
55	Paruszowice	R	348020	160572	187448	0	0
56	Paryż	Z	= tylko zasoby pozabilansowe =			0	0
57	Pawłowice - rej.	R	2048850	1150143	898707	0	0
58	Piast	E	1047410	842432	204978	554132	4993

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
59	Pilchowice	P	185072	0	185072	0	0
60	Pniówek	E	400174	326019	74155	198047	3578
61	Pniówek p. Warsz.	R	617091	318938	298153	0	0
62	Pokój	E	162996	162257	739	80211	2347
63	Polska-Wirek	E	111024	110374	650	66835	1674
64	Porąbka-Klimontów	E	11083	11083	0	2266	1045
65	Powstańców Śląskich	E	63841	56330	7511	35629	1332
66	Pyskowice	P	223281	0	223281	0	0
67	Rozalia	E	69951	55144	14807	13525	1016
68	Rozbark	E	126128	114353	11775	31954	1262
69	Rybn.-Jastrz.(p.rez.)	R	24141	3437	20704	0	0
70	Rydułtowy	E	233932	73494	160438	62380	2311
71	Rymer	E	50447	11859	38588	3694	909
72	Saturn	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
73	Siemianowice (p. rez.)	R	30600	8600	22000	0	0
74	Siemianowice og Sz. I	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
75	Siemianowice og Si.I,II	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
76	Siersza	E	328967	304216	24751	270599	1134
77	Siersza (obsz.rez.)	R	61240	11800	49440	0	0
78	Silesia	E	470705	298077	172628	262504	1050
79	Silesia-Dank.-Jawisz.	R	198668	111169	87499	0	0
80	Sosnowiec	E	7500	7500	0	2351	452
81	Sośnica	E	323982	151329	172653	113666	2983
82	Spytkowice	R	1255210	181996	1073214	0	0
83	Staszic	E	625095	553696	71399	465573	3830
84	Studzienice	P	1282150	16883	1265267	0	0
85	Studzionki-Mizerów	P	1035199	0	1035199	0	0
86	Sumina	P	210697	0	210697	0	0
87	Szczygłowice	E	683788	397968	285820	390384	2851
88	Śląsk	E	167848	145976	21872	72923	1723
89	Śląsk-p. Panewnickie	P	116891	112128	4763	0	0
90	Tenczynek	P	64543	0	64543	0	0
91	Warszowice-Pawl. Płn.	R	71254	65525	5729	0	0
92	Wesoła	E	893686	752937	140749	480777	4095
93	Wieczorek	E	138130	131649	6481	40237	2371
94	Wiśla I-Wiśla II	R	1499010	1029544	469466	0	0
95	Wiśla-Północ	P	1514245	0	1514245	0	0
96	Wojkowice	E	18267	15287	2980	2832	447
97	Wujek	E	196471	166078	30393	83638	2064
98	Za rowem bełckim	R	268444	71176	197268	0	0
99	Zabrze-Bielszowice	E	419564	338276	81288	238788	3749
100	Zator	R	771770	226353	545417	0	0
101	Zebrzydowice	P	108439	0	108439	0	0
102	Ziemowit	E	982978	555895	427083	523769	5577
103	Ziemowit p.Wschód	R	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie	
			Razem	A+B+C1	C2			
104	Zofiówka	E	400785	316167	84618	83004	3006	
105	Żory	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —				0	0
106	Żory-Suszec	P	1933194	0	1933194	0	0	
Lubelskie Zagłębie Węglowe złóż : 11			8480641	2809468	5671173	330851	3085	
1	Bogdanka	E	740803	535034	205769	330851	3085	
2	Chelm II	P	1180967	0	1180967	0	0	
3	Końchowice Nowe	P	2257374	0	2257374	0	0	
4	Lublin K-3	R	269946	179660	90286	0	0	
5	Lublin K-4-5	R	578283	385676	192607	0	0	
6	Lublin K-6-7	R	531749	513390	18359	0	0	
7	Lublin K-8	R	366252	320604	45648	0	0	
8	Lublin K-9	R	414562	258720	155842	0	0	
9	Orzechów (d.Łęczna)	P	1223949	0	1223949	0	0	
10	Ostrów	P	915293	616384	298909	0	0	
11	Sawin	P	1463	0	1463	0	0	

SUROWCE METALICZNE

10. RUDY CYNKU I OŁOWIU

Występujące w Polsce złoża rud cynku i ołowiu należą do różnych typów genetycznych. Przemysłowe znaczenie mają jedynie złoża stratoidalne, związane z formacją skał węglanowych. Występują one w obszarze śląsko-krakowskim. Obszar ten to północne i północno-wschodnie obrzeżenie Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. Złoża skupiają się w kilku rejonach złożowych jak: bytomski, chrzanowski, olkuski i zawierciański. Aktualnie wydobycie rud prowadzi się ze złóż rejonów chrzanowskiego i olkuskiego. Rejon bytomski ma tylko znaczenie historyczne, wydobycie prowadzono tu od wieków średnich i pozostały jedynie rudy pozabilansowe. Złoża rejonu zawierciańskiego nie są dotychczas eksploatowane.

Niewielkie koncentracje cynku i ołowiu towarzyszą rudom miedzi w złożach miedziowo-srebrowych monokliny przedsudeckiej. Mają one niewielkie znaczenie praktyczne, choć część ołowiu jest pozyskiwana z koncentratów miedzi w trakcie ich przetwarzania hutniczego.

W obszarze śląsko-krakowskim zbudowanym ze skał permo-mezozoicznych monoklinalnie leżących na utworach paleozoicznych, okruszcowanie cynkowo-ołowiowe występuje w skałach od dewonu po jurę. Znaczenie przemysłowe mają głównie rudy związane z tzw. dolomitami kruszconośnymi. Rudy te występują w postaci pseudopokładów, poziomych soczew lub wypełnień gniazdowych.

Zasoby rud cynku i ołowiu obszaru śląsko-krakowskiego w ostatnim pięćdziesięcioleciu ulegały dużym zmianom. Z jednej strony było to wynikiem intensywnych poszukiwań, a z drugiej strony, skreśleniem z krajowego bilansu zasobów tlenkowych rud cynku, gdyż przetwórstwo rud tlenkowych jest dużym zagrożeniem dla środowiska naturalnego. Wielkość zasobów rud cynku i ołowiu oraz stan zagospodarowania złóż zestawiono w tabeli 10.1.

Bilansowe zasoby rud cynku i ołowiu wynoszą 195,6 mln t rudy zawierającej 7,70 mln ton cynku i 3,5 mln t ołowiu. W stosunku do roku poprzedniego nastąpił ubytek zasobów o 7,15 mln t rudy oraz 0,23 mln t cynku i 0,06 mln t ołowiu.

Tabela 10.1

RUDY CYNKU I OŁOWIU

Ruda (w mln t)
 ołów met. (w mln t)
 cynk met. (w mln t)

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne				Zasoby przemysłowe
		bilansowe			pozabilansowe	
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	20	195.64	115.33	80.31	137.96	43.31
		<i>3.51</i>	<i>2.26</i>	<i>1.26</i>	<i>1.01</i>	<i>0.76</i>
		<i>7.70</i>	<i>5.11</i>	<i>2.59</i>	<i>3.23</i>	<i>1.89</i>
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złóża zakładów czynnych	3	55.30	54.93	0.37	5.30	43.31
		<i>0.94</i>	<i>0.92</i>	<i>0.02</i>	<i>0.04</i>	<i>0.76</i>
		<i>2.31</i>	<i>2.30</i>	<i>0.01</i>	<i>0.13</i>	<i>1.89</i>
w tym - zasoby złóż niezagospodarowanych						
Razem -	13	140.34	60.40	79.94	89.28	0.00
		<i>2.57</i>	<i>1.34</i>	<i>1.23</i>	<i>0.60</i>	<i>0.00</i>
		<i>5.39</i>	<i>2.80</i>	<i>2.58</i>	<i>1.61</i>	<i>0.00</i>
1. Złóża rozpoz. szczegółowo	5	64.93	60.40	4.53	21.55	0.00
		<i>1.37</i>	<i>1.34</i>	<i>0.03</i>	<i>0.15</i>	<i>0.00</i>
		<i>2.92</i>	<i>2.80</i>	<i>0.12</i>	<i>0.38</i>	<i>0.00</i>
2. Złóża rozpoz. wstępnie	8	75.41	0.00	75.41	67.73	0.00
		<i>1.20</i>	<i>0.00</i>	<i>1.20</i>	<i>0.44</i>	<i>0.00</i>
		<i>2.47</i>	<i>0.00</i>	<i>2.47</i>	<i>1.24</i>	<i>0.00</i>
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	4	0.00	0.00	0.00	43.38	0.00
		<i>0.00</i>	<i>0.00</i>	<i>0.00</i>	<i>0.37</i>	<i>0.00</i>
		<i>0.00</i>	<i>0.00</i>	<i>0.00</i>	<i>1.48</i>	<i>0.00</i>

Ponad 28 % zasobów rudy występuje w złożach eksploatowanych (55,30 mln t rudy). Do zasobów przemysłowych w tych złożach zaliczono 43,3 mln t rudy o zawartości 1,89 mln t cynku i 0,76 mln t ołowiu.

Wydobycie rud cynku i ołowiu w Polsce w 1997 r. wyniosło 4883 tys. t, o zawartości 188 tys. t cynku i 71 tys. t ołowiu. Krajowa produkcja górnicza cynku i ołowiu nie jest wystarczająca dla potrzeb przemysłu przetwórczego. Zapotrzebowanie pokrywane jest również importem koncentratów. Znaczna część produkcji cynku i ołowiu przeznaczana jest na eksport (tabela 10.2 i 10.3)

Tabela 10.2

Kierunki polskiego importu i eksportu cynku (ogółem)

IMPORT				EKSPORT			
Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
	Świat (ogółem)	81,28	122 879		Świat (ogółem)	116,23	334 402
1	Peru	19,57	26 550	1	Słowacja	21,33	69 299
2	Chile	19,41	21 080	2	Czechy	9,50	38 639
3	Australia	18,49	18 669	3	Belgia	19,98	32 418
4	Belgia	3,45	18 160	4	Niemcy	11,49	31 697
5	Kanada	13,36	16 856	5	Węgry	7,03	30 703
6	Niemcy	0,82	4 115	6	Włochy	5,67	17 390
7	Norwegia	0,89	4 045	7	Singapur	3,95	15 295
8	Szwecja	1,89	3 235	8	Stany Zjednoczone	3,50	13 695
9	Chiny	1,38	2 393	9	Finlandia	7,67	11 840
10	Algiera	0,30	1 612	10	Bangladesz	2,27	8 645
11	Rosja	0,27	1 127	11	Japonia	2,39	7 676
12	Kolumbia	0,07	1 082	12	Wielka Brytania	1,95	7 661
13	Czechy	0,39	1 039	13	Indie	1,95	7 090
14	Holandia	0,17	744	14	Norwegia	4,21	6 358
15	Włochy	0,05	528	15	Rosja	2,52	6 264
16	Słowacja	0,46	418	16	Austria	1,37	5 340
17	Bułgaria	0,07	331	17	Francja	1,46	4 954
18	Dania	0,05	174	18	Szwajcaria	1,13	4 583
19	Wielka Brytania	0,04	163	19	Szwecja	3,89	3 171
20	Austria	0,02	141	20	Ukraina	0,87	3 030
21	Mali	0,02	134	21	Białoruś	0,42	2 231
22	Grecja	0,00	43	22	Malezja	0,43	1 507
23	Uzbekistan	0,05	42	23	Sri Lanka (Cejlon)	0,24	874
24	Francja	0,01	41	24	Iran	0,18	748
25	Słowenia	0,02	34	25	Filipiny	0,12	555
26	Hiszpania	0,01	29	26	Holandia	0,12	528
27	Finlandia	0,00	29	27	Indonezja	0,11	513

Tabela 10.3

Kierunki polskiego importu i eksportu ołowiu (ogółem)

IMPORT				EKSPORT			
Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
	Świat (ogółem)	12,09	31 472		Świat (ogółem)	89,04	97 338
1	Niemcy	7,69	19 347	1	Niemcy	14,27	27 017
2	Włochy	1,29	4 453	2	Maroko	15,24	11 708
3	Kazachstan	1,29	3 170	3	Słowacja	16,31	9 855
4	Szwajcaria	0,89	2 054	4	Belgia	16,06	8 851
5	Belgia	0,49	1 201	5	Szwecja	4,31	8 770
6	Szwecja	0,17	396	6	Austria	3,22	6 383
7	Holandia	0,03	334	7	Nikaragua	5,05	4 121
8	Rosja	0,12	192	8	Ukraina	1,36	3 785
9	Bułgaria	0,05	115	9	Bułgaria	3,54	3 301
10	Dania	0,01	62	10	Wielka Brytania	2,16	3 140
11	Ukraina	0,03	52	11	Węgry	1,27	3 003
12	Wielka Brytania	0,00	46	12	Indie	3,86	2 814
13	Hiszpania	0,01	16	13	Czechy	0,91	2 285
14	Białoruś	0,04	15	14	Włochy	1,03	1 437
15	Austria	0,00	11	15	Holandia	0,28	523

Przy przeróbce rud cynku i ołowiu powstaje znaczna ilość odpadów przerobczych, w 1997 r. powstało 2,04 mln t odpadów z czego 0,73 mln t wykorzystano a pozostałe składowano w stawach osadnikowych.

W 1997 roku odprowadzono z kopalń rud cynku i ołowiu 180,0 mln m³ wód kopalnianych, z czego tylko część (34,7 mln m³) została wykorzystana. Są to wody pitne i przemysłowe o słabej mineralizacji.

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 10.4.

Tabela 10.4

Wykaz złóż rud cynku i ołowiu - tys. t

Ruda
ołów met.
cynk met.

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobywanie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE			195638	115327	80310	43307	4883
złóż : 20; OGÓLEM			3514	2255	1258	759	71
			7699	5106	2593	1889	188
reg. bytomski złóż : 2			0	0	0	0	0
1	Bibiela-Kalety	P	— tylko zasoby pozabilansowe —				
2	Dąbrówka Wielka	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —				
reg. chrzanowski złóż : 2			19252	19252	0	18575	2377
			248	248	0	233	36
			681	681	0	656	82
1	Jaworzno	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —				
2	Trzebionka	E	19252	19252	0	18575	2377
			248	248	0	233	36
			681	681	0	656	82
reg. olkuski złóż : 9			66514	61617	4897	24732	2506
			1384	1327	7	526	34
			2858	2731	127	234	105
1	Bolesław	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —				
2	Chechło	R	10150	5624	4526	0	0
			314	280	34	0	0
			426	308	118	0	0
3	Jaroszowiec-Pazurek	P	— tylko zasoby pozabilansowe —				
4	Klucze	R	5436	5436	0	0	0
			160	160	0	0	0
			298	298	0	0	0
5	Krzykawa	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —				
6	Laski	R	11150	11150	0	0	0
			58	58	0	0	0
			342	342	0	0	0
7	Olkusz	E	10877	10506	371	3723	459
			234	211	24	106	9
			454	445	9	194	19
8	Pomorzany	E	25170	25170	0	21009	2047
			462	462	0	419	26
			1175	1175	0	1040	87
9	Sikorka	R	3731	3731	0	0	0
			157	157	0	0	0
			163	163	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
	reg. zawierciański złóż : 7		109872	34459	75413	0	0
			1882	681	1201	0	0
			4160	1694	2466	0	0
1	Gołuchowice	P	———— tylko zasoby pozabilansowe ————				
2	Marciszów	P	24342	0	24342	0	0
			356	0	356	0	0
			670	0	670	0	0
3	Poreba	P	9810	0	9810	0	0
			409	0	409	0	0
			376	0	376	0	0
4	Rodaki-Rokitno Szlacheckie	P	30869	0	30869	0	0
			289	0	289	0	0
			1088	0	1088	0	0
5	Siewierz	P	5233	0	5233	0	0
			119	0	119	0	0
			163	0	163	0	0
6	Zawiercie I- cz.wyniesiona	R	34459	34459	0	0	0
			681	681	0	0	0
			1694	1694	0	0	0
7	Zawiercie II (cz.zrzucona)	P	5159	0	5159	0	0
			29	0	29	0	0
			168	0	168	0	0

11. RUDY MIEDZI I SREBRA

Złoża rud miedziowo-srebranych o znaczeniu przemysłowym występują na Dolnym Śląsku w niecce północno-sudeckiej i na monoklinie przedsudeckiej. Okruszczenie metalami związane jest z cechsztyńskim łupkiem miedzionośnym oraz z podścielającymi piaskowcami i nadleżymi dolomitami. Główne złoża eksploatowane znajdują się na monoklinie w okolicach Lubina.

Zasoby bilansowe rud miedzi od 1971 roku ulegają zmniejszaniu się z powodu eksploatacji i zmian kryteriów. W ostatnim okresie ubytki zasobów są znaczne, gdyż skreślono z krajowego bilansu wszystkie rudy występujące głębiej niż 1250 m. W 1997 roku zasoby bilansowe wynosiły 2261,48 mln t rudy o zawartości miedzi 43,67 mln t i zawartości srebra 121,86 tys. t (tabela 11.1). W stosunku do roku poprzedniego nastąpił ubytek zasobów rudy o 29,64 mln t o zawartości 0,47 mln t miedzi.

Tabela 11.1

RUDY MIEDZI

Ruda (mln t)
srebro (tys. t)
miedź met. (mln t)

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne				Zasoby przemysłowe
		bilansowe			pozabilansowe	
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	13	2261.48	2131.23	130.25	110.63	842.28
		<i>121.86</i>	<i>111.76</i>	<i>10.10</i>	<i>5.06</i>	<i>47.87</i>
		<i>43.67</i>	<i>41.82</i>	<i>1.85</i>	<i>1.26</i>	<i>17.77</i>
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złoża zakładów czynnych	5	1701.50	1701.50	0.00	41.81	842.28
		<i>89.19</i>	<i>89.19</i>	<i>0.00</i>	<i>1.95</i>	<i>47.87</i>
		<i>32.58</i>	<i>32.58</i>	<i>0.00</i>	<i>0.56</i>	<i>17.77</i>
w tym - zasoby złóż niezagospodarowanych						
1. Złoża rozpoz. szczegółowo	6	489.30	393.74	95.56	31.00	0.00
		<i>29.60</i>	<i>21.10</i>	<i>8.50</i>	<i>1.81</i>	<i>0.00</i>
		<i>10.31</i>	<i>8.82</i>	<i>1.48</i>	<i>0.43</i>	<i>0.00</i>
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	2	70.68	35.9	34.69	37.81	0.00
		<i>3.08</i>	<i>1.47</i>	<i>1.60</i>	<i>1.30</i>	<i>0.00</i>
		<i>0.79</i>	<i>0.43</i>	<i>0.36</i>	<i>0.27</i>	<i>0.00</i>

Geologiczne zasoby bilansowe rud w złożach udostępnionych czynnymi kopalniami wynoszą 1701,5 mln t rudy o zawartości miedzi 32,58 mln t i zawartości srebra 89,19 tys. t. W złożach zagospodarowanych występuje więc około 75 % ogólnej ilości zasobów bilansowych. Zasoby przemysłowe tych samych złóż wynoszą 842 mln t rudy o zawartości miedzi 17,77 mln t i zawartości srebra 47,87 tys. t. .

Zasoby bilansowe nie zagospodarowanych złóż rud miedzi występują głównie w strefie głębokości 1000-1250 m. Ich samodzielne zagospodarowanie będzie bardzo trudne. Wydaje się konieczne zagospodarowanie tych zasobów przy wykorzystaniu wyrobisk udostępniających z istniejących kopalń sąsiednich.

Wydobycie rud miedzi w 1997 r. wyniosło 24741 tys. t rudy, w tym 463 tys. ton miedzi metalicznej oraz 1262 ton srebra.

Znaczna część produkcji miedzi ze złóż krajowych przeznaczona jest na eksport (tabela 11.2). W 1997 roku wyeksportowano 250,7 tys. ton miedzi, głównie elektrolitycznej - katody, wirebarys i wlewki oraz w postaci stopów i związków Cu. Import miedzi wyniósł 4,12 tys. t, głównie w postaci stopów, związków miedzi oraz odpadów i złomu.

Z rud miedzi odzyskiwane są: Ag, As, Au, Ni, Pb, Re, Se, Zn. Największe znaczenie gospodarcze ma odzysk srebra. Ponad 73 % srebra przeznaczone jest na eksport (tabela 11.3). Wg informacji KGHM Polska Miedź S.A. w 1997 r. wielkość produkcji odzyskiwanych metali wyniosła:

- srebro metaliczne: 1 028,916 ton
- ołów surowy: 12 600 ton
- selen techniczny: 58,6 ton
- nikiel (siarczan niklu): 1631 ton
- złoto metaliczne: 0,375 ton.

W 1997 roku nie były przedmiotem produkcji i sprzedaży cynk, kadm, ren i arsen.

Tabela 11.2

Kierunki polskiego importu i eksportu miedzi (ogółem)

IMPORT				EKSPORT			
Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
	Świat (ogółem)	4,12	32 159		Świat (ogółem)	250,67	1 779 973
1	Niemcy	1,23	11 627	1	Francja	60,55	464 750
2	Szwecja	0,76	6 062	2	Wielka Brytania	43,90	335 747
3	Ukraina	0,56	3 606	3	Niemcy	56,02	312 999
4	Rosja	0,61	2 782	4	Szwecja	17,08	193 484
5	Belgia	0,27	2 400	5	Holandia	21,96	165 244
6	Stany Zjedn.	0,32	2 198	6	Austria	11,74	86 007
7	Zair	0,07	1 259	7	Węgry	9,68	72 306
8	Włochy	0,04	441	8	Czechy	8,21	57 460
9	Wielka Brytania	0,03	405	9	Chiny	5,02	32 824
10	Słowacja	0,03	321	10	Włochy	4,58	29 356
11	Białoruś	0,10	227	11	Belgia	2,65	9 540
12	Austria	0,01	199	12	Rosja	5,54	7 981
13	Czechy	0,03	150	13	Syria	0,40	3 216
14	Francja	0,00	110	14	Słowacja	1,64	2 956
15	Dania	0,01	81	15	Japonia	0,29	1 591
16	Holandia	0,00	70	16	Kanada	0,68	1 372
17	Kazachstan	0,03	57	17	Tajwan	0,12	1 061
18	Finlandia	0,00	56	18	Białoruś	0,11	657

Tabela 11.3

Kierunki polskiego importu i eksportu srebra (ogółem)

IMPORT				EKSPORT			
Lp.	Kraj	Ilość ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość ton	Wartość tys. PLN
	Świat (ogółem)	19,49	4 984		Świat (ogółem)	931,07	480 050
1	Wielka Brytania	9,53	3 420	1	Wielka Brytania	330,08	172 004
2	Niemcy	3,15	677	2	Korea Południowa	233,00	120 367
3	Czechy	6,28	661	3	Niemcy	190,87	98 285
4	Włochy	0,22	126	4	Francja	81,00	42 023
5	Holandia	0,16	69	5	Belgia	40,00	19 013
6	Szwajcaria	0,07	13	6	Japonia	36,00	18 326

IMPORT				EKSPORT			
Lp.	Kraj	Ilość ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość ton	Wartość tys. PLN
7	W. Św. Tomasza	0,09		8	Stany Zjednoczone	10,07	4 977
8	Stany Zjedn.	0,00		8	Rosja	5,93	2 937
9	Mozambik	0,00		9	Włochy	2,71	1 438
10	Macedonia	0,00		10	Litwa	0,53	240

W roku 1997 ilość odpadów przerobczych górnictwa miedziowego wyniosła 23503 tys. ton. Są one składowane w stawach osadnikowych.

Z kopalń miedziowych szcerpiano 29,64 mln m³ wód. Z tego wody kopalniane kopalń Lubin-Małomice i Polkowice, mające charakter wód pitnych i przemysłowych i wód zasolonych, w ilości 28,41 mln m³ zostały zagospodarowane. Natomiast wody z kopalń Rudna i Sieroszowice należą do solanek i nie są gospodarczo wykorzystane. Ich zasolenie waha się od 91,6 do 109 g/l chlorków. Łączna ilość solanek odprowadzonych z tych kopalń wyniosła w 1997 roku 0,94 mln m³.

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 11.4.

Tabela 11.4

Wykaz złóż rud miedzi

Ruda (tys. t)
srebro (w tonach)
miedź met. (tys. t)

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE			2261477	2131226	130250	842282	24741
złóż : 13; OGÓLEM			121861	111764	10097	47875	1262
			43671	41825	1846	17773	463
reg. monoklina przedsudecka			2131775	2036210	95564	842282	24741
złóż : 10			118785	110290	8495	47875	1262
			42178	40694	1484	17773	463
1	Bytom Odrzański	R	67562	67562	0	0	0
			4459	4459	0	0	0
			1757	1757	0	0	0
2	Gaworzyce	R	66580	66580	0	0	0
			-	-	-	-	-
			1467	1467	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
3	Głogów	R	79315	79315	0	0	0
			9084	9084	0	0	0
			2344	2344	0	0	0
4	Lubin-Małomice	E	446890	446890	0	212084	6097
			31420	31420	0	18044	442
			5893	5893	0	2969	84
5	Polkowice *)	E	156087	156087	0	64615	8433
			7055	7055	0	2872	310
			3409	3409	0	1493	163
6	Radwanice-Wschód	E	15286	15286	0	14541	0
			478	478	0	462	0
			317	317	0	307	0
7	Radwanice-Zachód	R	18594	18594	0	0	0
			783	783	0	0	0
			465	465	0	0	0
8	Retków	R	198229	102664	95564	0	0
			15273	6778	8495	0	0
			3570	2085	1484	0	0
9	Rudna	E	714207	714207	0	315769	10211
			28220	28220	0	14127	510
			13201	13201	0	6957	216
10	Sierszowice	E	369026	369026	0	235273	0
			22013	22013	0	12369	0
			9756	9756	0	6047	0
reg. niecka północno sudecka złóż : 3			129702	95016	34686	0	0
			3076	1474	1602	0	0
			1493	1131	362	0	0
1	Niecka Grodziecka	Z	57201	30288	26913	0	0
			2493	1212	1281	0	0
			671	372	299	0	0
2	Nowy Kościół	Z	13478	5705	7773	0	0
			583	262	321	0	0
			116	53	63	0	0
3	Wartowice	R	59023	59023	0	0	0
			0	0	0	0	0
			706	706	0	0	0

*) w złożu Polkowice wydobywanie podano łącznie ze złóż: Sierszowice, Radwanice-Wschód i Polkowice.

12. RUDY NIKLU

Złoża omawianej rudy występują na Dolnym Śląsku. Są to złoża rud tlenkowych typu wietrzeniowego, związane z masywami zserpentynizowanych skał zasadowych i ultrazasadowych. Rudy te były eksploatowane do 1983 roku, w którym to roku zaniechano wydobycia ze złoża Szklary.

Stan zasobów **rud niklu** nie uległ zmianie. Bilansowe zasoby geologiczne tego złoża rozpoznane w kategoriach B i C₁ wynoszą 14,64 mln ton rudy i 117,0 tys. ton metalu (średnia zawartość 0,8 % Ni). W złożu Grochów występują jedynie rudy pozabilansowe. Zasoby złoża Braszowice zostały skreślone z bilansu zasobów.

Oprócz rud typu wietrzeniowego nikiel jest metalem współwystępującym w złożach rud miedzi monokliny przedsudeckiej (w ilości około 47 tys. t) i jest z tych rud odzyskiwany. Odzysk niklu z rud miedzi w 1997 roku wyniósł 1631 t w postaci siarczanu niklu.

W 1997 r. eksport niklu wyniósł 1,51 tys. t, a import 1,80 tys. t (tabela. 12.1).

Tabela 12.1

Kierunki polskiego importu i eksportu niklu (ogółem)

IMPORT				EKSPORT			
Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
	Świat (ogółem)	1,80	43 234		Świat (ogółem)	1,51	10 852
1	Rosja	1,03	24 002	1	Czechy	0,95	6 854
2	Niemcy	0,19	5 234	2	Ukraina	0,07	2 189
3	Finlandia	0,24	5 124	3	Niemcy	0,39	1 382
4	Norwegia	0,08	2 108	4	Rosja	0,02	245
5	Rep.Płd. Afryki	0,05	1 204	5	Macedonia	0,02	136
6	Hiszpania	0,03	819	6	Holandia	0,02	21
7	Irlandia	0,01	646	7	Białoruś	0,00	13
8	Włochy	0,03	616	8	Austria	0,03	10
9	Szwajcaria	0,01	562	9	Bułgaria	0,00	2
10	Kanada	0,02	538	10	Cypr	0,01	1
11	Stany Zjedn.	0,01	534				
12	Wielka Brytania	0,01	502				

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 12.2.

Tabela 12.2

Wykaz złóż niklu - w tys. ton

Ruda
nikiel met.

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE			14644	14644	0	0	0
złóż : 4; OGÓLEM			117	1167	0	0	0
woj. WAŁBRZYSKIE złóż : 4			14644	14644	0	0	0
			117	117	0	0	0
1	Grochów	P	— tylko zasoby pozabilansowe —				
2	Szklary-Szklana Góra	Z	7976	7976	0	0	0
			64	64	0	0	0
3	Szklary-Wzg.Koźmickie	Z	1693	1693	0	0	0
			15	15	0	0	0
4	Szklary-Wzg.Siodłowe	Z	4975	4975	0	0	0
			38	38	0	0	0
NIKIEL WSPÓLWYSTĘPUJĄCY W RUDACH MIEDZI - zasoby szacunkowe złóż : 5; OGÓLEM			46.30	-	-	-	0.48
1	Głogów	R	5.60	-	-	-	-
2	Lubin-Małomice	E	19.22	-	-	-	0.25
3	Niecka Grodziecka	Z	5.48	-	-	-	-
4	Radwanice-Zachód	P	0.29	-	-	-	-
5	Rudna	E	15.71	-	-	-	0.23

13. RUDY ŻŁOTA, ARSENU I CYNY

Żłoto występuje w Sudetach w złożu rud żłota i arsenu w Żłotym Stoku. Zasoby oceniane były na 2000 kg w rudzie bilansowej i 490 kg w pozabilansowej. Średnia zawartość żłota wynosi 2,8 g/t rudy. Dotychczas wydobyto około 25 % ogólnej ilości zasobów.

Żłoto występuje również w cechsztyńskich rudach miedzi na monoklinie przed-sudeckiej. Żłoto odzyskiwane jest w procesach technologicznych przerobu tych rud. W 1997 roku KGHM Polska Miedź S.A. odzyskał ze złóż Lubin-Małomice, Polkowice, Rudna i Sieroszowice 375, 018 kg żłota.

W 1997 r. import żłota wyniósł 502 kg, głównie w postaci związków oraz w stanie surowym za 6515 tys. PLN, a eksport - 1578 kg, głównie żłota w stanie surowym, oraz złomu i odpadów oraz w postaci związków za 13607 tys. PLN.

Aktualnie nie prowadzi się wydobycia ze względu na brak zapotrzebowania na **arsen** i jego toksyczne własności. Rudy arsenu udokumentowano w 1954 roku w ilości 714, 4 tys. t rud bilansowych zawierających 25,5 tys. t As. Wydobycie rud arsenu ze złoża w Żłotym Stoku zostało zaniechane w 1960 r. Pozostałe w złożu zasoby wynoszą 536,5 tys. t rudy, zawierającej 19,6 tys. t As oraz około 1500 kg Au.

Rudy **cyny** występują w Sudetach w dwóch złożach: Gierczyn i Krobica. Zasoby tych złóż zostały zaklasyfikowane jako pozabilansowe. Wynoszą one około 2,9 mln t rudy o średniej zawartości około 0,48 % Sn.

Zapotrzebowanie na cynę pokrywane jest w całości importem. W 1997 r. import cyny wyniósł 1,6 tys. t głównie jako cyna niestopowa oraz rudy i koncentraty (tab. 13.1)

Tabela 13.1

Kierunki polskiego importu i eksportu cyny (ogółem)

IMPORT				EKSPORT			
Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
	Świat (ogółem)	1,568	27 290		Świat (ogółem)	0,110	884
1	Malezja	0,370	7 111	1	Belgia	0,074	567
2	Chiny	0,363	6 534	2	Wielka Brytania	0,016	80
3	Tajlandia	0,325	6 224	3	Białoruś	0,002	55
4	Belgia	0,096	1 964	4	Niemcy	0,006	50
5	Niemcy	0,062	1 381	5	Litwa	0,003	49
6	Indie	0,070	1 271	6	Rosja	0,006	41
7	Wielka Brytania	0,083	586	7	Ukraina	0,002	22

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 13.2.

Tabela 13.2

Wykaz złóż arsenu i cyny - tys. ton

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
RUDY ARSENU - OGÓŁEM			537	233	304	0	0
złóż : 1;			20	9	11	0	0
1	Złoty Stok	Z	537	233	304	0	0
			20	9	11	0	0
RUDY CYNY - OGÓŁEM			0	0	0	0	0
złóż : 2;			0	0	0	0	0
1	Gierczyn	P	— tylko zasoby pozabilansowe —				
2	Krobica	P	— tylko zasoby pozabilansowe —				

14. RUDY ŻELAZA, TYTANU I WANADU

Zasoby osadowych rud żelaza zostały skreślone z krajowego bilansu zasobów kopalin już w 1994 roku, decyzją Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, gdyż parametry tych złóż, nie spełniają warunków nawet dla rud pozabilansowych.

Dla złóż rud magnetytowo-ilmenitowych występujących w suwalskim masywie zasadowym zostały opracowane i przyjęte w 1996 roku nowe kryteria bilansowości dla geologicznego dokumentowania złóż wanadonośnych tytanomagnetytów zatwierdzone przez Ministra OŚZNIŁ - (KZK/2/6686/96/97/K). Zasoby złóż Krzemianka i Udryń zostały zatwierdzone jako pozabilansowe. W tym stanie, w Polsce praktycznie brak jest złóż rud żelaza.

Małe złożo darniowych rud żelaza Dębe Małe o zasobach 8 tys. t nie jest kopalnią żelaza lecz może stanowić surowiec dla innych zastosowań niż metalurgia (m. in. w ochronie środowiska).

Krajowe zapotrzebowanie rud żelaza pokrywane jest obecnie w całości przez import tego surowca. W 1997 r. import żelaza wyniósł 10 704,55 tys. ton, głównie w postaci koncentratów lub rud oraz surówki i był nieco większy (o 797 tys. t) niż w roku poprzednim. Całkowity import i eksport rud żelaza i koncentratów oraz produktów żelaza jak żelazostopy, surówka stopowa i niestopowa, związki Fe, odpady i złom, granulki oraz proszki zestawiono w tabeli 14.1.

Głównym dostawcą dla Polski rud i koncentratów tytanowych jest Norwegia a w znacznie mniejszych ilościach Niemcy i Ukraina. Import i eksport rud i koncentratów oraz produktów tytanu zestawiono w tabeli 14.2.

Tabela 14. 1

Kierunki polskiego importu i eksportu żelaza

IMPORT				EKSPORT			
Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
	Świat (ogółem)	10 704,55	1 312 711		Świat (ogółem)	775,99	411 187
1	Ukraina	5 716,16	559 277	1	Niemcy	351,17	209 028
2	Rosja	2 487,79	303 442	2	Stany Zjednoczone	29,41	21 756
3	Rep.Płd. Afryki	1 237,45	114 914	3	Hiszpania	67,35	20 070
4	Brazylia	653,28	68 841	4	Korea Południowa	56,96	19 462

IMPORT				EKSPORT			
Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
5	Szwecja	451,86	62 048	5	Belgia	22,24	18 362
6	Niemcy	6,58	43 551	6	Holandia	29,80	16 616
7	Czechy	25,72	29 689	7	Czechy	23,97	15 145
8	Słowacja	11,09	24 418	8	Wielka Brytania	24,73	14 489
9	Norwegia	24,27	22 377	9	Malezja	40,38	13 966
10	Francja	9,60	21 031	10	Turcja	36,10	10 676
11	Chiny	2,01	15 904	11	Szwecja	12,53	7 451
12	Wielka Brytania	53,28	9 061	12	Norwegia	25,05	7 266
13	Belgia	1,16	9 053	13	Włochy	4,10	6 500
14	Islandia	2,23	5 976	14	Meksyk	12,00	6 357
15	Stany Zjedn.	18,21	4 384	15	Austria	11,20	4 910
16	Holandia	0,50	4 121	16	Szwajcaria	12,33	4 693
17	Węgry	0,14	3 143	17	Ukraina	1,89	3 487
18	Austria	0,23	2 901	18	Luksemburg	1,19	2 538
19	Włochy	0,29	2 025	19	Irlandia	4,91	2 526
20	Kazachstan	0,58	1 355	20	Finlandia	1,42	1 290
21	Słowenia	0,22	952	21	Słowacja	2,37	1 052
22	Australia	0,50	779	22	Francja	0,27	822
23	Irlandia	0,07	776	23	Dania	1,75	621
24	Hiszpania	0,86	695	24	Węgry	0,45	503

Tabela 14.2

Kierunki polskiego importu i eksportu tytanu

IMPORT				EKSPORT			
Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
	Świat (ogółem)	83,74	118 712		Świat (ogółem)	19,67	87 021
1	Norwegia	67,73	33 341	1	Włochy	3,13	12 549
2	Niemcy	5,15	30 935	2	Wielka Brytania	1,96	10 346
3	Wielka Brytania	1,50	8 672	3	Stany Zjednoczone	1,74	9 024
4	Stany Zjedn.	1,46	8 203	4	Francja	2,21	8 485
5	Czechy	1,78	7 880	5	Niemcy	1,85	8 101
6	Belgia	1,14	7 446	6	Belgia	1,55	6 451
7	Holandia	0,84	5 126	7	Szwecja	1,38	6 437
8	Francja	0,72	3 877	8	Finlandia	1,21	5 091
9	Rep. Płd. Afryki	0,97	2 854	9	Dania	1,05	4 407

IMPORT				EKSPORT			
Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
10	Ukraina	1,26	2 806	10	Hiszpania	0,87	3 896
11	Słowenia	0,36	2 172	11	Holandia	0,63	2 975
12	Arabia Saudyjska	0,22	1 280	12	Norwegia	0,46	2 030
13	Finlandia	0,20	1 193	13	Bułgaria	0,44	1 985
14	Włochy	0,17	1 000	14	Austria	0,29	1 245
15	Hiszpania	0,08	839	15	Grecja	0,24	1 118
16	Australia	0,07	455	16	Jugosławia	0,16	676
17	Austria	0,03	272	17	Turcja	0,15	669

15. SUROWCE METALICZNE POZOSTAŁE

pierwiastki współwystępujące w rudach i innych kopalinach

W tej grupie kopalin omówione są przede wszystkim metale, których złóż nie mamy, a krajowe zapotrzebowanie oparte jest całkowicie o import, nie licząc ewentualnego wykorzystania niemineralnych surowców odpadowych. Do nich należą głównie: aluminium, chrom, magnez i mangan, a także pierwiastki o mniejszym znaczeniu gospodarczym jak: antymon, kobalt, metale szlachetne i wolfram.

W tabeli 15.1 zestawiono wielkości oraz kierunki importu dla pierwszej grupy, natomiast dla grupy drugiej, tylko sumaryczne wielkości i wartości importu.

Tabela 15.1

Kierunki polskiego importu i eksportu
aluminium, chromu, magnezu, manganu, antymonu,
kobaltu, metali szlachetnych (i ich związków), platyny, złota oraz wolframu

IMPORT				EKSPORT			
Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
A L U M I N I U M							
	Świat (ogółem)	268,49	542 323		Świat (ogółem)	58,97	186 967
1	Rosja	37,01	191 931	1	Niemcy	31,22	101 107
2	Słowacja	28,10	63 853	2	Austria	5,97	22 207
3	Szwecja	10,01	48 220	3	Wielka Brytania	4,44	20 710
4	Niemcy	23,72	43 480	4	Holandia	6,72	12 675
5	Irlandia	62,42	40 916	5	Czechy	2,85	9 152
6	Hiszpania	35,72	25 125	6	Luksemburg	3,36	7 714
7	Ukraina	5,30	19 283	7	Izrael	0,62	3 276
8	Francja	3,51	18 807	8	Słowenia	1,04	2 336
9	Węgry	15,37	15 002	9	Włochy	0,47	2 205
10	Chiny	15,00	13 080	10	Francja	0,27	1 275
11	Austria	1,93	11 882	11	Szwecja	0,35	767
12	Norwegia	1,50	8 630	12	Japonia	0,11	633
13	Luksemburg	2,75	8 152	13	Węgry	0,42	580

IMPORT				EKSPORT			
Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
14	Czechy	1,60	6 039	14	Litwa	0,15	481
15	Australia	10,79	4 424	15	Słowacja	0,11	347
16	Stany Zjedn.	0,49	3 428	16	Belgia	0,25	303
17	Brazylia	3,72	3 259	17	Stany Zjednoczone	0,06	244
18	Wielka Brytania	0,61	2 944	18	Dania	0,06	122
19	Zjed.E. Arabskie	0,47	2 940	19	Szwajcaria	0,03	118
20	Holandia	0,58	2 596	20	Ukraina	0,04	116
21	Włochy	0,40	1 824	21	Wyspy Św. Tomasza	0,02	91
22	Słowenia	0,26	1 571	22	Norwegia	0,15	89
23	Chorwacja	2,68	901	23	Nowa Zelandia	0,02	81
24	Turcja	0,19	536	24	Rosja	0,01	79
A N T Y M O N							
	Świat (ogółem)	0,670	6 144		Świat (ogółem)	0,010	101
1	Chiny	0,493	3 943	1	Rosja	0,010	100
2	Japonia	0,023	739				
3	Niemcy	0,045	580				
C H R O M							
	Świat (ogółem)	35,35	29 009		Świat (ogółem)	10,78	24 975
1	Kazachstan	12,84	8 366	1	Niemcy	7,86	8 250
2	Rep. Pld. Afryki	12,70	8 025	2	Włochy	0,67	4 170
3	Niemcy	0,39	4 815	3	Wielka Brytania	0,34	2 813
4	Turecja	8,45	4 534	4	Stany Zjedn.	0,32	2 565
5	Holandia	0,34	1 013	5	Litwa	0,43	1 102
6	Wielka Brytania	0,21	722	6	Holandia	0,17	1 051
7	Włochy	0,12	291	7	Francja	0,12	901
8	Francja	0,02	266	8	Ukraina	0,30	879
9	Belgia	0,02	228	9	Hiszpania	0,11	706
K O B A L T							
	Świat (ogółem)	0,084	11 280		Świat (ogółem)	0,001	54
1	Finlandia	0,031	4 079	1	Niemcy	0,001	49
2	Belgia	0,020	3 181	2	Ukraina	0	6
3	Rosja	0,012	1 670				
4	Niemcy	0,008	595				
5	Szwecja	0,002	560				
6	Zambia	0,003	518				

IMPORT				EKSPORT			
Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
M A G N E Z							
	Świat (ogółem)	72,92	71 380		Świat (ogółem)	1,49	1 194
1	Chiny	17,13	16 938	1	Czechy	0,56	316
2	Słowacja	23,23	16 634	2	Niemcy	0,07	312
3	Brazylia	16,62	12 661	3	Holandia	0,31	192
4	Francja	4,26	7 685	4	Wielka Brytania	0,16	90
5	Niemcy	2,93	2 681	5	Szwecja	0,13	73
6	Izrael	1,22	2 677	6	Litwa	0,01	70
7	Kanada	0,16	2 230	7	Francja	0,14	59
8	Australia	1,29	1 777	8	Belgia	0,10	40
9	Włochy	1,32	1 680	9	Ukraina	0,01	35
10	Irlandia	2,20	1 581	10	Portugalia	0,00	3
11	Austria	1,03	1 540	11	Białoruś	0,00	3
12	Ukraina	0,14	1 118	12	Rosja	0,00	1
13	Rosja	0,13	531	13	Słowacja	0,00	0
M A N G A N							
	Świat (ogółem)	159,50	66 266		Świat (ogółem)	0,050	173
1	Rep. Płd. Afryki	92,68	31 562	1	Szwecja	0,015	62
2	Irlandia	1,92	9 643	2	Kraj Nieznany	0,010	35
3	Ukraina	45,53	8 738	3	Rosja	0,006	27
4	Brazylia	12,74	3 915	4	Holandia	0,014	17
5	Belgia	1,17	3 558	5	Niemcy	0,002	14
6	Gabon	2,55	3 404	6	Bułgaria	0,002	10
7	Chiny	0,30	1 339	7	Litwa	0,001	7
8	Meksyk	0,88	1 141				
9	Hiszpania	0,18	839				
M O L I B D E N							
	Świat (ogółem)	0,273	7 288				
1	Niemcy	0,021	1 685				
2	Chile	0,065	1 410				
3	Holandia	0,067	1 397				
4	Wielka Brytania	0,066	1 293				
5	Chiny	0,030	817				
6	Belgia	0,022	599				

IMPORT				EKSPORT			
Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
METALE SZLACHECNE i ich związki (bez złota i platyny) (* w tonach)							
	Świat (ogółem)	29,674	6 594		Świat (ogółem)	26,130	5 610
P L A T Y N A (* w tonach)							
	Świat (ogółem)	1,826	10 875		Świat (ogółem)	0,251	7 895
W O L F R A M							
	Świat (ogółem)	0,270	8 322		Świat (ogółem)	0,307	8 190
1	Czechy	0,132	5 430	1	Czechy	0,132	5 210
2	Rosja	0,077	1 443	2	Niemcy	0,157	2 594
3	Chiny	0,059	1 200				
Z Ł O T O (* w tonach)							
	Świat (ogółem)	0,502	6 515		Świat (ogółem)	1,578	13 607

Pierwiastki metaliczne współwystępują przede wszystkim w złożach rud. W złożach rud cynku i ołowiu oraz w złożach rud miedzi współwystępuje szereg pierwiastków odzyskiwanych lub możliwych do odzyskania w procesach przeróbki rud. Ich zasoby oceniane były zwykle jako szacunkowe. Zasoby niektórych z nich są udokumentowane.

Występowanie pierwiastków rzadkich i rozproszonych stwierdzono również w piaskach plażowych, solach i solankach.

Zbiorczy stan zasobów pierwiastków współwystępujących zestawiono w tabeli 15.2.

Tabela 15.2

Pierwiastki współwystępujące w rudach i innych kopalinach - tys. t

Pierwiastki	Rudy miedzi	Rudy cynku i ołowiu	Złoża i inne	Razem
Bor	-	-	6.00	6.00
Brom	-	-	7.20	7.20
Bromowo-jodowe solanki	-	-	321.0 mln m ³	321.0 mln m ³
Cyrkon	-	-	2.00	2.00
Gal	-	0.18	-	0.18
German	-	0.13	-	0.13
Kadm	-	78.70	-	78.70
Kobalt	118.88	-	-	118.88
Molibden	93.72	-	-	93.72
Nikiel	46.30	-	-	46.30
Ren	0.06	-	-	0.06
Srebro	126.20	4.35	-	130.55
Tal	-	12.10	-	12.10
Tytan (Ti)	-	-	12.00	12.00
Wanad (V)	176.09	-	-	176.09

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia pierwiastków współwystępujących w poszczególnych złożach cynku i ołowiu zestawiono w tabeli 15.3, a w złożach rud miedzi w tabeli 15.4.

Zmiany w stanie szacunkowych zasobów współwystępujących pierwiastków rzadkich i rozproszonych były spowodowane aktualizacją w związku z ruchem zasobów rud miedzi.

Tabela 15.3

Surowce towarzyszące - pierwiastki współwystępujące w rudach cynku i ołowiu - tys. t

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagosp.	Zasoby geologiczne bilansowe	Zasoby przemysłowe	Wydobycie
GAL - zasoby szacunkowe złóż : 4; OGÓLEM			0.18	-	-
1	Klucze	R	0.04	-	-
2	Krzykawa	Z	0.02	-	-
3	Laski	R	0.03	-	-
4	Zawiercie I - cz. wyniesiona	R	0.09	-	-

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagosp.	Zasoby geologiczne bilansowe	Zasoby przemysłowe	Wydobyć
GERMAN - zasoby szacunkowe złóż : 4; OGÓLEM (wraz z udokument.)			0.13	-	-
1	Klucze	R	0.03	-	-
2	Krzykawa	Z	0.07	-	-
3	Laski	R	0.01	-	-
4	Zawiercie I - cz. wyniesiona	R	0.03	-	-
KADM - zasoby szacunkowe złóż : 14; OGÓLEM (wraz z udokument.)			77.28 (78.70 [^])	-	-
1	Chechło	R	4.11	-	-
2	Gołuchowice	P	4.96	-	-
3	Klucze	R	3.69	-	-
4	Krzykawa	Z	1.46	-	-
5	Laski	P	1.55	-	-
6	Marciszów	P	5.00	-	-
7	Olkusz	E	11.17	-	-
8	Pomorzany	E	13.28	-	-
9	Poręba	P	2.07	-	-
10	Rodaki-Rokitno Szlacheckie	P	8.89	-	-
11	Sikorka	R	1.56	-	-
12	Trzebieńka	E	8.33	-	-
13	Zawiercie II - cz. zrzucona	P	^{*)} 1.42	-	-
14	Zawiercie I - cz. wyniesiona	R	11.21	-	-
SIARKA - zasoby szacunkowe złóż : 9; OGÓLEM			3258.10	-	-
1	Gołuchowice	P	206.01	-	-
2	Klucze	R	147.20	-	-
3	Krzykawa	Z	70.60	-	-
4	Marciszów	P	376.00	-	-
5	Olkusz	E	272.02	-	-
6	Pomorzany	E	1410.94	-	-
7	Siewierz	P	77.10	-	-
8	Sikorka	R	72.00	-	-
9	Trzebieńka	E	626.18	-	-
SREBRO - zasoby szacunkowe złóż : 14; OGÓLEM (wraz z udokument.)			4.35 (4.42)	-	-
1	Chechło	R	0.30	-	-
2	Gołuchowice	P	0.15	-	-
3	Klucze	R	0.30	-	-
4	Krzykawa	Z	0.12	-	-
5	Laski	P	0.47	-	-

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagosp.	Zasoby geologiczne bilansowe	Zasoby przemysłowe	Wydobycie
6	Marciszów	P	0.14	-	-
7	Olkusz	E	0.19	-	-
8	Pomorzany	E	0.95	-	-
9	Poręba	P	0.18	-	-
10	Rodaki-Rokitno Szlacheckie	P	0.53	-	-
11	Sikorka	R	0.14	-	-
12	Trzebionka	E	0.23	-	-
13	Zawiercie II - cz. zrzucona	P	*) 0.07	-	-
14	Zawiercie I - cz. wyniesiona	R	0.65	-	-
TAL - zasoby szacunkowe złóż : 7; OGÓLEM (wraz z udokument.)			12.10	-	-
1	Chechło	R	0.06	-	-
2	Klucze	R	0.48	-	-
3	Krzykawa	Z	0.51	-	-
4	Laski	P	0.14	-	-
5	Pomorzany	E	10.63	-	-
6	Sikorka	R	0.25	-	-
7	Zawiercie I - cz. wyniesiona	R	0.14	-	-

*) zasoby zatwierdzone przez KZK jako udokumentowane

Tabela 15.4

Surowce towarzyszące - pierwiastki współwystępujące
w rudach miedzi - w tys. t

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagosp.	Zasoby geologiczne bilansowe	Zasoby przemysłowe	Wydobywanie
KOBALT - zasoby szacunkowe złóż : 10;			118.88	-	1.46
1	Gaworzyce	R	1.81	-	-
2	Głogów	R	5.60	-	-
3	Lubin-Małomice	E	48.71	-	0.64
4	Niecka Grodziecka	Z	3.80	-	-
5	Polkowice	E	4.53	-	0.17
6	Radwanice-Wschód	E	0.06	-	0.00
7	Radwanice-Zachód	R	0.17	-	-
8	Rudna	E	35.00	-	0.51
9	Sierszowice	E	15.87	-	0.14
10	Wartowice	P	3.33	-	-
MOLIBDEN - zasoby szacunkowe złóż : 10; OGÓLEM			93.72	-	1.26
1	Gaworzyce	R	1.26	-	-
2	Głogów	R	5.84	-	-
3	Lubin-Małomice	E	29.05	-	0.38
4	Niecka Grodziecka	Z	2.54	-	-
5	Polkowice	E	8.74	-	0.33
6	Radwanice-Wschód	E	0.49	-	0.00
7	Radwanice-Zachód	R	0.58	-	-
8	Rudna	E	27.14	-	0.39
9	Sierszowice	E	18.08	-	0.15
10	Wartowice	P	1.21	-	-
NIKIEL - zasoby szacunkowe złóż : 5; OGÓLEM			46.30	-	0.48
1	Głogów	R	5.60	-	-
2	Lubin-Małomice	E	19.22	-	0.26
3	Niecka Grodziecka	Z	5.48	-	-
4	Radwanice-Zachód	P	0.29	-	-
5	Rudna	E	15.71	-	0.23
OLÓW - zasoby szacunkowe złóż : 13; OGÓLEM (wraz z udokument.)			170.40 (2663.35 ^{*)})	787.78	42.57
1	Bytom Odrzański	R	47.29	-	-
2	Gaworzyce	R	86.00	-	-
3	Głogów	R	*) 109.0	-	-
4	Lubin-Małomice	E	554.5	244.90	12.70
5	Niecka Grodziecka	Z	18.70	-	-
6	Nowy Kościół	Z	7.28	-	-

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagosp.	Zasoby geologiczne bilansowe	Zasoby przemysłowe	Wydobycie
7	Polkowice	E	94.65	31.62	** ⁾ 8.43
8	Radwanice-Wschód	E	7.19	7.12	** ⁾ 0.00
9	Radwanice-Zachód	R	⁾ 5.00	-	-
			27.00	-	-
10	Rudna	E	915.91	272.85	21.44
11	Sierszowice	E	373.75	231.29	** ⁾ 0.00
12	Wartowice	P	38.70	-	-
13	Retków	R	⁾ 378.38	-	-
REN - zasoby szacunkowe złóż : 1; OGÓLEM			0.06	-	-
1	Niecka Grodziecka	Z	0.06	-	-
WANAD - zasoby szacunkowe złóż : 8; OGÓLEM			176.09	-	2.44
1	Gaworzyce	R	6.66	-	-
2	Lubin-Malomice	E	25.03	-	0.33
3	Niecka Grodziecka	Z	2.93	-	-
4	Polkowice	E	19.04	-	0.72
5	Radwanice-Wschód	E	0.57	-	0.00
6	Radwanice-Zachód	R	0.98	-	-
7	Rudna	E	59.99	-	0.87
8	Sierszowice	E	60.89	-	0.52

⁾ zasoby zatwierdzone jako udokumentowane

**⁾ wydobycie podano łącznie dla złóż: Polkowice, Radwanice-Wschód i Sierszowice

SUROWCE CHEMICZNE

16. BARYT I FLUORYT

Złoża barytu występują na Dolnym Śląsku i w Górach Świętokrzyskich. Na obszarze Dolnego Śląska udokumentowano 4 złoża: Boguszów, Stanisławów, Jedlinka i Jeżów Sudecki. Baryt w złożach dolnośląskich występuje w szczelinach uskokowych w formie żył o zmiennej długości, miąższości i stromym upadzie, w paragenezie z kalcytem, fluorytem oraz siarczkami i tlenkami metali. Średnia zawartość $BaSO_4$ wynosi około 80 %. Fluoryt tworzy nieregularne przerosty a jego zawartość waha się od kilku do kilkudziesięciu procent i najczęściej wzrasta wraz z głębokością.

W złożu Stanisławów udokumentowano i zatwierdzono zasoby fluorytu i barytofluorytu w ilości odpowiednio 139,4 tys. t i 373,7 tys. t a w złożu Jeżów Sudecki zatwierdzono 61,36 tys. t fluorytu jako zasoby pozabilansowe. Eksploatacji fluorytu dotychczas nie podjęto.

Z powodu nieodpowiedniej jakości surowca i kłopotów ze zbytem kopalnie Boguszów i Stanisławów znalazły się w stanie likwidacji. W kopalni Boguszów wydobyto w roku 1997 w okresie styczeń-lipiec 2 tys. t barytu. W trakcie powodzi w lipcu 1977 nastąpiło katastrofalne zatopienie kopalni i eksploatacji zaniechano. W kopalni Stanisławów w ubiegłym roku wydobywania nie prowadzono.

W Górach Świętokrzyskich udokumentowano baryt w złożu Strawczynek koło Kielc. Występuje on tu w skałach węglanowych dewonu dolnego tworząc nieregularne gniazda i przerosty. Złoże to było niegdyś eksploatowane, jednakże z powodu niskiej zawartości składnika użytecznego (ok. 30 %) oraz niewielkich zasobów kopalnię zamknięto.

Udokumentowane zasoby barytu wynoszą 6,10 mln t. W 1997 r. nastąpił ubytek zasobów o 0,04 mln t wskutek eksploatacji złoża Boguszów.

Krajowe zapotrzebowanie na baryt było niemal w całości, a na fluoryt w całości pokrywane importem. W 1997 roku import barytu i związków baru wyniósł 11,6 tys. t (w tym barytu 4,8 tys. t). W tym samym roku importowano 7,4 tys. t fluorytu i związków fluoru (w tym 6,1 tys. t fluorytu). Import barytu i związków baru był o 0,5 tys. t (4,1%) mniejszy niż w 1996 roku, a import związków fluoru mniejszy o 4,8 tys. t (34,2%). Jednocześnie

wyeksportowano 1,2 tys t barytu z związków baru oraz 3,1 tys t t t flouorytu i związków fluoru.

Aktualny stan rozpoznania i zagospodarowania zasobów barytu podano w tabeli 16.1.

Tabela 16.1

BARYTY - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne				Zasoby przemys- lowe
		bilansowe			pozabi- lansowe	
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	5	6.10	2.15	3.95	0.29	0.31
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złóża zakładów czynnych	1	4,94	1,85	3.09	0.21	0.00
w tym - zasoby złóż niezagospodarowanych						
2. Złóża rozpoz. wstępnie	1	0.36	0	0.36	0.08	0
w tym - złóża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	3	0.79	0.30	0.49	0	0,31

Wielkość, wartość oraz główne kierunki eksportu i importu barytu i związków baru przedstawiono w tabeli 16.2, a fluorytu i związków fluoru w tabeli 16.3.

Tabela 16.2

Kierunki polskiego importu i eksportu barytu i związków baru

IMPORT				EKSPORT			
Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
	Świat (ogółem)	11,57	12 257		Świat (ogółem)	1,19	348
1	Niemcy	2,37	4 170	1	Słowacja	0,11	203
2	Chiny	2,93	3 558	2	Czechy	0,06	53
3	Słowacja	4,01	1 766	3	Niemcy	0,96	46
4	Rosja	1,45	1 406	4	Ukraina	0,05	31
5	Włochy	0,25	504	5	Litwa	0,01	10

Tabela 16.3

Kierunki polskiego importu i eksportu fluorytu i związków fluoru

IMPORT				EKSPORT			
Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
	Świat (ogółem)	7,45	8 708		Świat (ogółem)	3,11	2 440
1	Niemcy	0,93	3 466	1	Czechy	1,30	1 087
2	Meksyk	3,28	1 638	2	Niemcy	1,29	636
3	Chiny	1,75	1 064	3	Włochy	0,21	246
4	Czechy	0,88	800	4	Węgry	0,11	149
5	Francja	0,21	710	5	Wielka Brytania	0,13	103
6	Wielka Brytania	0,28	590				

Istnieją możliwości poszerzenia bazy zasobowej barytu i fluorytu w sąsiedztwie dotychczas eksploatowanych złóż oraz w rejonie Głuszycy i Śnieżnika Kłodzkiego.

Tabela 16.4

Wykaz złóż barytu i fluorytu - tys. t

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
B A R Y T							
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 5; OGÓLEM			6099	2148	3951	306	2
woj. JELENIOGÓRSKIE złóż : 1			364	0	364	0	0
1	Jeżów Sudecki	P	364	0	364	0	0
woj. KIELECKIE złóż : 1			110	0	110	0	0
1	Strawczynek	Z	110	0	110	0	0
woj. LEGNICKIE złóż : 1			4943	1849	3095	0	0
1	Stanisławów	E	4943	1849	3095	0	0
woj. WAŁBRZYSKIE złóż : 2			682	299	383	306	2
1	Boguszów	Z	644	277	367	306	2
2	Jedlinka	Z	37	22	16	0	0
FLUORYT							
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 2; OGÓLEM			513	0	513	0	0
woj. JELENIOGÓRSKIE złóż : 1			0	0	0	0	0
1	Jeżów Sudecki	P	— tylko zasoby pozabilansowe —				
woj. LEGNICKIE złóż : 1			513	0	513	0	0
1	Stanisławów	P	513	0	513	0	0

17. FOSFORYTY

Udokumentowane złoża fosforytów znajdują się na północno-wschodnim obrzeżeniu Gór Świętokrzyskich, w pasie wychodni osadów albskich, na odcinku Iłża - Radom - Annapol - Gościeradów - Modliborzyce.

Miąższość serii fosforytonośnej waha się od 0,2 do 4,0 m. Osady te zapadają pod niewielkim kątem w kierunku NE. Złoża fosforytów charakteryzują się dużym zawodnieniem. Zawartość P_2O_5 w konkrecjach jest niska, rzędu 13 - 22 %. Wydajność konkrecji o średnicy powyżej 2 mm waha się od 280 do 900 kg/m^2 .

Pod względem litologicznym można wyróżnić dwa typy złóż:

1. scementowane - konkrecje spojone są piaszczystym marglem (np. Annapol i Gościeradów),
2. niescementowane - konkrecje tkwią w sypkich lub słabozwięzłych piaskach kwarcowych z glaukonitem (Chałupki, rejon Iłża - Radom).

Udokumentowane zasoby bilansowe konkrecji fosforytowych wynoszą 42,4 mln ton, w tym 7,35 mln t P_2O_5 . Zatwierdzone zasoby obliczono w oparciu o kryteria bilansowości opracowane dla złóż Chałupki i Annapol. W początku lat osiemdziesiątych zmienione zostały zasady dokumentowania złóż fosforytów (wzrosły wymogi co do gęstości siatki wierceń i szczegółowości badań hydrogeologicznych). Dawne dokumentacje nie spełniają obecnych wymogów dokumentowania złóż fosforytów.

Obecnie fosforyty w Polsce nie są eksploatowane. Przez kilkadziesiąt lat czynne były zakłady wydobywcze na złożach Chałupki (1936 - 56) i Annapol (1924 - 70), które zamknięto z uwagi na ich nierentowność.

Krajowe zapotrzebowanie na surowce fosforytowe jest w całości pokrywane importem. W 1997 r. import fosforytów, nawozów fosforowych i związków fosforu wyniósł 17775,3 tys. t i w stosunku do roku poprzedniego zmalał o 19 tys. t (1,1 %). Jednocześnie wyeksportowano 155,9 tys. t tych substancji (mniej o 0,8 %).

Wielkość, wartość oraz główne kierunki eksportu i importu przedstawiono w tabeli 17.1.

Tabela 17.1
Kierunki polskiego importu i eksportu fosforytów,
nawozów fosforowych i związków fosforu

IMPORT				EKSPORT			
Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
Fosforyty							
	Świat (ogółem)	1 751,65	276 120		Świat (ogółem)	45,74	12 665
1	Maroko	788,22	111 512	1	Czechy	42,04	11 878
2	Rosja	309,15	60 205	2	Niemcy	3,69	786
3	Tunezja	352,22	54 968				
4	Togo	136,68	26 644				
5	Algieria	119,57	16 041				
6	Indie	44,80	6 126				
7	Ukraina	0,98	603				
Nawozy fosforowe							
	Świat (ogółem)	5,80	3 903		Świat (ogółem)	70,97	32 475
1	Tunezja	5,50	3 086	1	Wielka Brytania	31,36	16 882
2	Izrael	0,17	395	2	Belgia	14,09	7 461
3	Dania	0,07	328	3	Niemcy	6,05	3 260
				4	Czechy	14,17	2 683
				5	Grecja	2,10	1 120
				6	Słowacja	2,54	722
Związki fosforu							
	Świat (ogółem)	4,57	26 448		Świat (ogółem)	39,20	36 457
1	Austria	0,73	10 314	1	Czechy	20,56	17 045
2	Holandia	0,81	7 111	2	Niemcy	12,67	10 523
3	Niemcy	0,97	3 120	3	Holandia	2,48	3 240
4	Francja	0,34	2 000	4	Francja	1,49	2 926
5	Czechy	1,00	1 671	5	Dania	1,59	1 976

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 17.2.

Tabela 17.2

Wykaz złóż fosforytów - tys. t

fosforyty
P₂O₅

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE			42410	10770	31640	0	0
złóż : 11; OGÓLEM			7350	1470	5880	0	0
woj. RADOMSKIE złóż : 7			30220	0	30220	0	0
			5670	0	5670	0	0
1	Itża-Chwałowice	P	620	0	620	0	0
			140	0	140	0	0
2	Itża-Krzyżanowice	P	1860	0	1860	0	0
			390	0	390	0	0
3	Itża-Lączany	P	10230	0	10230	0	0
			1900	0	1900	0	0
4	Itża-Walentynów	P	1690	0	1690	0	0
			330	0	330	0	0
5	Radom-Dąbrówka Warszawska	P	6760	0	6760	0	0
			1210	0	1210	0	0
6	Radom-Krogulcza	P	8470	0	8470	0	0
			1610	0	1610	0	0
7	Radom-Wolanów	P	590	0	590	0	0
			90	0	90	0	0
woj. SIERADZKIE złóż : 1			0	0	0	0	0
			0	0	0	0	0
1	Burzenin	P	0	0	0	0	0
			0	0	0	0	0
woj. TARNOBRZESKIE złóż : 3			12190	10770	1420	0	0
			1680	1470	210	0	0
1	Annopol	Z	7600	7600	0	0	0
			1030	1030	0	0	0
2	Chałupki	Z	3170	3170	0	0	0
			440	440	0	0	0
3	Gościeradów	P	1420	0	1420	0	0
			210	0	210	0	0

18. SIARKA

W Polsce wśród surowców siarkonośnych najważniejsze znaczenie gospodarcze mają złoża siarki rodzimej występujące w północnej części zapadliska przedkarpackiego, w obrębie osadów chemicznych tortonu, głównie w wapieniach pogipsowych. Siarka wypełnia drobne kawerny i szczeliny a jej zawartość w skale może dochodzić do 70 % (średnio ok. 25 - 30 %). Nagromadzenia siarki są ograniczone do elewowanych struktur powstałych w trakcie przebudowy tektonicznej zapadliska pod koniec badenu. Niewielkie znaczenie ma siarka współwystępująca w rudach miedzi oraz cynku i ołowiu. Jest ona pozyskiwana do produkcji kwasu siarkowego.

W 1996 roku zatwierdzono zasoby siarki w złożu ropno-gazowym: BMB (skrót od Barnówko-Mostno-Buszewo) - woj. gorzowskie (630 tys. ton) a w roku 1995 w złożu ropno-gazowym Zielin - woj. szczecińskie (20 tys. ton). Złoże BMB jest złożem zagospodarowywanym - odzysku siarki dotychczas jeszcze nie było.

W 1997 roku zagospodarowane były dwa złoża siarki rodzimej: Jeziórko-Grębów-Wydrza oraz Osiek. Na złożach Basznia oraz Grzybów-Gacki eksploatacji zaniechano, przy czym kopalnia Grzybów-Gacki jest w trakcie likwidacji. Z pozostałych złóż eksploatowano siarkę metodą otworową.

Stan zasobów siarki oraz stopień ich rozpoznania i zagospodarowania przedstawiono w tabeli 18.1.

Tabela 18.1

SIARKA - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne			Zasoby przemysłowe	
		bilansowe				
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	16	510.82	454.34	56.48	34.55	199.05
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złoża zakładów czynnych	4	167.50	167.48	0.02	5.33	113.36
w tym - zasoby złóż niezagospodarowanych						
Razem -	7	198.37	142.80	55.57	8.77	0.00
1. Złoża rozpoz. szczegółowo	3	100.57	100.57	0.00	0.01	0.00
2. Złoża rozpoz. wstępnie	4	97.80	42.23	55.57	8.76	0.00

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne				Zasoby przemys- łowe
		bilansowe			pozabi- lansowe	
		Razem	A+B+C1	C2		
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	5	144.96	144.07	0.89	20.46	85.69
II. ZASOBY SZACUNKOWE*)	6	2.67	2.67	0.00	0.00	0.00

*) kopalina współwystępująca w rudach miedzi oraz cynku i ołowiu

W niniejszym wydaniu „Bilansu ...” przedstawiono zasoby pozafilarowe. Udokumentowane zasoby siarki rodzimej wynoszą 510,82 mln t, ponadto w filarach ochronnych znajduje się 121 mln ton (19 %). W stosunku do roku poprzedniego nastąpił ubytek zasobów pozafilarowych w ilości 4,42 mln t. Powstał on wskutek eksploatacji i strat. Z tych samych powodów zanotowano spadek wielkości zasobów przemysłowych o 3,08 mln ton. Obecnie zasoby przemysłowe stanowią 67,78 % zasobów bilansowych złóż zagospodarowanych. W złożach zagospodarowanych zasoby uwężnione w filarach ochronnych wynoszą 20,5 mln t.

Wydobycie siarki rodzimej w 1997 r. wyniosło 2079 tys. t (o 335 tys. t więcej niż w roku 1996 - 19 %).

Na składowisku odpadów przerobczych (keku siarkowego) kopalni „Jeziórko” przybyło w 1997 roku 0,47 tys t odpadów. W trakcie eksploatacji ze złoża Jeziórko-Grębów-Wydrza szcerpano ogółem 7776 tys. m³ wód pitnych i przemysłowych z czego wykorzystano 4026 tys. m³ (51,8 %) a 3750,5 tys. m³ zrzucano do wód powierzchniowych zlewni Wisły, w tym 2359 m³ poprzez systemy nawadniające.

W omawianym okresie eksport siarki, kwasu siarkowego i związków siarki wyniósł 1,32 mln ton i w stosunku do roku poprzedniego zmalał o 0,15 mln t. W 1997 r. zakupiono za granicą 8,9 tys. t związków siarki, siarki sublimowanej, rafinowanej i kwasu siarkowego.

Wielkość, wartość oraz główne kierunki eksportu i importu siarki, kwasu siarkowego oraz związków siarki przedstawiono tabeli 18.2.

Tabela 18.2

Kierunki polskiego importu i eksportu siarki,
kwasu siarkowego oraz związków siarki

Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
Siarka surowa (tylko eksport)							
	Świat (ogółem)	975,19	127 646				
1	Maroko	301,63	34 654	7	Wielka Brytania	46,21	7 485
2	Brazylia	173,35	19 181	8	Szwajcaria	31,21	3 978
3	Francja	129,24	18 018	9	Holandia	21,54	3 309
4	Szwecja	88,61	16 042	10	Czechy	11,24	1 988
5	Tunezja	109,57	13 743	11	Belgia	5,25	812
6	Włochy	52,51	7 541	12	Norwegia	3,14	568
Siarka rafinowana (tylko eksport)							
	Świat (ogółem)	152,10	31 349				
1	Czechy	70,81	13 700	7	Jugosławia	2,24	761
2	Chorwacja	34,75	5 045	8	Belgia	1,25	671
3	Słowacja	24,69	4 870	9	Wielka Brytania	0,97	530
4	Francja	2,79	1 447	10	Austria	1,13	436
5	Słowenia	7,03	1 391	11	Szwecja	1,42	435
6	Węgry	2,89	944	12	Holandia	0,48	143
Kwas siarkowy i związki siarki							
IMPORT				EKSPORT			
	Świat (ogółem)	8,87	9 093		Świat (ogółem)	194,69	12 666
1	Niemcy	1,19	3 202	1	Czechy	79,69	4 192
2	Wielka Brytania	0,19	888	2	Niemcy	10,64	2 156
3	Czechy	0,19	786	3	Słowacja	30,49	2 011
4	Chiny	0,29	769	4	Belgia	22,13	1 081
5	Szwecja	1,23	701	5	Hiszpania	10,14	964
6	Austria	0,26	648	6	Austria	0,63	417
7	Finlandia	0,01	432	7	Ukraina	0,63	388
8	Włochy	0,10	386	8	Szwecja	2,85	341

Zasoby szacunkowe siarki wynoszą 2,59 mln t i związane są z występowaniem siarczkowych rud miedzi, cynku i ołowiu.

W tabeli 18.1 zestawiono dane orientacyjne o zasobach siarki współwystępującej w rudach Cu na podstawie dokumentacji, gdyż w nowych dokumentacjach nie wydziela się szacunkowych zasobów tej kopaliny.

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 18.3.

Wykaz złóż siarki - tys. t

Tabela 18.3

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 16; OGÓLEM			510820	454344	56475	199049	2079
woj. GORZOWSKIE złóż : 2			671	630	41	0	0
1	BMB ^{g)}	E	630	630	0	0	0
2	Cychry ^{g)}	P	41	0	41	0	0
woj. KIELECKIE złóż : 3			11081	5505	5576	0	0
1	Grzybów-Gacki	Z	4248	4248	0	0	0
2	Solec	P	5576	0	5576	0	0
3	Wola Żyzna	R	1257	1257	0	0	0
woj. PRZEMYSKIE złóż : 1			102528	102528	0	85687	0
1	Basznia	Z	102528	102528	0	85687	0
woj. SZCZECIŃSKIE złóż : 1			18	0	18	0	2
1	Zielin ^{g)}	E	18	0	18	0	2
woj. TARNOBRZESKIE złóż : 9			396522	345682	50840	113362	2078
1	Baranów Sandom. - Skopanie	R	99231	99231	0	0	0
2	Jamnica	P	42228	42228	0	0	0
3	Jeziórko-Grębów-Wydrza	E	119348	119348	0	69801	1089
4	Machów I (odkrywka)	Z	13965	13965	0	0	0
5	Machów II (otworowa)	Z	24221	23331	890	0	0
6	Osiek	E	47499	47499	0	43561	989
7	Piaseczno	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
8	Rudniki	P	49950	0	49950	0	0
9	Świniary	R	80	80	0	0	0

g) - siarka współwystępująca w złożach gazu ziemnego

19. SKAŁA DIATOMITOWA

Diatomit to skała krzemionkowo-ilasta charakteryzująca się dużą lekkością, porowatością i nasiąkliwością a także silnymi własnościami sorbcyjnymi, dzięki czemu jest stosowana jako nośnik i wypełniacz, materiał oczyszczający, filtrujący, izolujący w przemyśle chemicznym, spożywczym i budowlanym.

W Polsce dotychczas nie odkryto złóż typowych diatomitów, natomiast w Karpatach, w obrębie serii menilitowej warstw krośnieńskich, w rejonie Leszczawki, stwierdzono występowanie skały diatomitowej o średniej zawartości SiO₂ - 72 %, gęstości pozornej - 1,42 g/cm³, gęstości nasypowej - 0,49 - 1,28 g/cm³ oraz porowatości 28,5 %.

Stan zasobów geologicznych skały diatomitowej oraz stan i stopień ich zagospodarowania przedstawiono w tabeli 19.1.

Tabela 19.1

DIATOMITY - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne				Zasoby przemysłowe
		bilansowe			pozabilansowe	
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	4	10.03	3.29	6.74	2.74	0.22
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złóża zakładów czynnych	2	1.04	0.45	0.59	0.00	0.22
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	2	8.99	2.84	6.15	2.74	0.00

Udokumentowane zasoby bilansowe wynoszą 10032 tys. t. Czynne są dwa zakłady wydobywcze w rejonie Leszczawki (złoża Jawornik i Kuźmina). W 1996 roku wydobyte wyniosło 1460 ton (o 640 t mniej niż w roku 1995). Ze złoża Jawornik wydobyto 980 ton skały diatomitowej, a ze złoża Kuźmina 480 ton. Wydobyte takie należy uznać za śladowe. Zasoby przemysłowe zatwierdzono tylko dla złoża Jawornik. Wynoszą one 216 tys. t (21 % zasobów złóż zagospodarowanych). Ubytek zasobów bilansowych i przemysłowych powstał wskutek eksploatacji i strat.

20. SOLE POTASOWO-MAGNEZOWE

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

W rejonie Zatoki Puckiej występują sole typu siarczanowego - polihality. Tworzą one nieregularne gniazda i przerosty w anhydrycie i soli kamiennej na głębokości 740 - 900 m. Zawartość K_2O waha się od 7,7 % do 13,7 %. Dotychczas udokumentowano cztery złoża o łącznych zasobach 597 mln t (51 mln t K_2O). Złoża te są rozpoznane wstępnie w kategorii udokumentowania C₂.

W wysadzie solnym Kłodawa sole typu chlorkowo-karnalitowego występują wzdłuż wschodniej granicy wysadu. Tworzą one sfałdowany i miejscami sprasowany pokład stromo zapadający pod kątem 70°. Sole karnalitowe charakteryzują się znacznymi zanieczyszczeniami a średnia zawartość K_2O wynosi 8,5 % oraz MgO - 8,1 %.

Stan rozpoznania i zagospodarowania soli potasowo-magnezowych przedstawiono w tabeli 20.1. Dane obejmują zasoby wolne (poza filarami ochronnymi).

Tabela 20.1

SOLE POTASOWE - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne				Zasoby przemysłowe
		bilansowe			pozabilansowe	
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	5	669.17	11.70	657.47	18.85	0.00
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złoża zakładów czynnych	1	72.14	11.70	60.44	0.00	0.00
w tym - zasoby złóż niezagospodarowanych						
2. Złoża rozpoz. wstępnie	4	597.03	0.00	597.03	18.85	0.00

Łączne zasoby soli potasowo-magnezowych w Polsce wynoszą 669 mln t. W 1997 roku zanotowano ubytki omawianego surowca w złożu Kłodawa (część środkowa) w ilości 1,9 tys. t - wydobycie 0,38 tys.t.

Krajowe zapotrzebowanie na potas pokrywane jest importem. W 1997 r. zakupiono za granicą 3,2 tys. t soli potasowych (o 20,3 tys. t mniej niż w 1996 r.) oraz 836,0 tys. t

nawozów potasowych i związków potasu (o 18,7 tys. t więcej niż w roku poprzednim). Za granicę sprzedano 14,6 tys. t w/w produktów (o 2,9 tys. t więcej niż w roku poprzednim).

Wielkość, wartość oraz główne kierunki eksportu i importu przedstawiono w tabeli 20.2.

Tabela 20.2

Kierunki polskiego importu i eksportu soli potasowych
nawozów i związków potasu

IMPORT				EKSPORT			
Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
	Świat (ogółem)	839,17	248 375		Świat (ogółem)	14,64	21 240
1	Białoruś	588,01	157 629	1	Niemcy	3,00	4 558
2	Niemcy	204,18	59 460	2	Francja	0,86	3 707
3	Rosja	31,11	14 492	3	Czechy	1,69	2 441
4	Izrael	2,91	4 215	4	Paragwaj	5,79	1 781
5	Czechy	2,95	3 430	5	Holandia	0,36	1 502
6	Francja	1,60	2 917	6	Belgia	0,83	1 431
7	Chiny	0,26	1 125	7	Ukraina	0,20	1 153
8	St.Zjednoczone	0,46	899	8	St.Zjednoczone	0,16	597
9	Litwa	2,22	614	9	Słowenia	0,33	593
10	Dania	0,33	550	10	Hiszpania	0,10	527
11	Włochy	0,14	506	11	Włochy	0,11	495

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 20.3.

Tabela 20.3

Wykaz złóż soli potasowo-magnezowych - tys. t

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż: 5; OGÓLEM			669164	11698	657467	0	0
region centralny złóż: 1			72139	11698	60442	0	0
1	Kłodawa (cz. środk.)	E	72139	11698	60442	0	0
region północny złóż: 4			597025	0	597025	0	0
1	Chłapowo	P	32093	0	32093	0	0
2	Mioszyno	P	341735	0	341735	0	0
3	Swarzewo	P	144027	0	144027	0	0
4	Zdrada	P	79170	0	79170	0	0

21. SÓL KAMIENNA

Polska posiada liczne i zasobne złoża soli kamiennej, których występowanie jest związane z formacją cechsztyńską i mioceńską. Cechsztyńskie złoża soli występują w północnej Polsce i na monoklinie przedsudeckiej (złoża pokładowe) oraz w Polsce centralnej (złoża wysadowe). Złoża mioceńskiej formacji solonośnej (złoża pokładowe zaburzone tektonicznie) występują w południowej Polsce, w strefie brzeżnej nasunięcia Karpat.

W rejonie północnym, między Łebą i Puckiem udokumentowano zasoby w ilości przeszło 21 mld ton. Stanowią one 26,3 % krajowych zasobów soli kamiennej. Złoża te są niezagospodarowane.

W centralnej części Polski rozpoznano i udokumentowano wysadowe złoża soli, których zasobność ocenia się na prawie 52 mld ton, co stanowi 65 % krajowych zasobów bilansowych. W 1997 roku osiągnięto tu 99 % krajowego wydobycia soli.

W regionie południowym koncentruje 5,4 % udokumentowanych geologicznych zasobów bilansowych soli. W 1997 r. uzyskano z tego regionu nieco ponad 1 % produkcji krajowej. Kopalnia Siedlec-Moszczenica jest przeznaczona na podziemny magazyn gazu. W 1977 roku kopalnia Wieliczka nie prowadziła wydobycia. Niewielkie wydobycie w latach ubiegłych było przeznaczone do dosalania wycieków celem ich utylizacji przez produkcję soli warzonej.

Na monoklinie przedsudeckiej w chwili obecnej istnieje jedno udokumentowane złożo soli kamiennej o zasobach 2,9 mld t (3,65 % ogółu zasobów w Polsce). Zasoby szacunkowe soli kamiennej, występujące w nadkładzie rud miedzi określono na około 25 mld t.

Aktualny stan zasobów soli kamiennych oraz stopień ich rozpoznania i zagospodarowania przedstawiono w tabeli 21.1. Dane obejmują zasoby poza filarami ochronnymi.

Tabela 21.1

SOLE KAMIENNE - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne				Zasoby przemys- łowe
		bilansowe			pozabi- lansowe	
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	20	80419	41447	38962	24028	7437
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złóża zakładów czynnych	6	8496	4528	3967	3416	7437
w tym - zasoby złóż niezagospodarowanych						
Razem -	12	71736	36850	34886	20483	0
1. Złóża rozpoz. szczegółowo	5	27540	25889	1651	10017	0
2. Złóża rozpoz. wstępnie	7	44195	10960	33235	10465	0
w tym - złóża, których eksploatacji zaniechano						
	1	0	0	0	129	0
w tym - podziemne magazyny gazu ziemnego						
	1	188	80	108	0	0

Zasoby soli kamiennej poza filarami wynoszą 80419,2 mln t, ponadto w filarach uwięzione jest 381,9 mln t.

W stosunku do roku 1996 stan zasobów soli kamiennej uległ zmniejszeniu o 7,9 mln t wskutek eksploatacji i strat.

Zatwierdzone zasoby przemysłowe (7437 mln t) stanowią 9 % bilansowych zasobów geologicznych i 87,5 % zasobów udokumentowanych złóż zagospodarowanych. W stosunku do roku poprzedniego zasoby przemysłowe zmalały o 7,9 mln t wskutek eksploatacji i strat.

W 1997 r. wydobyte wyniosło 2964 tys. t i było mniejsze niż w roku poprzednim o 135 tys. t (4,4 %).

Obecnie czynnych jest 6 kopalń soli kamiennej, w tym jedyna w kraju kopalnia szybowa sucha Kłodawa.

Szerpitywane wody kopalniane (solanki) z kopalni Wieliczka w ilości 220 tys. m³ są w całości wykorzystane.

W omawianym roku eksport soli kamiennej i solanki wynosił 390,7 tys. t i w stosunku do roku 1996 zmalał o 116,8 tys. t (23,1 %). Wyeksportowano również 757,6 tys. t związków sodu (o 68,9 tys. t więcej niż w roku 1996 - 10 %). Jednocześnie za granicą zakupiono 81,7 tys. t soli przemysłowej i spożywczej oraz solanki a także 105,6 tys. t związków sodu.

Wielkość, wartość oraz główne kierunki importu przedstawiono w tabeli 21.2 a eksportu w tabeli 21.3.

Tabela 21.2

Kierunki polskiego importu soli kamiennej
i związków sodu

Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
Sól kamienna							
	Świat (ogółem)	81,67	8 402				
1	Białoruś	52,41	3 950	3	Ukraina	20,31	1 099
2	Niemcy	4,55	2 053	4	Holandia	3,14	382
Związki sodu							
	Świat (ogółem)	105,62	93 540				
1	Hiszpania	48,56	25 909	10	Turcja	1,65	2 222
2	Niemcy	11,62	12 029	11	Włochy	1,24	2 084
3	Francja	5,90	10 378	12	Stany Zjednoczone	1,35	2 002
4	Finlandia	6,35	9 851	13	Norwegia	0,92	1 692
5	Szwecja	5,03	6 671	14	Węgry	1,31	1 383
6	Austria	8,01	4 143	15	Belgia	0,55	1 348
7	Czechy	7,04	3 998	16	Wielka Brytania	0,43	1 330
8	Holandia	0,82	3 181	17	Dania	0,09	1 159
9	Słowacja	3,78	2 674	18	Rosja	0,78	622

Tabela 21.3

Kierunki polskiego eksportu soli kamiennej
i związków sodu

Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
Sól kamienna							
	Świat (ogółem)	390,70	58 563				
1	Czechy	257,26	34 464	5	Finlandia	11,16	1 585
2	Niemcy	40,83	9 769	6	Belgia	4,77	840
3	Słowacja	53,85	6 452	7	Francja	1,70	558
4	Węgry	10,02	1 933	8	Rosja	1,90	549
Związki sodu							
	Świat (ogółem)	757,55	350 607				
1	Czechy	120,33	54 096	21	Litwa	3,21	2 465
2	Francja	84,30	37 415	22	Tajlandia	2,67	2 242
3	Niemcy	77,37	32 573	23	Wyb. Kości Słon.	2,20	2 023
4	Szwecja	103,31	26 656	24	Włochy	1,86	1 900
5	Finlandia	58,68	25 621	25	Austria	2,95	1 869
6	Wielka Brytania	54,64	24 491	26	Hongkong	1,85	1 515
7	Rosja	22,35	19 824	27	Malezja	1,78	1 483
8	Norwegia	33,33	19 417	28	Gwatemala	2,90	1 477
9	Dania	31,42	11 752	29	Niger	2,12	1 463
10	Holandia	13,27	11 448	30	Hiszpania	2,86	1 443
11	Słowacja	26,89	10 553	31	Urugwaj	2,11	1 414
12	Białoruś	32,48	8 043	32	Brazylia	2,77	1 365
13	Węgry	16,81	7 565	33	Chile	2,05	1 336
14	Argentyna	10,51	6 313	34	Ekwador	2,00	1 093
15	Rumunia	3,73	4 820	35	Kolumbia	0,88	955
16	Ukraina	3,86	4 579	36	Peru	1,13	896
17	Singapur	5,97	4 256	37	Kostaryka	1,72	860
18	Belgia	6,08	3 090	38	Senegal	0,76	651
19	Słowenia	2,13	3 066	39	Stany Zjednoczone	0,61	559
20	Nigeria	4,05	2 599	40	Chiny	0,61	498

Udokumentowane zasoby soli kamiennej stwarzają możliwości znacznego rozwoju górnictwa solnego, zwłaszcza niezagospodarowane zasoby wysadowych złóż solnych centralnej Polski i pokładowych złóż monokliny przedsudeckiej.

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 21.4.

Tabela 21.4

Wykaz złóż soli kamiennej - tys. t

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE			80419191	41457646	38961545	7437011	2964
złóż : 20; OGÓLEM							
reg. centralny			51954393	20033652	31920741	7435123	2929
złóż : 11							
1	Damasławek	P	17690430	0	17690430	0	0
2	Góra	E	1931165	572101	1359064	1666411	1063
3	Kłodawa (część płd.)	P	4072245	4072245	0	0	0
4	Kłodawa (część płn)	P	6888188	6888187	1	0	0
5	Kłodawa (część środk.)	E	952336	952336	0	157596	565
6	Lubień	R	4070841	2419775	1651066	0	0
7	Łanięta	R	2127000	2127000	0	0	0
8	Mogilno I	E	1924379	486410	1437969	1924379	426
9	Mogilno II	E	3685809	2515598	1170211	3686737	875
10	Rogoźno	P	8612000	0	8612000	0	0
11	Wapno	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
reg. monoklina przedsudecka			2936395	2936395	0	0	0
złóż : 1							
1	Sieroszowice	R	2936395	2936395	0	0	0
reg. południowy			4371371	81567	4289804	1888	35
złóż : 5							
1	Barycz	E	1888	1888	0	1888	35
2	Rybnik-Żory-Orzesze	P	2098600	0	2098600	0	0
3	Siedlec-Moszczenica	G	187883	79679	108204	0	0
4	Wieliczka	E	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
5	Wojnicz	P	2083000	0	2083000	0	0
reg. północny			21157032	18406032	2751000	0	0
złóż : 3							
1	Łeba	P	2751000	0	2751000	0	0
2	Mechelinki	R	2070000	2070000	0	0	0
3	Zatoka Pucka	R	16336032	16336032	0	0	0

22. SUROWCE ILASTE DO PRODUKCJI FARB MINERALNYCH

Surowce ilaste do produkcji farb mineralnych (barwiny mineralne) mają zastosowanie przy sporządzaniu farb olejnych, pokostowych, emalii, kitów itp. Do produkcji farb mineralnych, jako mineralne wypełniacze i obciążniki, stosuje się także kredę, gips i wapno palone.

Do najważniejszych barwin mineralnych należą: ochra, umbra, siena, minie żelazowe, brunaty oraz zielen ziemna. W Polsce udokumentowano dotychczas dwa złoża ochry, ilów i ilowców ochrowych: Buk i Baczyna (woj. kieleckie). Występują tu ilaste utwory retykoliasu, wśród których ochry tworzą soczewkowe nagromadzenia. W złożu Baczyna występują trzy odmiany ochry, udokumentowanych w kat. C₁: żółta - 67,5 tys. t, czerwona - 247 tys. t, brązowa - 281,3 tys. t.

W 1997 roku sprowadzono z zagranicy (głównie z Niemiec i Austrii) 924,5 tony pigmentów mineralnych (o 522,3 tony więcej niż w roku 1996) eksportując jednocześnie 53,2 tony (głównie do Białorusi i Ukrainy).

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 22.1.

Tabela 22.1

Wykaz złóż surowców ilastych do produkcji farb mineralnych - tys. t

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 2; OGÓLEM			578	578	0	0	0
woj. KIELECKIE złóż : 2			578	578	0	0	0
1	Baczyna	R	578	578	0	0	0
2	Buk	Z	— tylko zasoby pozabilansowe			—	—

23. ZIEMIA KRZEMIONKOWA

Udokumentowane złoża ziemi krzemionkowej (opoki odwapnionej) występują w rowach tektonicznych na obrzeżeniu Gór Świętokrzyskich (Piotrowice i Dąbrówka) i na Wyżynie Lubelskiej (Lechówek) w formie płatów przykrytych osadami oligocenu. Ziemia krzemionkowa po uszlachetnieniu jest stosowana między innymi w przemyśle chemicznym jako nośnik katalizatora w procesie syntezy oraz nośnik nawozów mineralnych i zawieszinowych preparatów pestycydowych, jako składnik syntetycznych mas formierskich oraz dla potrzeb rafinacji i filtracji.

Złoże Piotrowice, o miąższości od kilku cm do kilkunastu metrów, występuje na głębokości do 35 m, zawartość SiO_2 waha się od 84,9 do 89,4 %, R_2O_3 - 5,5 - 7,0 %, ciężar nasypowy 263 - 371 g/l. Podobne parametry posiada surowiec w złożu Lechówek, jedynie ciężar nasypowy jest wyższy. Natomiast złożo Dąbrówka charakteryzuje się słabszymi właściwościami surowca - zawartość R_2O_3 powyżej 8,0 %, ciężar nasypowy średnio 580 g/l.

Udokumentowane geologiczne zasoby bilansowe ziemi krzemionkowej wynoszą 2217 tys. t, z czego 48,9 % jest rozpoznane w kat. A+B+C₁. Zmiana zasobów spowodowana została zatwierdzeniem dodatku do dokumentacji złoża Piotrowice. Surowiec ten od 1991 roku jest w Polsce nieeksploatowany (wtedy zaniechano eksploatacji złoża Piotrowice).

Stan zasobów ziemi krzemionkowej oraz stopień ich rozpoznania i zagospodarowania przedstawiono w tabeli 23.1.

Tabela 23.1

ZIEMIA KRZEMIONKOWA - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne			Zasoby przemys- łowe	
		bilansowe		pozabi- lansowe		
		Razem	A+B+C ₁			C ₂
I. ZASOBY OGÓLEM	4	2.21	1.08	1.13	1.01	0
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	4	2.21	1.08	1.13	1.01	0

Ziemie krzemionkowe wysokiej jakości w całości są przedmiotem importu. W 1997 roku import ziemi krzemionkowej, okrzemkowej i trypli wyniósł 6,5 tys. t (o 0,7 tys. t więcej niż w roku poprzednim) - głównie z USA i Europy Zach.

Wielkość, wartość oraz główne kierunki eksportu i importu w/w surowców przedstawiono w tabeli 23.2.

Tabela 23.2

Kierunki polskiego importu i eksportu diatomitów, ziemi krzemionkowej i okrzemkowej oraz trypli

IMPORT				EKSPORT			
Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
	Świat (ogółem)	6,51	11 212		Świat (ogółem)	11,34	2 309
1	Stany Zjedn.	3,96	7 046	1	Niemcy	4,44	984
2	Islandia	0,98	1 863	2	Czechy	3,98	900
3	Czechy	0,58	744	3	Szwajcaria	0,79	168
4	Dania	0,51	481	4	Holandia	1,42	127

Perspektywy powiększenia bazy zasobowej ziemi krzemionkowej istnieją w paśmie Małogoszcz-Belchatów-Sieradz oraz na obszarze wschodni-górnokredowych północno-wschodniego obrzeżenia Gór Świętokrzyskich i Wyżyny Lubelskiej. Zasoby prognostyczne dla rejonu Góry Puławskiej, Lasocina i Janowa - Leonowa wynoszą 7,3 mln ton.

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 23.3.

Tabela 23.3

Wykaz złóż ziemi krzemionkowej - tys. t

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE			2217	1083	1134	257	0
złóż : 4; OGÓLEM							
woj. CHEŁMSKIE			961	607	354	0	0
złóż : 1							
1	Lechówek	Z	961	607	354	0	0
woj. KIELECKIE			960	188	772	0	0
złóż : 2							
1	Dąbrówka - pole I	Z	188	188	0	0	0
2	Dąbrówka - pole II	Z	772	0	772	0	0
woj. TARNOBRZESKIE			296	288	8	257	0
złóż : 1							
1	Piotrowice	Z	296	288	8	257	0

SUROWCE INNE (SKALNE)

24. BENTONITY I IŁY BENTONITOWE

Surowce bentonitowe są to skały ilaste, których dominującym składnikiem decydującym o ich własnościach użytkowych, są minerały z grupy smektytu. Bentonity są skałami przeobrażonymi o zachowanej strukturze skały pierwotnej. Iły bentonitowe to bentonity na wtórnym złożu, redeponowane niekiedy na znaczne odległości. Zawierają różny, czasem dość znaczny udział składników obcych. Bentonity i iły bentonitowe różnią się procentowym udziałem minerałów z grupy smektytu. W bentonitach ich udział jest większy od 75 %.

Geologiczne zasoby bilansowe bentonitów wynoszą 3,81 mln t i podobnie jak zasoby przemysłowe nie zmieniły się w ubiegłym roku.

Stan rozpoznania i zagospodarowania zasobów bentonitów i iłów bentonitowych przedstawiono w tabeli 24.1.

Tabela 24.1

SUROWCE BENTONITOWE - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne			Zasoby przemys- łowe	
		bilansowe				
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	10	3.81	1.83	1.98	0.70	1.38
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złóża zakładów czynnych	1	0.51	0.30	0.21	0	0.51
w tym - zasoby złóż niezagospodarowanych						
Razem -	6	3.23	1.52	1.71	0.69	0.87
1. Złóża rozpoz. szczegółowo	4	2.31	1.52	0.79	0.69	0.87
2. Złóża rozpoz. wstępnie	2	0.92	0	0.92	0	0
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	3	0.07	0.01	0.06	0.01	0

Eksploatowane jest tylko jedno złożę tego surowca - Krzeniów, gdzie występują one w postaci zwietrzliny bentonitowej towarzyszącej bazaltom. W roku 1997 na złożu Krzeniów nie prowadzono wydobycia bentonitów.

Do tej grupy kopalin zaliczono także surowiec haloizytowy ze złoża Dunino w woj. legnickim.

Polskie surowce bentonitowe służą do produkcji bentonitu odlewniczego gat. III. Bentonity wyższej jakości są importowane. W 1997 roku zakupiono za granicą 76,93 tys. ton bentonitu - o 5,63 tys. t więcej niż w roku 1996.

Wielkość, wartość oraz główne kierunki importu i eksportu przedstawia tabeli 24.2.

Tabela 24.2

Kierunki polskiego importu i eksportu bentonitów

IMPORT				EKSPORT			
Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
	Świat (ogółem)	76,93	17 636		Świat (ogółem)	0,17	215
1	Niemcy	13,68	7 684	1	Niemcy	0,08	154
2	Słowacja	59,56	6 189	2	Kazachstan	0,01	21
3	Wielka Brytania	1,22	2 144	3	Litwa	0,03	20
4	Bułgaria	0,35	368	4	Wyspy Św. Tomasza	0,02	10

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 24.3.

Tabela 24.3

Wykaz złóż surowców bentonitowych - w tys. t

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 10; OGÓLEM			3808	1826	1982	1378	0
woj. JELENIOGÓRSKIE złóż : 1			214	0	214	0	0
1	Leśna-Miłoszów	P	214	0	214	0	0
woj. KATOWICKIE złóż : 1			643	382	261	0	0
1	Powstańców Śląskich	R	643	382	261	0	0
woj. KIELECKIE złóż : 3			417	360	57	0	0
1	Chmielnik	Z	0	0	0	0	0
2	Górki	Z	57	0	57	0	0
3	Jawor	R	360	360	0	0	0
woj. KROŚNIĘSKIE złóż : 1			8	8	0	0	0
1	Trepcza (Międzybrodzie)	Z	8	8	0	0	0
woj. LEGNICKIE złóż : 3			1817	1076	740	1378	0
1	Dunino	R	439	439	0	0	0
2	Jawor-Męcinka	R	871	341	530	871	0
3	Krzeniów	E	507	296	210	507	0
woj. NOWOSĄDECKIE złóż : 1			709	0	709	0	0
1	Polany	P	709	0	709	0	0

25. BURSZTYNY

W Polsce stwierdzono występowanie bursztynu w utworach trzeciorzędowych i czwartorzędowych.

W osadach trzeciorzędowych największe nagromadzenia bursztynu znajdują się w północnej i południowej strefie brzegowej epikontynentalnego morza eoceńskiego.

W strefie północnej bursztyn gromadził się w osadach piaszczysto-mułkowych z glaukonitem (tzw. delta chłapowsko-sambijska) transportującej materiał z Fennoskandii. Jest to obecnie obszar o największej koncentracji bursztynu i obejmuje teren przylegający do Zatoki Gdańskiej. Najlepiej rozpoznany jest rejon Chłapowa, gdzie na głębokości ok. 100 m stwierdzono występowanie prawie 18 m warstwy bursztynonośnej o wydajności do 6 kg/m³. Wielkość zasobów oszacowano tu na ok. 640 t.

W złożu bursztynu **Wiślinka I** (na południe od Sobieszowa, wschodniego przedmieścia Gdańska) udokumentowano w kat. C₁ 2,21 ton zasobów bilansowych i 0,85 ton zasobów pozabilansowych poza filarami oraz 0,21 ton zasobów bilansowych i 0,05 ton pozabilansowych w filarach ochronnych. Bursztyny występują tu w piaskach na głębokości ok. 6 m w warstwie o miąższości 0,5 - 1,3 m.

W południowej strefie brzegowej morza eoceńskiego osady bursztynonośne (mułki i piaski z glaukonitem) formowały się również w strefie delty - tzw. delty Parczewa. Obszarem alimentacji była tarcza ukraińska. Podobne osady powstały w tym czasie na Ukrainie w delcie Klesowa (seria kijowska i charkowska). W rejonie Parczewa trzeciorzędowe osady bursztynonośne zalegają w spągu złoża kruszywa naturalnego **Górka Lubartowska**. Na głębokości średnio 15 m występuje tu ok. 7 m warstwa zawierająca bursztyny. W granicach złoża kruszywa zasoby oszacowano na 6,3 ton.

Trzecim wystąpieniem bursztynu w osadach trzeciorzędowych jest rejon Możdżanowa w woj. śląskim. Bursztyny tkwią tu w piaskach i żwirkach dolnooligoceniowych i plioceńskich, tworzących krę polodowcową wśród osadów czwartorzędowych. Seria bursztynonośna występuje na głębokości ok. 11 m i ma miąższość średnio 1,7 m. Zasoby perspektywiczne obszaru ocenia się na ponad 20 ton. W granicach złoża kruszywa naturalnego **Możdżanowo** udokumentowano w kat. C₁ 10 ton bursztynu.

W osadach czwartorzędowych spotyka się nagromadzenia bursztynu przeniesionego przez lodowiec i rzeki polodowcowe z utworów trzeciorzędowych, głównie z osadów delty chłapowsko-sambijskiej.

26. DOLOMITY

Złoże dolomitów przydatnych dla przemysłu hutniczego oraz do produkcji nawozów magnezowych występują głównie w województwie katowickim, ponadto jedno złoże w kieleckim i jedno w jeleniogórskim. Są to złoża pokładowe wieku triasowego i dewońskiego. Dolomity stosowane w przemyśle ceramicznym występują na Dolnym Śląsku, gdzie tworzą złoża soczewkowane wśród łupków metamorficznych. Z regionu tego znane są złoża: Rędziny koło Jeleniej Góry i złoża zaliczane do kamieni drogowych i budowlanych na ziemi Kłodzkiej, z których największe Ołdrzychowice-Romanowo wykorzystywane jest głównie do produkcji grysów dla budownictwa. Zasoby tej ostatniej grupy ujmowane są w rozdziale dotyczącym kamieni drogowych i budowlanych.

Ogólne zasoby złóż dolomitów, a także stopień ich rozpoznania i zagospodarowania przedstawiono w tabeli 26.1.

Tabela 26.1

DOLOMITY - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne				Zasoby przemysłowe
		bilansowe			pozabilansowe	
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	11	369.40	245.79	123.61	13.21	129.88
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złoża zakładów czynnych	4	187.06	145.24	41.82	9.37	118.16
w tym - zasoby złóż niezagospodarowanych						
Razem -	5	129.97	72.41	57.56	3.84	0
1. Złoża rozpoz. szczegółowo	3	86.22	72.41	13.81	0.55	0
2. Złoża rozpoz. wstępnie	2	43.76	0	43.76	3.29	0
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	2	52.36	28.14	24.22	0	11.72

Geologiczne zasoby bilansowe wynoszą 369 mln t. W porównaniu z rokiem ubiegłym wielkość zasobów zmniejszyła się o 59 mln t, co spowodowane było przede

wszystkim wykonaniem dodatku rozliczeniowego do dokumentacji geologicznej złoża Bobrowniki-Błachówka w związku z zakończeniem eksploatacji tego złoża i likwidacją kopalni (zmniejszenie zasobów o ok. 47,6 mln ton). Zaniechane zostało także wydobywanie ze złoża Gródek, w związku z wygaśnięciem koncesji na eksploatację. Ponadto, w przypadku złóż rozpoznanych szczegółowo, ze złoża Chruszczobród wydzielono nowe złożo Chruszczobród I, zatwierdzono nowe zasoby dla obu złóż i dlatego zmniejszyła się także wielkość zasobów złóż niezagospodarowanych (o ok. 13 mln ton).

Zasoby dolomitów w złożach rozpoznanych szczegółowo (w kategoriach A+B i C₁), stanowią obecnie 23.3 % łącznych zasobów bilansowych tej kopaliny, a zasoby złóż zagospodarowanych 50.6 % ogólnego stanu zasobów dolomitu.

Wydobycie dolomitów dla przemysłu hutniczego i rolniczego wyniosło w 1997 roku 2598 tys. ton i zmniejszyło się w stosunku do roku ubiegłego o 2 tys. ton.

Import dolomitów w 1997 r. wyniósł 38,4 tys. ton.

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 26.2.

Tabela 26.2

Wykaz złóż dolomitów - tys. ton

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C ₁	C ₂		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 11; OGÓLEM			369399	245792	123607	129884	2598
woj. JELENIOGÓRSKIE złóż : 1			15218	15218	0	13102	148
1	Rędziny	E	15218	15218	0	13102	148
woj. KATOWICKIE złóż : 9			341119	230574	110546	116782	2450
1	Bobrowniki-Błachówka	Z	29330	5109	24221	0	24
2	Brudzowice	E	104112	80919	23194	75138	1123
3	Chruszczobród	R	64550	50744	13806	0	0
4	Chruszczobród I	R	20687	20687	0	0	0
5	Gadlin	R	982	982	0	0	0
6	Gródek	Z	23034	23034	0	11724	0
7	Jaworzno-Ciężkowice	P	30697	0	30697	0	0
8	Ząbkowice Będzińskie I-II	E	25759	7131	18628	15423	249
9	Żelatowa	E	41968	41968	0	14498	1054
woj. KIELECKIE złóż : 1			13061	0	13061	0	0
1	Winna	P	13061	0	13061	0	0

27. GIPS I ANHYDRYT

Znaczenie złożowe posiadają wystąpienia gipsów wieku miocenijskiego (Dolina Nidy) oraz gipsów i anhydrytów wieku cechsztyńskiego, towarzyszące złożom miedzi na Dolnym Śląsku.

W rejonie nadnidziańskim gipsy występują na znacznych przestrzeniach bezpośrednio na powierzchni lub pod niewielkim nadkładem (1,5 - 15 m). Miąższość ich waha się w granicach 10 - 46 m. Zawartość $\text{Ca SO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ wynosi 85 - 95 %. Eksploatowane są tu dwa złoża : Borków-Chwałowice i Leszcze.

Gipsy i anhydryty cechsztyńskie charakteryzują się zmienną jakością kopaliny i występują w skomplikowanych warunkach geologicznych. Eksploatowane są tu dwa złoża: Nowy Łąd i Lubichów. Z formacją cechsztyńską związane są również znajdujące się w nadkładzie złóż miedzi w Legnicko-Głogowskim Okręgu Miedziowym - znaczne szacunkowe zasoby gipsów i anhydrytów, oceniane dla płycej występujących złóż LGOM na 57 miliardów ton. W nowych dokumentacjach głębiej położonych złóż miedzi (Bytom Odrzański, Głogów, Retków) nie podano zasobów gipsu i anhydrytu.

Stan geologicznych zasobów bilansowych gipsów i anhydrytów w złożach udokumentowanych wyniósł w 1997 roku 257,6 mln t i w porównaniu z rokiem 1996 zmniejszył się o 74,7 mln t. Spowodowane to zostało skreśleniem z krajowego bilansu zaniechanego od wielu lat złoża Dzierżysław w woj. opolskim (72,7 mln t) i eksploatacją (ok. 1 mln t).

Zasoby udokumentowane w kategoriach A+B i C_1 (poza filarami) stanowią 74 % zasobów bilansowych, a zasoby złóż zagospodarowanych 48 % zasobów bilansowych.

Zasoby przemysłowe złóż zagospodarowanych wynoszą 111,07 mln ton i stanowią 89,5 % bilansowych zasobów tych złóż. W stosunku do roku 1996 ubyło 2,19 mln ton tych zasobów.

Stan geologicznych zasobów gipsu i anhydrytów oraz stopień ich zagospodarowania przedstawiono w tabeli 27.1.

Tabela 27.1

GIPSY I ANHYDRYTY - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne				Zasoby przemys- łowe
		bilansowe			pozabi- lansowe	
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	15	257.57	191.29	66.28	25.96	111.07
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złóża zakładów czynnych	4	124.09	98.06	26.03	6.78	111.07
w tym - zasoby złóż niezagospodarowanych						
Razem -	8	129.92	89.76	40.16	19.13	0
1. Złóża rozpoz. szczegółowo	6	97.02	89.76	7.26	17.90	0
2. Złóża rozpoz. wstępnie	2	32.90	0	32.90	1.23	0
w tym - złóża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	3	3.58	3.48	0.10	0.05	0
II. ZASOBY SZACUNKOWE	10*	56951.8	-	-	-	-

* kopalina towarzysząca w złóżach rud miedzi

Wydobycie gipsu i anhydrytu w 1997 roku wyniosło 1039 tys. ton i w stosunku do roku poprzedniego zmalało o 43 tys. ton.

Dla odwodnienia kopalń szcerpano 1734,5 tys. m³ wód pitnych i przemysłowych oraz 1455,6 tys. m³ wód zasolonych. Zostały one zrzucone do wód powierzchniowych (wody pitne i przemysłowe do wód zlewni Odry, wody zasolone do wód zlewni Wisły).

Udokumentowane w kraju zasoby gipsu i anhydrytu umożliwiają całkowite zaspokojenie zapotrzebowania przemysłu. Do niektórych wyrobów znajduje również zastosowanie gips odpadowy, powstający w procesie odsiarczania spalin w elektrowniach, którego podaż w ostatnich latach gwałtownie rośnie. Tym niemniej potrzeby kraju,

szczególnie na wyroby wysoko przetworzone, nie są zaspokajane w całości i konieczny jest dość znaczny import. W 1997 r. zakupiono za granicą 328,2 tys. t gipsu i anhydrytu, głównie w postaci tynków gipsowych oraz gipsowych wyrobów budowlanych (o 43 % więcej niż w roku poprzednim) eksportując jednocześnie 114,5 tys. ton gipsu i gipsowych wyrobów budowlanych (o 55,5 tys. t więcej niż w roku poprzednim). Obserwuje się znaczną dynamikę wzrostu eksportu, w tym również wyrobów wysoko przetworzonych.

Wielkość, wartość i główne kierunki importu i eksportu gipsu przedstawia tabela 27.2.

Tabela 27.2

Kierunki polskiego importu i eksportu gipsu, tynków gipsowych i gipsowych materiałów budowlanych

IMPORT				EKSPORT			
Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
	Świat (ogółem)	328,21	153357		Świat (ogółem)	114,54	28630
1	Niemcy	273,07	118498	1	Ukraina	11,54	9269
2	Norwegia	41,94	18855	2	Rosja	8,50	6256
3	Francja	6,12	7312	3	Niemcy	2,38	2972
4	Belgia	1,53	1299	4	Czechy	26,48	1747
5	Szwajcaria	0,78	1132	5	Słowacja	38,31	1480
6	Holandia	0,38	1093	6	Finlandia	18,39	1233
7	Grecja	0,89	949	7	Białoruś	1,49	1227
8	Dania	0,42	919	8	Litwa	1,29	921
9	Austria	0,99	708	9	Holandia	0,22	776
10	Hiszpania	0,43	494	10	Norwegia	4,09	426

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobywania z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 27.3.

Tabela 27.3

Wykaz złóż gipsu i anhydrytu - tys. t

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 15; OGÓLEM			257575	191292	66284	111074	1039
woj. JELENIÓGÓRSKIE złóż : 3			27561	8944	18618	15607	87
1	Nawojów Śląski	P	1757	0	1757	0	0
2	Nowy Łąd	E	23753	6893	16861	15607	87
3	Nowy Łąd-Pole Radłowska	R	2051	2051	0	0	0
woj. KIELECKIE złóż : 8			176507	143976	32531	56285	884
1	Borków-Chwałowice	E	38125	36734	1391	36895	322
2	Gartatowice	Z	1303	1303	0	0	0
3	Leszcze	E	20506	20506	0	19390	561
4	Łatanice-Skorocice	R	14500	14500	0	0	0
5	Siesławice	Z	2100	2100	0	0	0
6	Skorocice-Chotelek	R	22337	22337	0	0	0
7	Uników-Galów-Szaniec	P	31140	0	31140	0	0
8	Winiary	R	46496	46496	0	0	0
woj. LEGNICKIE złóż : 1			41705	33930	7775	39183	68
1	Lubichów	E	41705	33930	7775	39183	68
woj. PILSKIE złóż : 1			7683	3548	4135	0	0
1	Wapno	R	7683	3548	4135	0	0
woj. PRZEMYSKIE złóż : 1			168	72	96	0	0
1	Łopuszka Wielka	Z	168	72	96	0	0
woj. RZESZOWSKIE złóż : 1			3952	823	3129	0	0
1	Siedliska	R	3952	823	3129	0	0

28. GLINY CERAMICZNE

W przemyśle ceramiki szlachetnej jako surowiec ilasty stosuje się ily kaolinitowe, które ze względów technologicznych, w zależności od barwy czerepu ceramicznego po wypaleniu, dzieli się na gliny ceramiczne białowypalające się i kamionkowe.

Gliny ceramiczne białowypalające się występują na Dolnym Śląsku. Wyróżnia się dwa rodzaje surowca: ily kaolinitowe tworzące warstwy wśród górnokredowych piaskowców (przeznaczone do eksploatacji podziemnej, złoża Bolko II, Janina, Ocice) oraz słabo-zwięzłe piaskowce górnej kredy o spoiwie kaolinitowym (przeznaczone do eksploatacji odkrywkowej).

Geologiczne zasoby bilansowe glin ceramicznych białowypalających się (fajansowych i porcelitowych) oraz stopień ich zagospodarowania, a także stan rozpoznania przedstawiono w tabeli 28.1.

Tabela 28.1

GLINY CERAMICZNE BIAŁOWYPALAJĄCE SIĘ - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne			Zasoby przemys- łowe	
		bilansowe		pozabi- lansowe		
		Razem	A+B+C1			C2
I. ZASOBY OGÓLEM	6	58.47	2.56	55.91	0.05	2.27
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złoża zakładów czynnych	1	0.40	0.40	0.00	0.05	0.25
w tym - zasoby złóż niezagospodarowanych						
Razem -	3	57.91	2.02	55.89	0.00	2.03
1. Złoża rozpoz. szczegółowo	1	2.02	2.02	0.00	0.00	2.03
2. Złoża rozpoz. wstępnie	2	55.89	0.00	55.89	0.00	0.00
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	2	0.15	0.13	0.02	0.00	0.00

Stan geologicznych zasobów bilansowych glin ceramicznych białowypalających się praktycznie nie zmienił się od ubiegłego roku i wynosi 58,47 mln t. Zanotowany formalny przyrost zasobów o 1,81 mln t wynika z uporządkowania zasobów w złożach Anna-Włodzice Małe (kop.), Ocice i Ocice II gdzie współwystępowały gliny białowypalające się i kamionkowe. Złoża Anna-Włodzice Małe (kop.) i Ocice II zastały przeniesione do grupy glin kamionkowych, a całość zasobów złoża Ocice do glin białowypalających się.

Zasoby złóż zagospodarowanych wynoszą tylko 0,40 mln ton, co stanowi jedynie 0,7 % łącznej ilości geologicznych zasobów bilansowych.

W 1997 roku wydobycie wyniosło 5 tys. ton ze złóż Bolko oraz Turów.

W największym złożu tej kopaliny, w Nowych Jaroszowicach, występuje słabo zwięzły piaskowiec o spoiwie kaolinitowym przeznaczony do szlamowania, z którego uzysk frakcji użytecznej wynosi około 33 %. Podobnej jakości kopalina występuje w złożu Janina-Zachód. Obecnie nie prowadzi się prac geologiczno-poszukiwawczych tych glin.

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 28.2.

Tabela 28.2

Wykaz złóż glin ceramicznych białowypalających się - w tys. t

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż: 6; OGÓLEM			58467	2557	55910	2274	5
woj. JELENIOGÓRSKIE złóż: 6			58467	2557	55910	2274	5
1	Bolko II	E	404	404	0	249	2
2	Janina	Z	150	129	21	0	0
3	Janina-Zachód	R	2024	2024	0	2025	0
4	Nowe Jaroszowice	P	41187	0	41187	0	0
5	Ocice	P	14702	0	14702	0	0
6	Turów	E	0	0	0	0	3

Gliny kamionkowe występują głównie na Dolnym Śląsku i w regionie świętokrzyskim. Stan geologicznych zasobów bilansowych glin kamionkowych, stopień ich rozpoznania oraz zagospodarowania przedstawiono w tabeli 28.3.

Stan geologicznych zasobów bilansowych glin kamionkowych wynosi 81,59 mln t. Ubytek zasobów spowodowany został opracowaniem dodatku do dokumentacji geologicznej złoża Chełsty (21,9 mln t), w którym to dodatku dokonano zmiany kwalifikacyjnej przydatności kopaliny do surowców ilastych ceramiki i z powodu wspomnianego powyżej uporządkowania zasobów w złożach Anna-Włodzice Małe (kop.), Ocice i Ocice II oraz z tytułu wydobycia i strat eksploatacyjnych.

Rozpoznane szczegółowo (w kat. A, B i C₁) zasoby glin kamionkowych wynoszą 28,34 mln ton, co stanowi 34,73 % ogólnej ilości zasobów. Udział zasobów zagospodarowanych wynosi 11,72 % łącznej ilości zasobów dokumentowanych. Zasoby złóż niezagospodarowanych nie są rozpoznane w wystarczającym stopniu. Jedynie 15,5 % zasobów rozpoznano z dokładnością wymaganą dla kategorii A+B i C₁.

Tabela 28.3

GLINY CERAMICZNE KAMIONKOWE - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne			Zasoby przemysłowe	
		bilansowe				
		Razem	A+B+C ₁	C ₂		
I. ZASOBY OGÓLEM	24	81.59	28.34	53.25	16.16	7.79
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złóża zakładów czynnych	7	9.56	8.73	0.83	5.36	7.79
w tym - zasoby złóż niezagospodarowanych						
Razem -	11	63.57	12.67	50.90	8.40	0.00
1. Złóża rozpoz. szczegółowo	5	15.92	12.67	3.25	2.30	0.00
2. Złóża rozpoz. wstępnie	6	47.66	0.00	47.66	6.11	0.00
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	6	8.47	6.95	1.52	2.39	0.00

Zasoby przemysłowe ustalone zostały dla 7 eksploatowanych złóż. Wynoszą one 7,79 mln ton i zmniejszyły się o 17,8 mln ton z powodu zmiany kwalifikacyjnej złoża Chełsty (17,t mln t).

Wydobycie w 1997 roku prowadzone z 7 złóż udokumentowanych wyniosło 104 tys. ton i zmniejszyło się o 53 tys. t. Przy odwadnianiu kopalń szcerpano 275 tys. m³ wód kopalnianych pitnych i przemysłowych, które zostały zrzucone do wód powierzchniowych.

W 1997 r. łączny import glin (bez ogniotrwałej i formierskiej) wyniósł 42,6 tys. t (za 20 mln PLN), a eksport 20,2 tys. t (za 4 mln PLN).

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 28.4.

Tabela 28.4

Wykaz złóż glin ceramicznych kamionkowych - w tys. t

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 24; OGÓLEM			81598	28343	53255	7794	104
woj. CZĘSTOCHOWSKIE złóż : 1			1304	1304	0	0	0
1	Patoka II	R	1304	1304	0	0	0
woj. JELENIÓGÓRSKIE złóż : 11			19301	8176	11124	1449	29
1	Anna-Włodzice Małe (kop.)	Z	7528	6010	1518	0	0
2	Gieraltów	Z	88	88	0	0	0
3	Kaławsk-Południe	P	5175	0	5175	0	0
4	Kleszczowa	Z	89	89	0	0	0
5	Nowogrodzic II	Z	26	26	0	0	0
6	Ocice II	P	4015	0	4015	0	0
7	Óldrzychów	E	778	778	0	778	2
8	Turów	E	282	66	215	0	0
9	Weronika II	Z	418	418	0	0	0
10	Zebrzydowa (kop.)	E	902	701	201	671	27
11	Zofia (Czerwona Woda)	R	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
woj. KIELECKIE złóż : 6			52379	10663	41716	1367	20
1	Adamów	P	4749	0	4749	0	0
2	Baranów	E	1367	1363	3	1367	20
3	Majków	P	17182	0	17182	0	0
4	Parszów-Szkleniec	R	3935	3935	0	0	0
5	Wierzbka	R	8611	5365	3246	0	0
6	Włochów	P	16535	0	16535	0	0
woj. LEGNICKIE złóż : 1			0	0	0	0	0
1	Lusina-Udanin p.Północne	P	0	0	0	0	0

29. GLINY OGNIOTRWAŁE

Gliny kaolinowe, posiadające zdolność do tworzenia czerepu ceramicznego, zachowującego znaczną wytrzymałość mechaniczną w wysokich temperaturach (powyżej 1500 °C) zaliczane są do surowców ilastych zwanych glinami ogniotrwałymi. Stosowane są one w przemyśle materiałów ogniotrwałych. Złóża glin ogniotrwałych występują na Dolnym Śląsku i na północnym obrzeżeniu Gór Świętokrzyskich.

Stan zasobów glin ogniotrwałych oraz stopień ich zagospodarowania przedstawiono w tabeli 29.1.

Tabela 29.1

GLINY OGNIOTRWAŁE - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne				Zasoby przemysłowe
		bilansowe			pozabilansowe	
		Razem	A+B+C ₁	C ₂		
I. ZASOBY OGÓLEM	18	57.77	55.88	1.89	110.48	5.41
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złóża zakładów czynnych	4	7.89	6.51	1.38	1.03	5.22
w tym - zasoby złóż niezagospodarowanych						
1. Złóża rozpoz. szczegółowo	7	49.02	48.73	0.29	106.02	0.20
w tym - złóża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	7	0.86	0.64	0.22	3.44	0

W 1997 rok stan geologicznych zasobów bilansowych glin ogniotrwałych w porównaniu do roku poprzedniego zmniejszył się nieznacznie i wyniósł 57,77 mln t.

Stopień rozpoznania zasobów omawianego surowca jest bardzo wysoki, zasoby rozpoznane w kat. A+B lub C₁ wynoszą około 97 % całkowitych zasobów udokumentowanych. Udział zasobów złóż zagospodarowanych w ogólnej ilości zasobów wynosi 14 %. Zasoby przemysłowe wynoszą 5,41 mln ton.

Wydobycie glin ogniotrwałych w 1997 roku wyniosło 231 tys. t i było mniejsze o 19 tys. t (8 %) niż w roku ubiegłym. Ciągłe zmniejszanie się wydobycia obserwowane jest od połowy lat 80-tych. Złoże Małomice I nie eksploatowane jest od roku, a obecnie zatwierdzony został dodatek do dokumentacji geologicznej tego złoża, rozliczający jego zasoby po zakończeniu eksploatacji. W 1997 roku około 77 % wydobycia pochodziło ze złoża Rusko-Jaroszów. Gliny tego złoża stosowane są w przemyśle bądź w stanie surowym, bądź po wypaleniu jako tzw. gliny palone.

Gliny ogniotrwałe ze złoża Rusko-Jaroszów są przedmiotem eksportu. W 1997 r. wyeksportowano 66 tys. t glin ogniotrwałych, zapraw i mas ogniotrwałych, co w porównaniu z rokiem ubiegłym (9,39 tys. t) jest bardzo dużym wzrostem. Natomiast import w/w glin wzrósł ponad dwukrotnie i wyniósł w 1997 r. 29,89 tys. ton. Kierunki importu i eksportu podano w tabeli 29.2.

Tabela 29.2

Kierunki polskiego importu i eksportu glin ogniotrwałych,
zapraw i mas ogniotrwałych

IMPORT				EKSPORT			
Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
	Świat (ogółem)	29,89	56 476		Świat (ogółem)	66,00	13 977
1	Niemcy	9,77	24 830	1	Finlandia	18,23	3 255
2	Wielka Brytania	1,93	10 877	2	Szwecja	17,39	2 460
3	Austria	4,34	9 255	3	Czechy	3,03	2 188
4	Belgia	0,22	2 645	4	Niemcy	4,52	1 467
5	Szwecja	1,64	2 446	5	Rosja	4,13	1 355
6	Francja	0,33	1 581	6	Norwegia	15,73	1 345
7	Włochy	0,69	1 338	7	Ukraina	0,45	588
8	Holandia	0,27	1 059	8	Litwa	0,54	340
9	Ukraina	8,75	829	9	Węgry	0,87	258
10	Czechy	0,57	501	10	Białoruś	0,17	234

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 29.3.

Tabela 29.3

Wykaz złóż glin ogniotrwałych - w tys. t

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 18; OGÓLEM			57773	55883	1891	5415	231
woj. JELENIOGÓRSKIE złóż : 2			1425	533	892	0	25
1	Czerwona Woda SW	Z	22	0	22	0	0
2	Turów	E	1403	533	870	0	25
woj. LEGNICKIE złóż : 3			42094	41969	125	0	0
1	Lusina-Udanin p.Południowe	R	29016	29016	0	0	0
2	Lusina-Udanin p.Północne	R	6117	6117	0	0	0
3	Różana	R	6961	6836	125	0	0
woj. PIOTRKOWSKIE złóż : 1			— tylko zasoby pozabilansowe —				
1	Żarnów	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —				
woj. RADOMSKIE złóż : 4			7771	7436	335	723	26
1	Borkowice-Radestów	R	5229	5229	0	0	0
2	Jakubów	Z	314	314	0	0	0
3	Kryznanówka- Zapniów	E	1923	1615	308	723	26
4	Rusinów	R	305	278	27	0	0
woj. WAŁBRZYSKIE złóż : 1			3237	3035	202	3164	177
1	Rusko-Jaroszów	E	3237	3035	202	3164	177
woj. ZIELONOGÓRSKIE złóż : 7			3246	2910	336	1528	3
1	Chwaliszowice	E	1331	1331	0	1331	3
2	Łęknica	R	402	261	141	197	0
3	Łęknica II	Z	195	0	195	0	0
4	Łęknica III	Z	0	0	0	0	0
5	Łęknica-pole Edward	E	0	0	0	0	0
6	Małomice I	Z	328	328	0	0	0
7	Małomice II	R	990	990	0	0	0

30. KALCYT

Kalcyty występują wśród skał węglanowych w regionie świętokrzyskim oraz wśród łupków metamorficznych w Sudetach. Kalcyt wykorzystuje się do produkcji grysów szlachetnych oraz do celów jubilerskich.

Zasoby kalcytu w czterech złożach województwa kieleckiego wynoszą 286 tys. ton. W 1997 roku kalcyt nie był wydobywany.

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 30.1.

Tabela 30.1

Wykaz złóż kalcytu - w tys. t

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 4; OGÓLEM			287	287	0	0	0
woj. KIELECKIE złóż : 4			287	287	0	0	0
1	Korzecko	R	54	54	0	0	0
2	Polichno-Skiby	R	23	23	0	0	0
3	Radomice I	R	7	7	0	0	0
4	Skrzelczyce	R	202	202	0	0	0

31. KAMIENIE DROGOWE I BUDOWLANE

Skąły magmowe, metamorficzne i osadowe lite znajdują zastosowanie w produkcji elementów kamiennych oraz kruszyw łamanych, używanych powszechnie w budownictwie ogólnym i drogowym. Skąły magmowe i metamorficzne występują przede wszystkim na Dolnym Śląsku a osadowe lite w Górach Świętokrzyskich (wapienie i piaskowce) oraz na Wyżynie Śląsko-Krakowskiej (wapienie) i w Karpatach (piaskowce).

Stan zasobów kamieni budowlanych i drogowych oraz stopień ich rozpoznania i zagospodarowania przedstawiono w tabeli 31.1. W tabeli 31.2 zestawiono dane o zasobach i wydobyciu poszczególnych typów litologicznych skał stosowanych jako kamienie budowlane i drogowe.

Tabela 31.1

KAMIENIE DROGOWE I BUDOWLANE - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne				Zasoby przemys- łowe
		bilansowe			pozabi- lansowe	
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	499	7886.85	4744.86	3141.99	531.84	2925.60
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złóża zakładów czynnych	178	3430.92	2726.00	704.92	123.18	2492.89
w tym - zasoby złóż niezagospodarowanych						
Razem -	164	3903.95	1577.22	2326.73	386.22	285.52
1. Złóża rozpozn. szczegółowo	117	1974.18	1577.22	396.96	129.07	285.52
2. Złóża rozpozn. wstępnie	47	1929.77	0	1929.77	257.15	0
w tym - złóża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	157	551.98	441.64	110.34	22.44	147.20

Geologiczne zasoby bilansowe, w 499 udokumentowanych złóżach, wynoszą 7886,85 mln t. W stosunku do roku ubiegłego zmalały o 22,52 mln t. Zasoby złóż rozpoznanych szczegółowo (4744,92 mln t) stanowią 60,2 % ich ilości. Zasoby 177 złóż zagospodarowanych wynoszą 3390,5 mln t (43,0 % ogólnej ilości zasobów). Znaczną grupę

(158) stanowią złoża, w których zaniechano wydobycia. Ich zasoby wynoszą 592,4 mln t (7,5 % ogólnej ilości zasobów).

Ze względu na brak zasobów lub zbyt długą przerwę w eksploatacji, 5 złóż zakwalifikowano do zaniechanych: Jałowiec i Michałowice (woj. jeleniogórskie), Osiny I (woj. kieleckie), Łączna i Pożarzysko-Łom W (woj. wałbrzyskie), natomiast podjęto eksploatację w 3 złożach dotąd zaniechanych: Zalesiakach (woj. sieradzkie), Młynowie i Świerkach (woj. wałbrzyskie). Rozpoczęto ją również w 5 dotąd nie zagospodarowanych złożach: Brenna-Jarząbek (woj. bielskie), Śmiłów-Sasal (woj. radomskie), Barcz I i Czernica-Wieś (woj. wałbrzyskie) oraz Mikoszków-Wieś (woj. wrocławskie).

Skreślono z ewidencji 3 złoża: Wielkanoc (woj. krakowskie), Lutynia (zarej.) i Kostrza I-Kam.46 (woj. wałbrzyskie). Ich zasoby wynoszą 5,5 mln t.

W celu dokładniejszego rozpoznania geologicznego, sporządzono 9 dodatków do dokumentacji, dla złóż: Glinka-Groniczek (woj. bielskie), Leśna-Brzozy (woj. jeleniogórskie), Imielin-Północ i Imielin-Rek (woj. katowickie), Krzeniów i Zimnik I (woj. legnickie) oraz Czernica i Borów 17 (woj. wałbrzyskie). Z tytułu wymienionych dodatków największy przyrost zasobów nastąpił w złożu Zimnik I (9,0 mln t) a największy ubytek w złożu Borów 17 (19,1 mln t). Ogółem z powyższych względów ubyło z bilansu 13,8 mln t zasobów.

Do bilansu wprowadzono 13 złóż o zasobach łącznych 13,5 mln t z województw: kieleckiego i krakowskiego, piotrkowskiego, radomskiego i wałbrzyskiego. Największe z nich to Imbramowice (9,9 mln t) i Barcz I (2,1 mln t) w woj. wałbrzyskim.

Na ubytek geologicznych zasobów bilansowych (w porównaniu do roku ubiegłego) o 22,5 mln t składają się ubytki z tytułu:

- wydobycia (20,3 mln t),
- opracowania dodatków do dokumentacji geologicznych (13,8 mln t),
- skreślenia z ewidencji zasobów (5,5 mln t).

Ubytki zostały częściowo zrekomensowane przyrostem zasobów nowych złóż wprowadzonych do bilansu w 1997 r. (13,5 mln t) oraz przyrostem z tytułu lepszego rozpoznania złóż eksploatowanych (2,7 mln t).

Zasoby przemysłowe ustalone w 206 złożach wynoszą 2925,6 mln t. Dla 27 złóż sporządzono projekty zagospodarowania złoża lub dodatki do nich. Wielkość zasobów przemysłowych w stosunku do roku ubiegłego zwiększyła się o 19,4 mln t.

Wydobycie kamieni budowlanych i drogowych wyniosło 20339 tys. t. W porównaniu do roku 1996 wzrosło o 2373 tys. t. Najwięcej wydobywa się skał magmowych, a wśród nich bazaltów (tab. 31.2). Dane dotyczące wapieni nie obejmują wapieni stosowanych w przemyśle cementowym i wapienniczym.

Tabela 31.2

Zasoby i wydobycie poszczególnych typów litologicznych skał stosowanych jako kamienie drogowe i budowlane (mln ton)

Kopalina	Geologiczne zasoby bilansowe	Wydobycie	Ilość złóż
KAMIENIE DROGOWE I BUDOWLANE - OGÓLEM	7886,85	20,34	499*)
SKAŁY MAGMOWE - razem	3599,92	10,94	153
Bazalt	608,61	5,27	44
Diabaz	5,72	0,13	1
Gabro	456,82	0,64	4
Głazy narzutowe	0,60	0	3
Granit	1280,88	1,68	59
Granodioryt	104,90	0	5
Keratofir (porfir)	51,37	0	1
Melafir	380,24	2,40	15
Porfir	645,06	0,77	10
Sjenit	47,45	0,05	10
Tuf porfirowy	18,27	0	1
SKAŁY METAMORFICZNE - razem	683,73	1,37	41
Amfibolit	63,16	0,23	7
Gnejs	113,23	0,11	7
Hornfels łupkowy	8,65	0	2
Kwarcyt	1,67	0	1
Marmur	239,51	0,02	12
Marmur dolomityczny	184,65	0,67	8
Migmatyt	38,12	0	1
Serpentynit	24,85	0,34	2
Zieleniec	9,89	0	1
SKAŁY OSADOWE - razem	3603,22	8,05	311
Chalcedonit	30,59	0,23	4
Dolomit	588,61	2,49	30
Łupek menilitowy	0,40	0,01	1
Margiel	1,71	0	1
Opoka	2,25	0	5
Piaskowiec	1224,42	1,83	163
Piaskowiec kwarcytowy	157,90	0,34	3
Szarogłaz	17,04	0,20	2

Kopalina	Geologiczne zasoby bilansowe	Wydobycie	Ilość złóż
Trawertyn	13,19	0,01	2
Wapień	1308,53	2,89	91
Wapień dolomityczny	13,54	0,05	1
Wapień i dolomit	222,94	0	6
Zlepieniec	22,10	0	2

*) w sześciu złożach współwystępują po dwie kopaliny należące do kamieni budowlanych i drogowych

W 1997 roku eksport kamieni budowlanych i drogowych wyniósł 1075 tys. t (w tym: kamieni budowlanych 113 tys. t i drogowych 962 tys. ton). W porównaniu z rokiem ubiegłym zmalał o 664 tys. t. Import wyniósł 642 tys. t (w tym: kamieni budowlanych 192 tys. t i drogowych 449 tys. t). Kierunki importu i eksportu oraz ich wielkości przedstawiono w tabeli 31.3.

Tabela 31.3

Kierunki polskiego importu i eksportu kamieni drogowych i budowlanych

IMPORT				EKSPORT			
Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
KAMIEŃ DROGOWY							
Kostki, płyty, krawężniki							
	Świat (ogółem)	0,62	171		Świat (ogółem)	230,52	49865
1				1	Niemcy	226,68	48623
2				2	Austria	2,04	795
3				3	Czechy	1,31	287
Kruszywo łamane							
	Świat (ogółem)	448,88	32433		Świat (ogółem)	732,11	14324
1	Austria	19,06	7884	1	Niemcy	614,22	11792
2	Niemcy	19,57	6288	2	Kraj Nieznany	102,73	2267
3	Czechy	39,10	4703	3	Czechy	5,29	73
4	Szwecja	82,18	4591	4	Rosja	0,51	60
5	Wielka Brytania	202,01	4440	5	Białoruś	0,19	41
6	Ukraina	67,62	1689	6	Słowacja	8,89	41
7	Francja	1,37	1114	7	Ukraina	0,12	24
KAMIEŃ BUDOWLANE							
	Świat (ogółem)	192,11	144 223		Świat (ogółem)	112,64	56185
1	Włochy	20,37	48 262	1	Niemcy	106,74	46282

IMPORT				EKSPORT			
Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
2	Rep. Płd. Afryki	59,45	31 315	2	Rosja	0,34	2764
3	Szwecja	38,89	17 310	3	Austria	2,01	2697
4	Norwegia	10,06	6 518	4	Ukraina	0,27	1092
5	Belgia	3,00	5 515	5	Białoruś	0,53	1038
6	Grecja	3,51	5 388	6	Belgia	0,07	469
7	Indie	5,51	4 434	7	Litwa	1,29	365
8	Hiszpania	1,62	3 280	8	Szwecja	0,07	267
9	Niemcy	12,36	3 206	9	Czechy	0,86	259
10	Czechy	11,54	2 985	10	Szwajcaria	0,07	172
11	Ukraina	8,70	2 344	11	Holandia	0,12	160
12	Turcja	1,56	2 177	12	Dania	0,04	154
13	Francja	2,12	2 125	13	Estonia	0,01	88
14	Brazylia	2,54	2 104	14	Luksemburg	0,04	66
15	Finlandia	4,08	2 012	15	Francja	0,03	65
16	Portugalia	3,30	1 087	16	Belize	0,02	45
17	Zimbabwe	0,83	746	17	Łotwa	0,01	40
18	Holandia	0,68	646	18	Stany Zjednoczone	0,01	39
19	Austria	0,15	637	19	Uzbekistan	0,01	29

Eksploatacja i przeróbka kamieni budowlanych i drogowych powoduje powstawanie odpadów skalnych pogórnicznych a zwłaszcza przeróbczych. W 1997 roku przyrost odpadów wyniósł 1940 tys. t, z tego 1143 tys. t zostało zagospodarowane a na składowiskach pozostało 797 tys. t, czyli 41 % rocznego przyrostu odpadów.

W 1997 r. odwadniano 8 złóż kamieni budowlanych i drogowych. Sczerpano w nich 6090 tys. m³ wód pitnych i przemysłowych. Z tej ilości wykorzystano 285 tys. m³, czyli 5 % wszystkich wód kopalnianych.

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 31.4.

Tabela 31.4

Wykaz złóż kamieni drogowych i budowlanych - w tys. t

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 499; OGÓLEM			7886852	4744864	3141988	2925603	20339
woj. BIELSKIE złóż : 28			232191	92766	139425	24425	478
1	Barwałd	E	38736	18978	19758	3580	5
2	Brenna-Beskid	P	17675	0	17675	0	0
3	Brenna-Jarząbek	E	204	204	0	204	0
4	Brenna-Leśniczówka	R	35627	12935	22692	0	0
5	Cisowa	Z	500	500	0	0	0
6	Glinka-Groniczek	E	336	336	0	129	3
7	Głębiec	E	3688	2091	1597	729	21
8	Górka-Mucharz	E	4538	4538	0	3654	30
9	Jasienica-Jaworze	P	14054	0	14054	0	0
10	Kamesznica I	R	1312	1312	0	0	0
11	Klecza Dolna	R	601	601	0	0	0
12	Koci Zamek	Z	52	52	0	0	0
13	Korbielów 1958	Z	658	658	0	0	0
14	Korbielów 1959	Z	1929	1929	0	0	0
15	Kozy	Z	23806	23806	0	0	0
16	Kurów	P	17800	0	17800	0	0
17	Leszna Górna	E	5239	5239	0	4245	109
18	Łodygowice	E	552	552	0	552	9
19	Oblaziec-Gahura	E	11846	11846	0	10029	216
20	Pawlikówka	P	30095	0	30095	0	0
21	Radziechowy	R	666	299	366	0	0
22	Rzyki-Jagódki	Z	135	135	0	0	0
23	Sikorowiec	P	13556	0	13556	0	0
24	Skawce	E	4175	2344	1831	249	60
25	Straconka	R	893	893	0	0	0
26	Targanice	E	139	139	0	139	25
27	Tarnawa Dolna	Z	1571	1571	0	0	0
28	Tokarzówka	E	1808	1808	0	915	1
woj. CZĘSTOCHOWSKIE złóż : 2			14081	14081	0	0	0
1	Rębielice Królewskie	Z	13814	13814	0	0	0
2	Rudniki II	R	268	268	0	0	0
woj. GDAŃSKIE złóż : 1			134	134	0	0	0
1	Czechy-Domatowo	Z	134	134	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. JELENIOGÓRSKIE złów : 50			929584	388799	540785	217608	1783
1	Bukowa Góra	E	102551	86286	16265	97145	295
2	Chelmczyk	P	406570	0	406570	0	0
3	Czarne	R	832	832	0	0	0
4	Czarnów	P	5625	0	5625	0	0
5	Czerwony Potok	Z	310	310	0	0	0
6	Gozdanin	Z	112	112	0	0	0
7	Góra Borowa	R	430	430	0	0	0
8	Góra Kamienista	P	8395	0	8395	0	0
9	Grabiszycy Dolne	R	424	424	0	0	0
10	Gronowskie Wzgórza	E	11991	9622	2369	10807	0
11	Jałowiec	Z	0	0	0	0	0
12	Józef	E	6919	6919	0	6919	232
13	Kapela	Z	1033	1033	0	0	0
14	Kapela II	E	443	443	0	340	0
15	Karpniki-Strużnica	P	78228	0	78228	0	0
16	Kłopotno	R	6570	5815	755	0	0
17	Kotlika	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
18	Księginki	E	18265	18265	0	15536	475
19	Leśna-Brzozy	Z	3457	1206	2251	0	0
20	Liściasta Góra	R	18780	16430	2350	0	0
21	Lubawka	Z	1296	1296	0	0	0
22	Lubawka II	R	40677	24633	16044	0	0
23	Lubiechowa I	Z	195	195	0	0	0
24	Lubrza	R	51365	51365	0	0	0
25	Michałowice	Z	10987	10987	0	4531	0
26	Miłoszów	Z	4779	4779	0	0	0
27	Niwnice	R	6137	6137	0	0	0
28	Ogorzelec	E	6608	6608	0	6608	227
29	Pilchowice	E	356	356	0	0	0
30	Podgórk	R	7370	7370	0	0	0
31	Połom	E	2370	1635	735	997	0
32	Przeździeza	Z	250	250	0	0	0
33	Ptaszków	Z	1521	1521	0	0	0
34	Radomierzyce	Z	102	102	0	0	0
35	Radzimów	Z	292	292	0	0	0
36	Rakowiczki	E	727	727	0	727	33
37	Rębiszów	E	4806	4806	0	4608	87
38	Skala	E	90	90	0	90	28
39	Stanisław	Z	2461	2461	0	308	0
40	Sulików	E	54928	54928	0	54928	275
41	Szklarska Poręba-Huta	E	5119	5119	0	5101	1
42	Tylice	Z	1738	1738	0	0	0
43	Uniegoszcz	E	717	717	0	444	29

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
44	Uniegoszcz (zarej.)	Z	20	20	0	0	0
45	Uniemyśl	E	6344	5768	576	5546	32
46	Wiciarka	Z	8733	8733	0	0	0
47	Wieściszowice	Z	35491	35491	0	0	0
48	Wojciechów	E	1270	648	622	1270	11
49	Wojtek (Markocice)	R	188	188	0	0	0
50	Żerkowice	E	1712	1712	0	1705	58
woj. KATOWICKIE złóż : 18			276638	208753	67885	65026	819
1	Bołęcín	Z	617	617	0	0	0
2	Byczyna	P	31940	0	31940	0	0
3	Imielin	E	29879	26820	3059	26766	147
4	Imielin-Północ	Z	2826	2826	0	2138	0
5	Imielin-Rek	E	13542	13542	0	9859	46
6	Jeleń	Z	2273	2273	0	0	0
7	Kapiele Wielkie	R	32828	26482	6346	0	0
8	Kąty	Z	657	657	0	0	0
9	Libiąż	E	7380	7380	0	7380	104
10	Libiąż Wielki	P	17810	0	17810	0	0
11	Lipie	Z	149	149	0	0	0
12	Niesulowice-Lgota	R	25070	25070	0	0	0
13	Nowa Wioska	E	17200	10057	7143	12659	222
14	Podleśna	E	16176	14589	1587	4129	239
15	Podwarpie	R	62855	62855	0	0	0
16	Pogorzycze	R	6107	6107	0	0	0
17	Stare Gliny	E	8922	8922	0	2094	61
18	Ujejsce	Z	408	408	0	0	0
woj. KIELECKIE złóż : 78			1116173	584539	531634	267986	3242
1	Berbersówka	P	17164	0	17164	0	0
2	Bliżyn	Z	921	921	0	0	0
3	Bogucice-Zakamień	R	1587	1587	0	0	0
4	Bolechowice	E	3710	3710	0	3710	5
5	Brzeziny	R	11951	11951	0	0	0
6	Celiny	E	37661	37661	0	11483	219
7	Chomentów	P	308192	0	308192	0	0
8	Ciosowa Góra	Z	982	982	0	0	0
9	Czerwona Góra	R	54350	54350	0	0	0
10	Daleszyce-Zagórze	Z	125	125	0	0	0
11	Dębska Wola	R	35774	27400	8374	0	0
12	Doly Opacie	Z	2051	1465	586	0	0
13	Duża Skala i Wał Małacent.	P	45262	0	45262	0	0
14	Dybkowa Góra	Z	819	819	0	0	0
15	Głuchowiec	E	6692	6692	0	6649	35
16	Głuchowiec II	P	43650	0	43650	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
17	Gołuchów	Z	4422	4422	0	0	0
18	Gorzakiew-Wygoda	R	119	119	0	0	0
19	Górki Szczukowskie	E	2683	2683	0	2683	23
20	Gumienice	Z	1066	1066	0	0	0
21	Gumienice II	Z	1391	1391	0	1291	0
22	Jaźwica	E	21234	21234	0	20509	614
23	Jeleniowska Góra	R	46260	19860	26400	0	0
24	Józefka	E	12701	12701	0	11597	245
25	Kajetanów	R	172	172	0	0	0
26	Kamienna Góra-Suchedniów	P	2196	0	2196	0	0
27	Kopaniny	E	174	174	0	174	0
28	Kopulak	E	2004	2004	0	2004	0
29	Korzecko	R	11983	11983	0	0	0
30	Kostomłoty	E	1298	1298	0	530	56
31	Kowala-Sobków	R	2011	2011	0	0	0
32	Krzemucha	R	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
33	Laskowa Góra	E	9454	9454	0	9454	184
34	Łabędziów	Z	9071	4726	4345	3178	0
35	Łągów III	R	9568	9568	0	0	0
36	Łągów-Piotrów	R	3426	3426	0	0	0
37	Łukowa	P	18781	0	18781	0	0
38	Mieczyn	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
39	Mniów	Z	262	262	0	0	0
40	Mogiłki	Z	1330	1330	0	0	0
41	Morawica III	E	99640	99640	0	88493	1043
42	Nietulisko	Z	2205	2205	0	2021	0
43	Osiny	R	7126	7126	0	0	0
44	Osiny I	Z	3771	3771	0	3720	0
45	Pąrszów	Z	720	720	0	0	0
46	Piaseczno	R	748	748	0	0	0
47	Piaski	R	47	47	0	0	0
48	Pińczów	E	4942	4942	0	4942	1
49	Polichno-Skiby	R	36567	36567	0	0	0
50	Ptasznik	E	14251	14251	0	12501	176
51	Radkowie-Podwole	E	9104	9104	0	9104	227
52	Radomice	P	27815	0	27815	0	0
53	Rogów	Z	207	207	0	0	0
54	Skała	E	1514	1514	0	1063	72
55	Skałka Polska	R	2121	2121	0	0	0
56	Skotniki	Z	4224	4224	0	4224	0
57	Skowronno	Z	5071	1146	3925	0	0
58	Skrzelczyce	R	8812	8812	0	0	0
59	Słopiec	E	228	228	0	176	0
60	Sosnowica	Z	168	168	0	165	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
61	Sosnówka	Z	22	22	0	0	0
62	Stokowiec	Z	519	519	0	0	0
63	Suków-Babie	R	8070	8070	0	0	0
64	Suków-Borki	P	7784	0	7784	0	0
65	Szewce (Góra Okraglica)	Z	2762	2762	0	0	0
66	Szydłów	Z	502	502	0	0	0
67	Tumlin-Gród	E	589	589	0	353	4
68	Wąchock	Z	334	334	0	0	0
69	Wiśniówka	E	66375	66375	0	50463	336
70	Wola Morawicka	E	9990	9990	0	9990	2
71	Wola Morawicka Góra Orla	R	4437	4437	0	0	0
72	Wykień	Z	148	148	0	0	0
73	Zachemie	Z	0	0	0	0	0
74	Zagórze	Z	392	392	0	0	0
75	Zajączków	R	150	150	0	85	0
76	Zawada	R	13310	13310	0	2900	0
77	Zbrza-Kawczyn	R	34076	18603	15473	0	0
78	Zygmuntówka	E	4936	3249	1687	4525	0
woj. KONIŃSKIE złóż : 1			7700	7700	0	0	0
1	Roźniatów	R	7700	7700	0	0	0
woj. KOSZALIŃSKIE złóż : 1			225	225	0	0	0
1	Wierzchowo	Z	225	225	0	0	0
woj. KRAKOWSKIE złóż : 20			470580	161550	309030	59176	1413
1	Czajowice	Z	288	288	0	0	0
2	Czaśląw	R	152	152	0	0	0
3	Dębnik	Z	6191	6191	0	1438	0
4	Dębnik I	R	6529	6529	0	0	0
5	Dubie	E	128489	6878	121611	12654	531
6	Harbutowice	P	47980	0	47980	0	0
7	Harbutowice-Kamieniółom	R	1172	1172	0	0	0
8	Kamień-Odwozy	Z	8601	8601	0	0	0
9	Kowalska Góra	Z	18270	14510	3760	0	0
10	Kryspinów	Z	241	241	0	0	0
11	Miękinia-Wschód	Z	974	974	0	0	0
12	Mirów	R	5901	5901	0	1483	0
13	Niedźwiedzia Góra	E	5717	5717	0	3366	125
14	Nielepice	E	15402	15402	0	1801	4
15	Paczółtowice	P	6425	0	6425	0	0
16	Porąbka	P	48248	0	48248	0	0
17	Poręba-Żegoty	Z	511	511	0	0	0
18	Regulice	Z	2208	2208	0	0	0
19	Ulina Wielka	E	1465	1465	0	1465	11

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+CI	C2		
20	Zalas	E	165816	84810	81006	36968	743
woj. KROŚNIENSKIE złóż : 24			393719	201099	192620	29472	257
1	Bednarka	R	3436	3436	0	0	0
2	Bóbrka	Z	5918	5918	0	0	0
3	Brzegi Górne	Z	1136	1136	0	0	0
4	Bystre	Z	655	655	0	0	0
5	Iwła	P	22623	0	22623	0	0
6	Komańcza	R	24556	24556	0	0	0
7	Komańcza III	R	109945	74766	35179	0	0
8	Krymieniec	P	15886	0	15886	0	0
9	Lipowica II	E	36136	36136	0	28493	164
10	Lutowiska	E	627	627	0	589	30
11	Łączki Jagiellońskie	E	150	150	0	150	42
12	Mokre	R	24290	24290	0	0	0
13	Moszczaniec	P	21842	0	21842	0	0
14	Orzechówka	Z	734	734	0	0	0
15	Otryt	P	83318	0	83318	0	0
16	Rabe	E	91	91	0	91	21
17	Sękowiec	Z	25111	25111	0	0	0
18	Stępina	Z	19	19	0	0	0
19	Szczawne-Kulaszne	P	2382	0	2382	0	0
20	Ustianowa	P	11390	0	11390	0	0
21	Wola Komborska- Działy	R	625	625	0	0	0
22	Wola Komborska-Działy P.I	E	83	83	0	83	0
23	Wola Komborska-Działy P.II	E	66	66	0	66	0
24	Żubracze	R	2700	2700	0	0	0
woj. LEGNICKIE złóż : 25			357543	249790	107753	228011	3032
1	Bedlno	E	984	984	0	984	16
2	Góra Trupień	E	3106	1008	2098	3107	246
3	Jawor-Męcinka	E	123284	40520	82764	120558	606
4	Kosiska-Janowice	R	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
5	Kostrza Góra	R	1245	1009	236	0	0
6	Kozia Góra	E	2052	2052	0	2052	0
7	Krzeniów	E	39059	35472	3588	39060	1638
8	Lubień	Z	4464	4464	0	3911	0
9	Mikołajowice	E	2905	2905	0	2364	5
10	Mszana-Obłoga	R	67822	67822	0	0	0
11	Nowa Wieś Grodziska II	E	1616	1616	0	1014	36
12	Nowa Wieś Grodziska III	R	1468	1468	0	1192	0
13	Owczarek	R	2700	1200	1500	0	0
14	Paszowice	R	8500	8500	0	0	0
15	Pokutnik	E	233	233	0	233	7
16	Prusice Górne	Z	467	467	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
17	Sichów	P	11193	0	11193	0	0
18	Wartowice	E	1317	1317	0	1008	36
19	Wartowice II	E	435	435	0	435	11
20	Wartowice III	R	217	217	0	169	0
21	Wądroże Wielkie	Z	1789	1789	0	0	0
22	Wilcza Góra	E	3492	1171	2321	1137	177
23	Winna Góra	E	19733	19733	0	19733	213
24	Zimnik	R	19448	15395	4053	0	0
25	Zimnik I	E	40014	40014	0	31055	41
woj. LUBELSKIE złóż : 3			1173	1173	0	0	0
1	Kazimierz Dolny	Z	1173	1173	0	0	0
2	Nasiłów	Z	– tylko zasoby pozabilansowe –			0	0
3	Piotrawin	Z	– tylko zasoby pozabilansowe –			0	0
woj. NOWOSĄDECKIE złóż : 31			346308	181686	164622	65637	804
1	Barcice	E	16287	16287	0	13300	4
2	Bąkowiec	P	13720	0	13720	0	0
3	Dąbrowa	E	822	822	0	101	51
4	Dział	R	41177	17120	24057	0	0
5	Frycowa	Z	1305	1305	0	0	0
6	Kamionka Wielka	Z	5900	5900	0	0	0
7	Kasina Wielka	Z	177	177	0	0	0
8	Kłęczany	E	24286	24286	0	24286	410
9	Klikuszowa	E	2809	2809	0	1423	32
10	Klimkówka	R	3565	3565	0	0	0
11	Królowa Górna	P	45096	0	45096	0	0
12	Łomnica	Z	623	623	0	0	0
13	Łosie	Z	414	414	0	0	0
14	Łososina Górna	Z	250	250	0	0	0
15	Męcina	E	20963	20963	0	430	20
16	Mszana Górna	Z	125	125	0	0	0
17	Mystków	Z	375	375	0	0	0
18	Osielec	Z	55978	32794	23184	0	0
19	Osielec II	Z	235	235	0	0	0
20	Piwniczna-Kosarzyska	Z	684	684	0	0	0
21	Porąbka	Z	2177	2177	0	1222	0
22	Raba Niżna	Z	221	221	0	0	0
23	Sieniawa	Z	200	200	0	0	0
24	Szaflary Zaskale	R	2614	1744	870	2614	0
25	Tenczyn Górny	E	7252	7252	0	7252	148
26	Tenczyn-Lubień	R	648	648	0	0	0
27	Tenczyn-Lubień II	E	449	449	0	0	0
28	Toporzysko Działy	P	32875	0	32875	0	0
29	Toporzysko Głaza	P	24820	0	24820	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
30	Wierchomla	E	38694	38694	0	15010	139
31	Winna Góra	Z	1567	1567	0	0	0
woj. OPOLSKIE złóż : 12			86917	86396	521	69827	1232
1	Braciszów	E	8721	8721	0	8721	96
2	Chorula	Z	3783	3783	0	0	0
3	Dębowiec	E	14270	14270	0	14270	148
4	Gracze I	E	14741	14741	0	10032	633
5	Kamienna Góra	E	3232	3232	0	3232	47
6	Ligota Tułowicka	E	4921	4921	0	4921	111
7	Lubiatów	R	1300	1300	0	0	0
8	Maciejowice	Z	8139	8139	0	6925	0
9	Nadziejów	Z	517	517	0	0	0
10	Rutki-Ligota Tułowicka	E	13462	13462	0	13462	190
11	Sławniowice	E	9711	9190	521	8264	8
12	Starowice	R	4120	4120	0	0	0
woj. PIOTRKOWSKIE złóż : 20			55864	44573	11291	18397	255
1	Czartoria	R	4271	4271	0	0	0
2	Dąbie I	E	318	318	0	283	0
3	Dąbie II	R	430	430	0	0	0
4	Dęborzyczka	P	11291	0	11291	0	0
5	Gapinin	Z	234	234	0	0	0
6	Kodrań	E	5197	5197	0	0	0
7	Kodrań - N	Z	528	528	0	528	0
8	Lubocz	Z	155	155	0	0	0
9	Ruszenice	R	1884	1884	0	0	0
10	Sielec	R	122	122	0	0	0
11	Sielec I	E	112	112	0	70	26
12	Sielec II	E	264	264	0	264	0
13	Sielec III	R	293	293	0	0	0
14	Sławno	R	10920	10920	0	0	0
15	Teofilów	E	18913	18913	0	16566	227
16	Tresta Weso3a	E	103	103	0	44	0
17	Wolica	R	28	28	0	21	0
18	Wolica I	R	34	34	0	0	0
19	Zagórze	E	20	20	0	0	1
20	Żarnów	E	748	748	0	619	1
woj. PRZEMYSKIE złóż : 4			9168	9168	0	269	7
1	Brusno	E	7353	7353	0	0	0
2	Brusno-Węgierka	E	322	322	0	269	7
3	Huta Różaniecka	Z	486	486	0	0	0
4	Krzeczkowa	Z	1008	1008	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. RADOMSKIE złóż : 13			82276	12680	69596	11903	37
1	Broniów	E	854	854	0	814	8
2	Góra Skłóbska	P	68593	0	68593	0	0
3	Kamienna Góra	Z	37	37	0	0	0
4	Podolszańskie	Z	554	554	0	0	0
5	Ruszkowice	Z	600	600	0	0	0
6	Szydłowiec	R	317	317	0	0	0
7	Szydłówek	E	54	54	0	41	0
8	Szydłówek-Bielecki	R	49	49	0	0	0
9	Szydłówek-Mrozowski	R	158	158	0	0	0
10	Szydłówek-Skopek	E	96	96	0	96	0
11	Śmitów	E	10732	9729	1003	10732	27
12	Śmitów-Bączek	E	181	181	0	181	1
13	Śmitów-Sasal	E	52	52	0	39	1
woj. RZESZOWSKIE złóż : 6			31857	30086	1771	400	11
1	Chelm	R	25965	25254	711	0	0
2	Cieszyna	Z	3599	3599	0	0	0
3	Futoma	E	400	400	0	400	11
4	Glinik Górny	Z	1163	103	1060	0	0
5	Jazowa	Z	500	500	0	0	0
6	Kobyle	Z	230	230	0	0	0
woj. SIERADZKIE złóż : 3			22614	19664	2950	21402	7
1	Raciszyn	R	11357	8407	2950	10145	0
2	Raciszyn II	E	9425	9425	0	9425	0
3	Zalesiaki	E	1832	1832	0	1832	7
woj. SUWAŁSKIE złóż : 1			244	0	244	0	0
1	Krzywólka II	P	244	0	244	0	0
woj. TARNOBRZESKIE złóż : 20			621842	350167	271675	128247	967
1	Annopol	Z	234	234	0	0	0
2	Budy	E	119671	68172	51499	119367	232
3	Bukówki	Z	585	585	0	0	0
4	Grocholice	P	38673	0	38673	0	0
5	Janczyce	R	161115	161115	0	0	0
6	Jurkowice	E	4707	4707	0	4707	146
7	Karsy	Z	18447	2637	15810	0	0
8	Komorniki-Smyki	R	71114	71114	0	0	0
9	Leszczków	Z	2600	2600	0	0	0
10	Międzygórz	Z	424	424	0	0	0
11	Piaski Brzustowskie	P	3800	0	3800	0	0
12	Piskrzyń	E	4116	4116	0	3657	428

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
13	Planta	Z	180	180	0	0	0
14	Słabuszowice	R	664	664	0	0	0
15	Stobiec	R	92371	27945	64426	0	0
16	Wszachów	P	66215	0	66215	0	0
17	Wymysłów	E	1039	885	154	517	161
18	Wymysłów II	P	31098	0	31098	0	0
19	Zagrody	Z	3140	3140	0	0	0
20	Żurawniki	Z	1650	1650	0	0	0
woj. TARNOWSKIE złóż : 2			810	810	0	126	1
1	Sobolów	E	764	764	0	126	1
2	Sobolów II	R	46	46	0	0	0
woj. WAŁBRZYSKIE złóż : 115			2473657	1754639	719018	1435199	5238
1	Barcz I	E	2113	2113	0	2113	1
2	Biała i Zielona Marianna	E	6604	6604	0	6604	8
3	Bieganów	E	7785	1610	6175	7785	0
4	Bobrowniki	Z	1	1	0	0	0
5	Boguszów	Z	230	230	0	0	0
6	Borów	E	134190	134190	0	59432	61
7	Borów 17	E	34563	34563	0	34563	44
8	Borów I - kam.49	E	1029	1029	0	1029	23
9	Borów I - kam.49 A	E	1377	1377	0	1129	17
10	Borówno	E	25379	21487	3892	23477	551
11	Braszowice	E	108781	20797	87984	108781	166
12	Brodziszów	R	4176	4176	0	0	0
13	Brodziszów I	R	10600	10600	0	10600	0
14	Brodziszów-Lom N	R	227	227	0	0	0
15	Brodziszów-Lom W	R	308	308	0	0	0
16	Chelmiec i Mniszek	Z	842	842	0	0	0
17	Chwałisław	P	40990	0	40990	0	0
18	Chwałków I	R	9272	9272	0	0	0
19	Czernica	E	15577	15577	0	15066	38
20	Czernica-Wieś	E	18236	12388	5848	9815	16
21	Dębówka	R	184300	112600	71700	182883	0
22	Długopole	R	328	328	0	0	0
23	Doboszowice	E	6007	6007	0	1855	48
24	Dobrocin	R	4609	4087	522	0	0
25	Gniewków	E	63900	63900	0	53581	102
26	Gniewoszów	R	74	74	0	0	0
27	Goczalków	E	9554	5522	4032	9554	15
28	Gola Świdnicka	E	814	814	0	814	0
29	Gołaszycze	E	6106	6106	0	6106	0
30	Gorce	Z	20790	14582	6208	20790	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
31	Goworów	R	102	102	0	0	0
32	Grabina Śląska-Kam. 15/27	E	7948	7948	0	7192	14
33	Graniczna	E	80167	32662	47505	80167	323
34	Graniczna II	E	4472	4472	0	3128	7
35	Graniczna III	R	1685	483	1202	1208	0
36	Grzędy	E	76413	57550	18863	76413	860
37	Imbramowice	R	9891	9891	0	0	0
38	Kletno IV	R	4370	2277	2093	0	0
39	Kłodzko-Zagórze	Z	755	755	0	0	0
40	Kostrza	E	2901	2901	0	2902	24
41	Kostrza - Piekiełko	E	3566	3566	0	3479	30
42	Kostrza I-Kam.46	M	0	0	0	0	0
43	Kostrza-Jerzy	R	1108	1108	0	140	0
44	Kośmin	E	12357	12357	0	12357	26
45	Kudowa-Chologierki	Z	257	257	0	0	0
46	Lądek-Orłowice	Z	113	113	0	0	0
47	Lutynia	E	3207	1159	2048	1793	47
48	Łazany	Z	26946	0	26946	0	0
49	Łazany I	E	409	409	0	409	0
50	Łączna	Z	1632	1632	0	0	0
51	Łysak	E	31110	4314	26796	31110	28
52	Mielnik	R	1399	1399	0	1399	0
53	Młynów	E	2765	2765	0	2365	55
54	Morawa	Z	40436	40436	0	34425	0
55	Morów II	E	28609	11021	17588	22584	20
56	Mościsko	Z	5304	5304	0	4243	0
57	Mrowiny	R	36990	9828	27162	0	0
58	Nowy Waliszów	R	3938	2090	1848	0	0
59	Nowy Waliszów-socz. C	E	2564	2564	0	2564	48
60	Oldrzychowice-Romanowo	E	35648	35648	0	35648	545
61	Padole	P	40390	0	40390	0	0
62	Piekiełnik	R	13370	13370	0	0	0
63	Piława Górna	R	52435	19384	33051	52435	0
64	Piława Górna (zarej.)	Z	238	238	0	0	0
65	Podgórze	R	98	98	0	96	0
66	Pomianów	E	26350	26350	0	22505	66
67	Pożarzynsko-Lom W	Z	395	395	0	157	0
68	Przedborowa	E	4067	4067	0	4067	20
69	Przerzeczyn Zdrój	Z	320	320	0	0	0
70	Przeworno	E	30	30	0	0	1
71	Radków	E	21162	21162	0	1827	6
72	Radków II	Z	709	709	0	0	0
73	Rogoźnica	E	126376	126376	0	77931	289
74	Rogoźnica-Las	E	9557	9557	0	3668	14

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
75	Rogoźnica-Południe	E	12267	12267	0	9503	14
76	Rogówka	P	30405	0	30405	0	0
77	Rogóżka	E	8442	8442	0	6373	1
78	Romanowo Górne	R	132037	126456	5581	0	0
79	Romanowo-Waliszów	R	60605	60605	0	0	0
80	Różanka	R	7568	7568	0	0	0
81	Rybnica	R	30532	30532	0	0	0
82	Rybnica Leśna	E	168585	168585	0	168585	836
83	Siedlimowice	E	20844	20844	0	18840	11
84	Słupiec	P	80485	0	80485	0	0
85	Słupiec-Dębówka	E	162674	113374	49300	30910	471
86	Słupiec-Kościelec-pole A	E	252	124	128	0	2
87	Słupiec-Kościelec-pole B	R	2987	702	2285	0	0
88	Stara Bystrzyca	Z	1709	1709	0	0	0
89	Stary Lesieniec	Z	158	158	0	0	0
90	Stronie Śląskie - Wieś	R	336	132	204	0	0
91	Strzegom Kam. 25/26	E	19571	19571	0	16104	46
92	Strzegom Kam. nr 18	Z	12948	12948	0	11792	0
93	Strzegom-Graniczna	Z	75	75	0	0	0
94	Szczytna Śląska	Z	4087	4087	0	0	0
95	Szczytna Śląska II	Z	403	403	0	0	0
96	Szczytna-Zamek	E	2872	2872	0	2872	6
97	Ścinawka Dolna	P	1064	0	1064	0	0
98	Świerki	E	25437	22126	3311	25437	148
99	Targowica	Z	33569	26175	7394	0	0
100	Tłumaczów	E	5553	5553	0	5516	0
101	Tłumaczów Południe	P	3793	0	3793	0	0
102	Tłumaczów Wschód	Z	20749	15689	5060	19241	0
103	Tłumaczów-Gardzień	R	19711	16922	2789	0	0
104	Wałbrzych-Podgórze	Z	764	764	0	0	0
105	Wapniarka	E	12657	820	11837	820	52
106	Wieśnica	E	7238	7238	0	7238	0
107	Wolany	Z	1862	1862	0	0	0
108	Zamczysko	P	12344	0	12344	0	0
109	Złotno	Z	1200	1200	0	0	0
110	Złoty Stok	Z	1673	1673	0	0	0
111	Żelazno I	R	18147	2409	15738	18147	0
112	Żółkiewka I	E	45418	45418	0	6033	31
113	Żółkiewka II	R	12116	12116	0	0	0
114	Żółkiewka III	E	15764	1306	14457	12164	59
115	Żółkiewka-Wiatrak	E	33436	33436	0	33436	48
woj. WROCLAWSKIE złóż : 12			341516	330347	11169	277154	683
1	Gębczyce	Z	11232	11232	0	0	0
2	Górka	E	73074	73074	0	73074	75

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
3	Janowiczki	Z	1484	1484	0	1053	0
4	Jordanów Śląski	Z	13665	3853	9812	5331	0
5	Mikoszów (Strzelin)	R	35876	35876	0	0	0
6	Mikoszów - Wieś	E	452	452	0	452	6
7	Nasławice	E	11189	9832	1357	10878	343
8	Pagórki Zachodnie	E	12372	12372	0	12372	117
9	Strzeblów	Z	14991	14991	0	13763	0
10	Strzeblów II	E	43442	43442	0	42528	43
11	Strzegów-Gęsiniec	E	48420	48420	0	47585	31
12	Strzelin	E	75317	75317	0	70119	67
woj. ZAMOJSKIE złóż : 9			14038	14038	0	5337	75
1	Babia Dolina (Józefów)	E	4045	4045	0	3989	10
2	Bliżów	Z	1051	1051	0	0	0
3	Borsuki	Z	146	146	0	0	0
4	Gliniska	Z	2023	2023	0	805	0
5	Izbica	Z	26	26	0	0	0
6	Smoryń	Z	1003	1003	0	0	0
7	Szopowe II	R	351	351	0	0	0
8	Tarnowola	Z	4850	4850	0	0	0
9	Żelebsko-83	E	544	544	0	544	66

32. K R E D A

Pod nazwą kreda występują dwa typy kopalin: kreda pisząca i kreda jeziorna. Różnią się one składem chemicznym, genezą oraz zastosowaniem. Kredę jeziorną (często występującą wraz z gytą wapienną i torfem) stosuje się w rolnictwie jako nawóz wapniowy, kreda pisząca ma zastosowanie w przemysłach: gumowym, papierniczym, chemicznym, farbiarskim i cementowym.

Kreda pisząca jest to skała wapienna, słabo zwięzła, porowata, występująca w krach lodowcowych osadów wieku kredowego w województwach: białkopodlaskim, białostockim, i elbląskim, w złożach pokładowych, przykrytych zwykle nadkładem o zmiennej grubości. Wapienie o typie kredy piszącej eksploatowane są dla potrzeb przemysłu cementowo-wapienniczego w złożach *in situ* w województwach: chełmskim, lubelskim i zamojskim. Obecnie zagospodarowanych jest 6 złóż kredy piszącej (z ogólnej liczby 16), w 1997 roku wydobyte prowadzono na 3 złożach: Bachorza IV - 0,17 tys. ton, Bachorza V - 0,52 tys. t, (woj. białkopodlaskie) i Mielnik - 29,8 tys. ton (woj. białostockie). Kreda jeziorna jest osadem wieku czwartorzędowego. Występuje głównie w północnej i północno-zachodniej części kraju

Stan zasobów kredy oraz stopień ich rozpoznania i zagospodarowania przedstawiono w tabeli 32.1.

Tabela 32. 1

KREDY - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne				Zasoby przemysłowe
		bilansowe			pozabilansowe	
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	165	194.24	102.17	92.07	13.12	29.13
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złoża zakładów czynnych	59	45.18	42.76	2.42	1.89	22.54
w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych						
Razem -	77	124.02	54.90	69.12	0.15	3.02
1. Złoża rozpoz. szczegółowo	47	71.59	54.90	16.69	0.00	3.02
2. Złoża rozpoz. wstępnie	30	52.44	0.00	52.44	0.15	0.00
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	29	25.04	4.51	20.53	11.08	3.57

Stan geologicznych zasobów bilansowych wynosi 194 mln t. W 1997 r. stan zasobów geologicznych złóż kredy zwiększył się w stosunku do roku poprzedniego ogółem o 5,41 mln. ton pomimo eksploatacji 58 złóż. Nastąpiło to głównie na skutek zatwierdzenia zasobów 7 nowych złóż: Letowo (341 tys t) - woj. gdańskie, Tyczewo I (957 tys. t) - woj. koszalińskie, Lutek IV (87 tys. t) - woj. olsztyńskie, Berzniki (933 tys. t), Dubowo (3273 tys. t), Romoty (1122 tys. t) i Zelwa (833 tys. t) - woj. suwalskie. Pozostały przyrost zasobów nastąpił na skutek przeprowadzenia obmiarów i zatwierdzenia nowych, większych zasobów w trzech złożach.

Zasoby przemysłowe ustalone dla 38 złóż kredy jeziornej i 2 złóż kredy piszącej, wynoszą 29,13 mln t, co stanowi 66 % zasobów złóż zagospodarowanych. W stosunku do roku 1996 zasoby przemysłowe zmalały o 0.8 mln t na skutek wydobywania.

Wydobycie w 1997r. wyniosło 2967 tys. t i w stosunku do roku poprzedniego wzrosło o 384 tys. ton (wzrost o 14,9 %), przy czym spadło wydobycie kredy piszącej (o ponad 17 tys. t), a wzrosło wydobycie kredy jeziornej, stosowanej do wapnowania gleb.

Przy odwodnieniu kopalń (Kaniewo i Mielnik) wody kopalniane w ilości 141.96 tys. m³ o charakterze wód pitnych i przemysłowych zrzucano do wód powierzchniowych.

W 1997 roku import kredy piszącej (głównie z Niemiec, Belgii i Francji) wyniósł 5,6 tys. t i był o 2,9 tys. t większy niż w roku poprzednim. W omawianym roku sprzedano za granicę 0,2 tys. ton kredy (o 0,2 tys. ton mniej niż w roku 1996). Powodem wzrastającego importu jest nieodpowiednia jakość występującej kopaliny oraz brak właściwych metod jej przeróbki.

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobywania z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 32.2.

Tabela 32.2

Wykaz złóż kredy jeziornej i kredy piszącej - tys. t

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 165; OGÓLEM			194244	102174	92070	29134	3423
woj. BIALSKOPODLASKIE złóż : 16			45536	27546	17990	7892	1
1	Bachorza *	Z	63	63	0	0	0
2	Bachorza II *	Z	25	25	0	0	0
3	Bachorza III *	Z	40	40	0	0	0
4	Bachorza IV *	E	0	0	0	0	0
5	Bachorza V *	E	6	6	0	0	1
6	Grabanów	R	2388	2388	0	0	0
7	Kolonia Wólka Nosowska *	R	5	5	0	0	0
8	Kol. Wólka Nosowska I *	Z	5	5	0	0	0
9	Kol. Wólka Nosowska II *	E	27	27	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
10	Kornica - Nowa*	R	9841	950	8891	0	0
11	Kornica Nowa - zarej.*	Z	1	1	0	0	0
12	Kornica-Koszelówka*	R	12732	4936	7796	0	0
13	Kornica-Popówka*	E	10178	8875	1303	7892	0
14	Ossówka	R	10204	10204	0	0	0
15	Rudka*	Z	6	6	0	0	0
16	Zienie*	Z	14	14	0	0	0
woj. BIAŁOSTOCKIE złóż : 1			1827	1827	0	1214	13
1	Mielnik*	E	1827	1827	0	1214	13
woj. BYDGOSKIE złóż : 3			992	992	0	403	110
1	Ĺowo II	E	8	8	0	0	36
2	Piastoszyn I	E	403	403	0	403	74
3	Wisławice	R	582	582	0	0	0
woj. CIECHANOWSKIE złóż : 3			2623	2623	0	0	51
1	Gronowo	R	1234	1234	0	0	0
2	Prusy	E	1389	1389	0	0	36
3	Prusy II	E	0	0	0	0	15
woj. ELBLĄSKIE złóż : 4			1756	1756	0	537	98
1	Bornity	E	479	479	0	319	67
2	Kalwa*	Z	143	143	0	0	0
3	Postolin-Cygusy	E	1130	1130	0	213	32
4	Rodowo	Z	5	5	0	5	0
woj. GDĄSKIE złóż : 14			27850	4977	22873	0	45
1	Bobowo	E	120	120	0	0	0
2	Godziszewo-Damaszka	Z	0	0	0	0	0
3	Kochanka	E	2042	2042	0	0	15
4	Konarzyny	Z	1605	1311	294	0	0
5	Konarzyny II	E	143	143	0	0	0
6	Liniewo	E	6	6	0	0	17
7	Łętowo	R	682	682	0	0	0
8	Ocypel	E	86	86	0	0	14
9	Orle-Wejherowo	Z	17213	431	16782	0	0
10	Osieczna	P	3064	0	3064	0	0
11	Siwiółka	Z	157	157	0	0	0
12	Skowarcz-Pszczółki	P	1973	0	1973	0	0
13	Sulęczyno	Z	760	0	760	0	0
14	Trzcińsko	Z	0	0	0	0	0
woj. GORZOWSKIE złóż : 7			9309	4449	4860	0	53
1	Kraśnik-Recz	P	1805	0	1805	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagł. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
2	Lubianka	P	1508	0	1508	0	0
3	Rańsko	P	928	0	928	0	0
4	Santoczno	P	619	0	619	0	0
5	Suliszewo	R	1826	1826	0	0	0
6	Szumiąca	E	2538	2538	0	0	53
7	Wołogoszcz	Z	85	85	0	0	0
woj. KALISKIE złóż : 1			348	348	0	0	0
1	Panienska	R	348	348	0	0	0
woj. KOSZALIŃSKIE złóż : 19			9338	5727	3611	1119	877
1	Białogórzyno	P	165	0	165	0	0
2	Bonin (rejon)	R	413	413	0	0	0
3	Bugno	P	1365	0	1365	0	0
4	Dzierżęcino (rejon)	R	150	150	0	0	0
5	Grabowo **	E	771	651	120	0	59
6	Jeziernik	E	646	0	646	646	52
7	Kazimierz II **	E	141	0	141	0	0
8	Kłanino-Bobrowo	P	546	0	546	0	0
9	Konotop III	P	154	0	154	0	0
10	Malechowo	P	336	0	336	0	0
11	Marcelin	Z	138	0	138	0	0
12	Mielenko Drawskie**	E	944	944	0	0	0
13	Pęczeryno-Rynowo	R	1153	1153	0	0	0
14	Prostynia II	Z	0	0	0	0	0
15	Rusinowo **	E	97	97	0	0	356
16	Tyczewo **	Z	113	113	0	0	115
17	Tyczewo I	E	957	957	0	0	141
18	Wielimskie Bagno	E	649	649	0	472	154
19	Wyszebórz (rejon)	R	599	599	0	0	0
woj. LESZCZYŃSKIE złóż : 2			645	645	0	0	0
1	Bełęcin	R	466	466	0	0	0
2	Błotkowo	R	179	179	0	0	0
woj. ŁOMŻYŃSKIE złóż : 4			413	413	0	276	154
1	Barzykowo	Z	3	3	0	0	0
2	Barzykowo II	Z	9	9	0	0	0
3	Barzykowo III	Z	193	193	0	73	0
4	Rajgród	E	209	209	0	203	154
woj. OLSZTYŃSKIE złóż : 28			13735	9126	4609	1626	316
1	Barwiny	R	1645	1645	0	0	0
2	Cerkiewnik	P	1332	0	1332	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
3	Dobry Lasek	R	666	666	0	0	0
4	Florczaki	E	45	45	0	37	7
5	Głedy	E	161	161	0	0	29
6	Judyty	P	1070	0	1070	0	0
7	Karnity	P	601	0	601	0	0
8	Kiewry	P	362	0	362	0	0
9	Komorowo	P	43	0	43	0	0
10	Lutek	Z	0	0	0	0	0
11	Lutek II	E	0	0	0	0	16
12	Lutek III	E	4	4	0	3	2
13	Lutek IV	E	174	174	0	174	0
14	Łukta-Wynki	P	776	0	776	0	0
15	Malinowo III	R	226	226	0	0	0
16	Malinowo V	E	99	99	0	98	30
17	Malinowo-Pole II	E	1035	1035	0	898	29
18	Malinowo-pole IV	E	205	205	0	0	24
19	Mostkowo	R	163	163	0	0	0
20	Piłaki	R	622	622	0	0	0
21	Sędańsk	R	418	418	0	0	0
22	Szuć	R	2875	2875	0	0	0
23	Tarda	P	425	0	425	0	0
24	Unieszewo	Z	195	195	0	0	0
25	Warkalki	E	89	89	0	99	13
26	Wądryń	E	269	269	0	85	35
27	Wądryń II	E	121	121	0	119	29
28	Zezuj	E	114	114	0	114	100
woj. PILSKIE złóż : 8			8882	8882	0	5613	19
1	Człopa	R	1338	1338	0	0	0
2	Hanki-Miroslawiec	E	1410	1410	0	1130	19
3	Kwiejce-Zbiornik D	R	342	342	0	308	0
4	Łękno	Z	1299	1299	0	1206	0
5	Skic	Z	410	410	0	410	0
6	Skic-Kujan	R	2894	2894	0	1347	0
7	Wołowe Lasy	R	1178	1178	0	1178	0
8	Wrząca	E	11	11	0	34	0
woj. POZNAŃSKIE złóż : 6			3641	3641	0	1180	341
1	Czapury	R	70	70	0	0	0
2	Długa Goślina	R	24	24	0	0	0
3	Kalwy Cieśle	E	228	228	0	228	32
4	Objezierze	E	840	840	0	840	244
5	Sierpówko-Kiączyn	R	2328	2328	0	0	0
6	Strzyzewo Kościelne	E	152	152	0	111	64

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. ŚLUPSKE złóż : 10			13396	12467	929	5690	315
1	Czarnoszyce	E	208	0	208	197	49
2	Darżyno	E	286	286	0	0	0
3	Grabówko	Z	720	0	720	44	0
4	Gwiazdowo-Kwasowo	R	1043	1043	0	0	0
5	Pawłówko	R	1225	1225	0	0	0
6	Polnica-C	R	265	265	0	0	0
7	Roszczyce **	E	6202	6202	0	3696	54
8	Trzebielino **	E	237	237	0	165	51
9	Zapceń - pole A	E	1422	1422	0	1422	90
10	Zapceń - pole B	E	1787	1787	0	165	70
woj. SUWAŁSKIE złóż : 9			7094	605	6489	191	185
1	Berzniki	P	0	0	0	0	0
2	Chmielewo	Z	0	0	0	0	0
3	Dubowo	P	3273	0	3273	0	0
4	Kruklin	E	260	260	0	0	131
5	Kruklin II	E	0	0	0	0	54
6	Lipowskie	P	1211	0	1211	0	0
7	Rapa	R	345	345	0	191	0
8	Romoty	P	1122	0	1122	0	0
9	Zelwa	P	883	0	883	0	0
woj. SZCZECIŃSKIE złóż : 10			35951	8158	27793	0	193
1	Będgoszcz	P	4828	0	4828	0	0
2	Dębina III	E	850	850	0	0	45
3	Gizyn	P	8555	0	8555	0	0
4	Krosino-Mołstowo	R	5504	5504	0	0	0
5	Lubiatowo	P	10843	0	10843	0	0
6	Lubiatowo II	E	686	686	0	0	107
7	Strzeszów	E	1094	1094	0	0	41
8	Wierzbno	P	3061	0	3061	0	0
9	Witkowo	P	506	0	506	0	0
10	Żelewo	R	24	24	0	0	0
woj. TORUŃSKIE złóż : 9			4534	4534	0	35	31
1	Bobrowo A	R	969	969	0	0	0
2	Bobrowo B	R	353	353	0	0	0
3	Chrośle	R	279	279	0	0	0
4	Rudaw	R	747	747	0	0	0
5	Rynek	R	528	528	0	0	0
6	Trepki	R	1314	1314	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
7	Trepki-Janówko	R	112	112	0	0	0
8	Wenecja	E	35	35	0	35	31
9	Węgorzyn	R	197	197	0	0	0
woj. WŁOCŁAWSKIE złóż : 2			1416	1416	0	985	397
1	Kaniewo	E	985	985	0	985	347
2	Kaniewo II	E	431	431	0	0	50
woj. ZIELONOGÓRSKIE złóż : 9			4955	2040	2916	2374	223
1	Gądków Wielki	P	707	0	707	0	0
2	Łomy	P	375	0	375	0	0
3	Maczków	R	641	641	0	0	0
4	Mostki	R	188	188	0	0	0
5	Pomorsko	Z	1834	0	1834	1834	0
6	Pomorsko II	R	263	263	0	0	0
7	Sława	E	540	540	0	540	0
8	Zabór	E	407	407	0	0	79
9	Zbąszyń	E	0	0	0	0	144

* - złoża kredy piszącej

** - dane oficjalne podawane przez przedsiębiorców. Wykonane w latach 1997-1998 obmiary wyrobisk wykazały niekiedy znaczne odstępstwa od podawanego stanu zasobów i wielkości wydobycia. I tak:

- złożo Grabowo (woj. koszalińskie). Wielkość wydobycia była zawyżana. Obmiar wyrobiska eksploatacyjnego wykazał stan zasobów geologicznych 1194 tys. t.
- złożo Kazimierz II (woj. koszalińskie). Wykazywane było w latach ubiegłych jako nieeksploatowane. Obmiar wykazał, że wydobyto z niego poza ewidencją ok. 114 tys. t kopaliny, a rzeczywisty stan zasobów wynosi 27,1 tys. t.
- złożo Mielenko Drawskie (woj. koszalińskie). Wykazywane jako nieeksploatowane, wydobyto z niego poza ewidencją ok. 136 tys. t kopaliny. Rzeczywisty stan zasobów wynosi 712,1 tys. t.
- złożo Rusinowo (woj. koszalińskie). Rzeczywiste zasoby wynoszą 326 tys. t., a wydobycie 127 tys. t.
- złożo Tyczewo (woj. koszalińskie). Jedyne udostępnione pole złożowe zostało wyeksploatowane. Wbrew podawanym informacjom zaniechano eksploatacji złoża.
- złożo Roszczyce (woj. słupskie). W latach ubiegłych znacznie zawyżano podawaną wielkość wydobycia.
- złożo Trzebielino (woj. słupskie). Według przeprowadzonych obmiarów zasoby geologiczne złoża wynoszą 297,3 tys. t. a zasoby przemysłowe 229,4 tys. t.

33. KRUSZYWO NATURALNE

Kruszywa naturalne dzielą się na dwie zasadnicze grupy: kruszywa grube obejmujące żwiry i pospółki (kruszywo piaszczysto-żwirowe) oraz kruszywa drobne - piaszczyste. Rozmieszczenie piasków na obszarze Polski jest na ogół równomierne i jedynie w województwach południowych może zaznaczać się ich niedobór. Natomiast kruszywo naturalne grube, szczególnie poszukiwane, rozmieszczone jest nierównomiernie i zwłaszcza województwa centralne odczuwają ich niedostatek.

W Polsce złoża kruszyw są przeważnie wieku czwartorzędowego, a tylko podrzędnie należą do starszych formacji: plioceńskiej, mioceńskiej i liasowej.

Jakość kopaliny, a szczególnie jednorodność złóż zależą w znacznym stopniu od genetycznego typu złoża. W złożach czwartorzędowych wyróżnia się następujące typy genetyczne: lodowcowe, wodnolodowcowe i rzeczne oraz obserwuje się wyraźną strefowość ich występowania.

W południowej części kraju, w strefie karpacko-sudeckiej, podstawową rolę odgrywają złoża genezy rzecznej. W części sudeckiej przeważają złoża piaszczysto-żwirowe wyższych tarasów plejstoceniowych, w których dominują skały krystaliczne i piaskowce. W obszarze karpackim główną bazę surowcową stanowią złoża żwirowe i piaszczysto-żwirowe występujące w obrębie niskich tarasów zalewowych i nadzalewowych, a w ich składzie dominują skały fliszowe. Wyjątek stanowi dolina Dunajca gdzie występują znaczne ilości tatrzańskich skał krystalicznych.

W Polsce północnej i centralnej - na Niżu Polskim najważniejsze są złoża o genezie lodowcowej (akumulacyjne moreny czołowe) i wodnolodowcowej (sandry, ozy) oraz rzecznej. W północnej części tego obszaru są to złoża żwirowo-piaszczyste zawierające głównie skały skandynawskie - utwory krystaliczne i wapień z domieszką kwarcu i piaskowców. W części centralnej i południowej znaczny udział w utworach wodnolodowcowych mają osady piaszczyste zawierające duże ilości skał lokalnych.

Stan geologicznych zasobów bilansowych kruszyw naturalnych, a także strukturę ich rozpoznania oraz stopień zagospodarowania przedstawiono w tabeli 33.1.

Tabela 33.1

KRUSZYWA NATURALNE - mln ton

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne				Zasoby przemys- słowe
		bilansowe			pozabi- lansowe	
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	3348	14281.02	5299.48	8981.54	451.20	1903.15
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złóża zakładów czynnych	1185	2866.93	2393.42	473.51	89.18	1659.29
w tym - zasoby złóż niezagospodarowanych						
Razem -	1346	10565.46	2340.27	8225.19	306.09	108.81
1. Złóża rozpoz. szczegółowo	994	2594.37	2278.13	316.24	118.57	104.41
2. Złóża rozpoz. wstępnie	352	7971.09	62.14	7908.95	187.52	4.40
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	817	848.63	565.79	282.84	55.92	135.05

Geologiczne zasoby bilansowe kruszyw naturalnych wg stanu na koniec 1997 roku wynosiły ogółem 14281,02 mln t, a zasoby pozabilansowe 451,20 mln ton. W stosunku do roku 1996 zanotowano wzrost zasobów o 26,91 mln ton. Przyrost zasobów nastąpił w wyniku udokumentowania 226 nowych złóż z łącznymi zasobami wynoszącymi około 160 mln ton oraz dodatkowego rozpoznania i zatwierdzenia nowych zasobów dla dotychczasowych złóż. Najwięcej nowych złóż przybyło w województwach: lubelskim (30), ciechanowskim (15), łomżyńskim (12), piotrkowskim (11), pilskim, poznańskim i siedleckim (po 9), bydgoskim i leszczyńskim (po 8).

W 1997 r. skreślono z krajowego bilansu zasobów 65 złóż o łącznych zasobach około 72 mln ton.

Z ogólnej ilości zasobów 37,11 % stanowią zasoby złóż rozpoznanych szczegółowo (A+B+C₁), a 62,89% zasobów jest w złożach rozpoznanych wstępnie (C₂). Zasoby złóż zagospodarowanych wynoszą 2866,93 mln t i stanowią 20,08 % zasobów, w złożach nie zagospodarowanych jest 73,98 %, a zasobów w złożach zaniechanych 5,94 %.

Zasoby przemysłowe ustalone w 1095 złożach wynoszą 1903,15 mln ton (wzrost o 10,5 % w stosunku do roku poprzedniego), co stanowi 66,38 % zasobów złóż zagospodarowanych.

Wydobycie kruszyw naturalnych ze złóż w 1997 r. wyniosło 69 020 tys. ton. Dorywczo na potrzeby miejscowe, wydobyto dodatkowo 96 tys. t. W stosunku do roku poprzedniego wydobycie wzrosło o 6443 tys. ton, czyli o 10,3 %.

Eksport kruszyw naturalnych grubych wyniósł w 1997 roku 2042 tys. ton za 43 614 tys. PLN. Eksportowane kruszywo przeznaczone było prawie wyłącznie dla Niemiec (94,3 %), a 1 % sprzedano do Czech. Niewielki import kruszyw naturalnych wynoszący 53 tys. ton za 1458 tys. PLN pochodził głównie z Czech (91%).

Eksport piasków innych niż krzemionkowe i kwarcowe (kod PCN - 250590000) w 1997 roku wyniósł 328,3 tys. ton i miał wartość 5 634 tys. PLN. Skierowany został przede wszystkim do Niemiec (62,3 %) oraz do Czech (26,9 %). Import tych piasków wynoszący 3,9 tys. ton pochodził z Wielkiej Brytanii (22,7 %), Niemiec (22,4 %) i Danii (14,4 %).

Piaski krzemionkowe i kwarcowe (kod PCN - 250510000), wśród których nie wyróżniono niestety jakie asortymenty obejmują, sprzedane zostały w ilości 13,3 tys. ton za 1436 tys. PLN przede wszystkim na Węgry (59,4 %) i do Niemiec (31,3%). Import tych surowców w ilości 9,2 tys. ton o wartości 6145 tys. PLN pochodził z Czech (49,4 %), Niemiec (20,5 %) i Belgii (15,9 %).

Stopień rozpoznania zasobów i stan ich zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 33.2.

Tabela 33.2

Wykaz złóż kruszywa naturalnego - tys. t

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż :3348; OGÓLEM			14281016	5299478	8981538	1903151	69020
BAŁTYCKI OBSZAR MORSKI RP złóż : 2			103050	29495	73555	45135	2
1	Ławica Słupska-dno Bałt.S*	E	46371	29495	16876	45135	2
2	Połud.Ławica Środ.-Bał.Płd*	P	56679	0	56679	0	0
woj. BIALSKOPODLASKIE złóż : 53			65882	44800	21082	22313	403
1	Artych	E	608	608	0	0	10
2	Bereza*	E	14637	14637	0	13162	70
3	Bubel Stary*	R	2412	2412	0	0	0
4	Bubel-Granna	E	147	147	0	147	2
5	Cicibór Mały	E	25	25	0	0	2
6	Czemierniki	Z	2108	2108	0	0	0
7	Czemierniki I	R	140	140	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
8	Czemierniki II	E	65	65	0	0	2
9	Czosnówka	P	5426	0	5426	0	0
10	Dobratycze	P	6595	0	6595	0	0
11	Grabowiec	Z	112	112	0	0	0
12	Grabówka*	E	1763	1763	0	1589	2
13	Huszęlew	E	421	421	0	275	3
14	Jablęczna	E	100	100	0	0	0
15	Kęпки	E	46	46	0	46	0
16	Kłoda Duża	R	574	574	0	0	0
17	Koczergi	E	152	152	0	0	4
18	Koczergi I	E	34	34	0	0	2
19	Koczergi II	R	35	35	0	0	0
20	Koczergi II bis*	R	8	8	0	0	0
21	Koczergi III*	R	129	129	0	0	0
22	Kol. Domaszewska	E	50	50	0	50	9
23	Kol. Piszczac II	E	84	84	0	0	0
24	Komarno I	E	1579	1579	0	750	15
25	Komarno II	E	95	95	0	95	5
26	Królewski Dwór	R	43	43	0	41	0
27	Lebiedzew	E	663	663	0	637	27
28	Łukowisko	Z	4595	4595	0	3874	0
29	Łukowisko I	E	325	325	0	232	5
30	Łukowisko IV	E	62	62	0	0	10
31	Małaszewicze Małe	R	817	817	0	0	0
32	Marianka	E	186	186	0	0	9
33	Międzyrzec Podlaski*	Z	860	860	0	0	0
34	Olszewnica	Z	5815	5815	0	0	0
35	Pieńki	E	52	52	0	33	0
36	Płudy	Z	43	43	0	43	0
37	Puchacze	Z	104	104	0	91	0
38	Sielczyk	E	259	259	0	178	20
39	Styrzyniec	R	481	481	0	0	0
40	Tatarska Góra	E	134	134	0	134	0
41	Terebela	R	32	32	0	0	0
42	Ustrzesz IA	E	279	279	0	187	37
43	Ustrzesz II	E	119	119	0	72	50
44	Ustrzesz III	R	168	168	0	0	0
45	Woskrzenice I	E	10935	1875	9061	624	60
46	Woskrzenice Małe	Z	0	0	0	0	0
47	Woskrzenice Małe II	E	49	49	0	49	0
48	Wólka Plebańska	R	324	324	0	0	0
49	Wólka Plebańska II	E	756	756	0	0	15
50	Wyczółki	E	46	46	0	4	7
51	Zalutyń	R	373	373	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
52	Żelizna	E	193	193	0	0	34
53	Żerocin*	E	824	824	0	0	1
woj. BIAŁOSTOCKIE złóż : 49			378942	83040	295902	33431	1432
1	Bobrowa	E	427	427	0	0	3
2	Bobrowniki I*	E	95	95	0	91	29
3	Bobrowniki III*	E	135	135	0	135	22
4	Chanie-Chursy*	R	209	209	0	181	0
5	Czechy Orlańskie	Z	222	222	0	0	0
6	Deniski I	Z	76	76	0	0	0
7	Dobrowoda III*	R	2168	2168	0	0	0
8	Dobrywoda II*	Z	78	78	0	0	0
9	Dubiażyn*	R	479	479	0	0	0
10	Geniusze*	R	7878	7878	0	0	0
11	Janowszczyzna*	P	9320	0	9320	0	0
12	Jeroniki	E	40	40	0	0	8
13	Kamionka-Drahle*	P	221576	0	221576	0	0
14	Kościuki*	M	0	0	0	0	0
15	Kozińce*	R	115	115	0	115	0
16	Kundzin*	E	7599	5131	2468	4567	233
17	Mońki-Hornostaje*	E	380	380	0	269	13
18	Narewka*	Z	24	24	0	0	0
19	Nowodworce*	R	36	36	0	0	0
20	Nowowola*	E	1589	1589	0	1044	16
21	Oślowo*	Z	57	57	0	0	0
22	Piętkowo*	E	245	245	0	0	0
23	Podkamionka*	R	223	223	0	0	0
24	Pogorzalki*	R	59	59	0	0	0
25	Pokaniewo*	R	296	296	0	282	0
26	Racewo*	E	22145	22145	0	21309	257
27	Sadowo*	Z	68	68	0	0	0
28	Siemiatycze*	E	2260	2260	0	2260	179
29	Sikory*	E	178	178	0	0	91
30	Słochy Annapolskie*	Z	843	843	0	799	0
31	Starowlany*	P	33342	0	33342	0	0
32	Stoczek	Z	150	150	0	150	0
33	Studzianki C II*	E	23	23	0	0	22
34	Studzianki Ż*	E	83	83	0	83	18
35	Studzianki"C"*	R	71	71	0	0	0
36	Studzianki"J"*	E	370	370	0	370	141
37	Szudziałowo	Z	176	176	0	0	0
38	Świridy*	R	66	66	0	0	0
39	Talkowszczyzna	Z	28	28	0	0	0
40	Tatarowce*	M	0	0	0	0	0
41	Tatarowce II*	R	2036	2036	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
42	Wajków*	R	179	179	0	144	0
43	Waniewo*	R	178	178	0	178	0
44	Wólka Przedmieście	E	239	239	0	215	0
45	Wólka Ratowiecka	R	419	419	0	0	0
46	Zadworzany	E	1673	583	1090	1239	400
47	Zadworzany II*	P	28106	0	28106	0	0
48	Zadworzany III*	R	32924	32924	0	0	0
49	Żółtki	R	60	60	0	0	0
woj. BIELSKIE złóż : 39			144597	61378	83219	25149	1333
1	Bielany**	E	221	221	0	0	4
2	Bielany II**	R	1126	1126	0	0	0
3	Bielany Nowa Wieś-Pole B**	P	23223	0	23223	0	0
4	Bielany-Nowa Wieś-Pole A**	R	10542	10542	0	5874	0
5	Dwory*	E	18504	15551	2953	1069	62
6	Dwory-Mańki*	R	4465	4465	0	0	0
7	Jaroszowice**	P	4860	0	4860	0	0
8	Kęty**	R	913	913	0	0	0
9	Kiczycze II**	R	433	433	0	0	0
10	Kończyce Wielkie*	E	6059	490	5570	73	100
11	Kończyce Wielkie II*	R	3349	3349	0	3349	0
12	Krasna-Bielowiec	R	572	572	0	0	0
13	Łączany*	P	14010	0	14010	0	0
14	Łękawica**	P	2343	0	2343	0	0
15	Łękawica I**	E	16	16	0	0	0
16	Markłowice-Pogwizdów**	Z	1079	767	312	0	0
17	Międzyrzecze*	P	3909	0	3909	0	0
18	Międzyrzecze II*	R	133	133	0	0	0
19	Mucharz-Zagórze**	Z	1136	1136	0	0	0
20	Nierodzim**	Z	1086	1086	0	0	0
21	Nowa Wieś**	R	789	789	0	0	0
22	Nowa Wieś II*	E	439	439	0	0	190
23	Radocza**	R	537	537	0	0	0
24	Radziechowy**	E	375	375	0	335	0
25	Rajsko**	E	453	453	0	260	191
26	Roków*	E	242	242	0	242	19
27	Rusocice Gary*	E	1403	1403	0	0	37
28	Skawce**	R	261	261	0	0	0
29	Smolice-Zakole*	E	729	729	0	134	54
30	Smolice-Zakole A*	Z	1009	1009	0	706	0
31	Smolice-Zakole B*	E	3444	3444	0	2320	36
32	Świnna Poręba**	P	2874	0	2874	0	0
33	Świnna Poręba II*	E	1082	1082	0	694	118

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobyć
			Razem	A+B+C1	C2		
34	Wieprz**	P	12050	0	12050	0	0
35	Wieszczęta II	E	2	2	0	0	0
36	Zakole A-Starorzecze*	E	571	571	0	562	316
37	Zakole B*	E	471	471	0	360	37
38	Zator-Podolsze Nowe*	E	3305	2693	612	2120	169
39	Żywiec Tresna**	Z	16584	6081	10503	7051	0
woj. BYDGOSKIE złóż : 79			67263	45225	22038	23945	1252
1	Annowo I	E	384	384	0	375	1
2	Czarnówko	R	6873	6085	788	0	0
3	Dąbrówka Nowa	E	35	35	0	0	3
4	Dobromierz	P	10627	0	10627	0	0
5	Glinno Wielkie	E	104	104	0	0	23
6	Górna Grupa II*	E	2702	2702	0	2702	140
7	Górna Grupa III	E	366	366	0	0	66
8	Grodztwo I	Z	12	12	0	0	0
9	Grupa	Z	208	208	0	0	0
10	Grupa III	E	708	708	0	708	4
11	Huta Padniewska I	E	0	0	0	0	4
12	Huta Trzemeszeńska*	E	786	786	0	710	44
13	Iłowo-Diabli Kąt	Z	1176	1176	0	821	0
14	Jazdrowo*	R	266	266	0	0	0
15	Jeleń	R	108	108	0	0	0
16	Jeziora Wielkie	R	224	224	0	0	0
17	Kamień Krajeński I	E	39	39	0	39	15
18	Kępa Kujawska	E	1	1	0	0	47
19	Kęsowo I*	R	87	87	0	87	0
20	Konary*	R	198	198	0	0	0
21	Koronowo I	E	245	245	0	245	7
22	Kozielec	Z	386	386	0	386	0
23	Kozłowo II	E	57	57	0	57	13
24	Kozłowo III	E	1167	1167	0	735	42
25	Kruchowo*	E	267	267	0	0	0
26	Kruszyniec A i B	E	0	0	0	0	14
27	Leśnianki	E	50	50	0	0	0
28	Linówek	E	68	68	0	0	3
29	Lotyń*	E	61	61	0	65	27
30	Ludkowo*	R	3234	2692	542	0	0
31	Łabiszyn	Z	3589	0	3589	608	0
32	Łabiszyn I*	E	870	870	0	172	26
33	Łabiszyn-Wieś	E	132	132	0	0	28
34	Łochowo	E	69	69	0	64	38
35	Makowiska II*	R	316	316	0	0	0
36	Mieczkowo II*	E	982	982	0	0	32
37	Mieczkowo III*	E	36	36	0	13	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemys- lowe	Wydoby- cie
			Razem	A+B+C1	C2		
38	Mielenko	Z	3594	3594	0	1648	0
39	Mielenko III*	E	25	25	0	0	11
40	Mniszek IV*	E	0	0	0	0	28
41	Moszczenica	E	1184	1184	0	183	8
42	Moszczenica II	E	393	393	0	341	3
43	Pasieka I*	E	113	113	0	0	2
44	Paterek III	Z	197	197	0	162	0
45	Paterek V*	E	76	76	0	0	0
46	Paterek VI	R	141	141	0	0	0
47	Puszcza I*	E	93	93	0	0	23
48	Radzicz	R	229	229	0	0	0
49	Rozważyn*	E	128	128	0	0	0
50	Rudziny	Z	1815	1815	0	2307	0
51	Sipiory I*	R	126	126	0	126	0
52	Słonawki*	E	2481	2481	0	2202	36
53	Smogorzewo*	R	191	191	0	0	0
54	Smogorzewo II	E	37	37	0	22	0
55	Stare Marzy I*	E	8	8	0	8	1
56	Studzienki II	Z	118	118	0	0	0
57	Studzienki III	E	371	371	0	371	2
58	Suchatówka	P	2012	0	2012	0	0
59	Suchorączek	R	756	756	0	635	0
60	Suchorączek II	R	55	55	0	0	0
61	Sułnówko I	E	206	206	0	206	0
62	Trzemeszno I	R	27	27	0	0	0
63	Tuchola*	Z	125	125	0	0	0
64	Tuchola I*	E	254	254	0	0	23
65	Tuchola II*	R	240	240	0	0	0
66	Wiktorowo*	R	116	116	0	0	0
67	Wojdal I,II*	E	6050	6050	0	5461	162
68	Wojdal III*	Z	1777	1777	0	0	0
69	Wojdal IV*	E	493	493	0	425	13
70	Wojdal IX	E	1222	1222	0	1222	40
71	Wojdal VI	E	108	108	0	34	113
72	Wojdal VII	E	229	229	0	174	103
73	Wojdal VIII	E	387	387	0	387	85
74	Wojtal*	P	4480	0	4480	0	0
75	Wojtal II	E	92	92	0	84	9
76	Wróble	E	4	4	0	0	2
77	Wymysłowo I	E	131	131	0	0	10
78	Złotowo*	Z	550	550	0	0	0
79	Złotowo II*	R	197	197	0	159	0
woj. CHEŁMSKIE złóż : 32			102070	21215	80855	2775	74
1	Bukowa Mała	E	47	47	0	0	1

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobywanie
			Razem	A+B+C1	C2		
2	Buśno dz.854 i 856/3	R	58	58	0	0	0
3	Czulczyce	Z	2061	2061	0	2000	0
4	Czulczyce Duże*	E	195	195	0	0	3
5	Czulczyce Duże A	R	201	201	0	0	0
6	Czulczyce Duże dz.197/28	E	190	190	0	0	47
7	Czulczyce Duże II	E	108	108	0	79	0
8	Czulczyce II	Z	225	225	0	225	0
9	Dorohusk A*	E	532	532	0	0	4
10	Dorohusk C	Z	0	0	0	0	0
11	Dubienka	Z	167	167	0	0	0
12	Hańsk I	R	740	740	0	0	0
13	Hańsk II	R	474	474	0	0	0
14	Karczunek	P	28360	0	28360	0	0
15	Kolonia Stawki	Z	1118	1118	0	0	0
16	Korolówka-Susznó	P	25879	0	25879	0	0
17	Krynica	Z	160	160	0	0	0
18	Łowozá	Z	290	290	0	290	0
19	Malinówka*	R	403	403	0	0	0
20	Malinówka II	E	221	221	0	0	6
21	Mogielnica	P	4775	0	4775	0	0
22	Mościska-Ladeniska	R	241	241	0	0	0
23	Ostrów*	Z	247	247	0	0	0
24	Podgłębokie	Z	161	161	0	0	0
25	Rejowiec Fabryczny	R	30	30	0	0	0
26	Rybie	Z	186	186	0	182	0
27	Stręczyn Stary	P	21841	0	21841	0	0
28	Świerże	E	429	429	0	0	7
29	Włodawa I	E	12693	12693	0	0	0
30	Wola Uhruska	Z	—	tylko zasoby pozabilansowe	—	0	0
31	Wólka Kańska	E	32	32	0	0	6
32	Zagrody*	R	9	9	0	0	0
woj. CIECHANOWSKIE złóž : 110			99443	61178	38265	36505	3107
1	Aleksandrowo*	E	2141	2141	0	2057	0
2	Białuty*	P	1011	0	1011	0	0
3	Chojnowo	Z	58	58	0	0	0
4	Chotum	R	261	261	0	261	0
5	Cichawy*	E	1063	1063	0	876	0
6	Dalanówek	M	0	0	0	0	0
7	Dalanówek I	E	170	170	0	170	16
8	Dalanówek II	E	158	158	0	158	19
9	Dalanówek III*	E	7	7	0	0	0
10	Dalanówek IV	E	139	139	0	100	0
11	Dalanówek V	E	125	125	0	91	59

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
12	Dalanówek VI	R	333	333	0	0	0
13	Dalanówek VII	E	114	114	0	114	0
14	Dalanówek VIII*	R	88	88	0	0	0
15	Dębsk*	Z	1303	1303	0	0	0
16	Dębsk II*	E	323	323	0	245	0
17	Dzierżenin*	E	165	165	0	70	0
18	Dzierżenin II*	Z	3753	0	3753	0	0
19	Dzierżenin III*	E	485	485	0	0	44
20	Dzierżenin IV*	E	38	38	0	23	7
21	Dzierżenin IX*	M	0	0	0	0	0
22	Dzierżenin V*	M	0	0	0	0	0
23	Dzierżenin VI*	Z	42	42	0	34	0
24	Dzierżenin VII*	M	0	0	0	0	0
25	Dzierżenin VIII*	M	0	0	0	0	0
26	Dzierżenin XI*	M	0	0	0	0	0
27	Dzierżenin XII*	R	201	201	0	0	0
28	Dzierżenin XIII*	R	26	26	0	0	0
29	Dzierżenin XIV*	E	120	120	0	112	51
30	Dzierżenin XV*	R	52	52	0	0	0
31	Dźwierznia*	Z	259	259	0	0	0
32	Filice*	P	4037	0	4037	0	0
33	Gnojno*	M	0	0	0	0	0
34	Gnojno-Petrykozy I*	E	2190	2190	0	2075	33
35	Gnojno-Petrykozy II*	M	0	0	0	0	0
36	Gościszka*	P	3820	0	3820	0	0
37	Gościszka - pole A	Z	148	148	0	0	0
38	Gralewo*	E	207	207	0	0	2
39	Grzybiny*	M	0	0	0	0	0
40	Kanigówek	E	10251	10251	0	0	5
41	Kanigówek I	R	710	710	0	0	0
42	Kołakowo*	E	1045	1045	0	0	0
43	Kołakowo II*	E	516	516	0	0	13
44	Komorniki*	E	2310	2310	0	2310	25
45	Krajewo	M	0	0	0	0	0
46	Krajkowo*	Z	1015	1015	0	0	0
47	Krysk*	E	179	179	0	179	24
48	Krzyczki	Z	0	0	0	0	0
49	Krzyczki II*	R	182	182	0	0	0
50	Krzyczki-Pieniążki*	M	0	0	0	0	0
51	Kubice*	E	157	157	0	157	4
52	Lipowiec Kościelny	E	3296	3296	0	91	4
53	Lisewo	E	3599	0	3599	195	49
54	Lisewo II	E	620	620	0	560	34
55	Łubienica*	R	201	201	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
56	Łubienica II*	E	203	203	0	0	6
57	Młodzianowo	Z	0	0	0	0	0
58	Młodzianowo II*	E	71	71	0	0	11
59	Modelka*	E	70	70	0	49	0
60	Murowanka*	E	185	185	0	159	7
61	Mysłęta*	E	1992	1992	0	2026	0
62	Mysłęta II*	E	3233	3233	0	358	122
63	Nidzgorza*	R	130	130	0	113	0
64	Niechlonin*	P	4030	0	4030	0	0
65	Niechlonin II*	R	294	294	0	0	0
66	Nuna*	M	0	0	0	0	0
67	Nuna II*	M	0	0	0	0	0
68	Nuna III*	M	0	0	0	0	0
69	Osówka*	E	2101	331	1770	1891	425
70	Parcele Łomiańskie*	M	0	0	0	0	0
71	Paulinowo*	E	129	129	0	101	44
72	Paulinowo II	E	266	266	0	0	23
73	Pierzchały	E	429	429	0	322	5
74	Pierzchały II*	R	475	475	0	475	0
75	Pierzchały III*	R	850	850	0	0	0
76	Poczernin I	E	315	315	0	294	34
77	Poniaty Cibory	E	329	329	0	278	78
78	Poniaty Cibory II	R	87	87	0	0	0
79	Ponikiew (zarej.)	E	219	219	0	219	5
80	Pólka-Raciąż	R	102	102	0	0	0
81	Prusinowice*	E	45	45	0	35	2
82	Przyborowice Górne	M	0	0	0	0	0
83	Przyborowice II*	E	228	228	0	0	64
84	Rębkowo	R	142	142	0	142	0
85	Rybno*	R	3843	3843	0	0	0
86	Rywociny-Kęczewo*	R	2037	531	1506	0	0
87	Rzęgnowo II*	P	4994	0	4994	0	0
88	Rzęgnowo III	Z	1436	1436	0	310	0
89	Sarnowo*	E	2551	2551	0	2441	775
90	Skarboszewo*	E	52	52	0	0	19
91	Skoroszki*	E	112	112	0	107	0
92	Skoroszki II*	R	231	231	0	201	0
93	Skórznice*	R	185	185	0	164	0
94	Sławogóra*	E	867	867	0	222	11
95	Stupsk*	E	11	11	0	10	1
96	Szczawin	E	361	361	0	361	3
97	Szyjki	R	401	401	0	0	0
98	Trzepowo*	E	61	61	0	61	1
99	Uniszki Gumowskie*	M	0	0	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
100	Uniszki Gum. III*	E	192	192	0	185	0
101	Uniszki Gum. IV*	E	54	54	0	0	11
102	Uniszki Gum. V*	E	107	107	0	107	15
103	Uniszki Gum. VI*	E	305	305	0	305	31
104	Uniszki Gum. VII*	R	93	93	0	0	0
105	Wiadowo*	P	797	0	797	0	0
106	Wola Pawłowska*	E	64	64	0	64	1
107	Wólka Zalewska	E	222	222	0	222	0
108	Wysoka I*	E	186	186	0	178	29
109	Zielona*	P	594	0	594	0	0
110	Żabiny*	E	16849	8494	8354	15229	1000
woj. CZĘSTOCHOWSKIE złóż : 77			323618	103811	219808	39687	1501
1	Aleksandria	E	3245	3245	0	1756	29
2	Boronów*	Z	52	52	0	0	0
3	Boronów I*	E	203	203	0	0	48
4	Borowno	Z	548	548	0	0	0
5	Broniec	E	23	23	0	0	0
6	Brzostek	Z	44	44	0	0	0
7	Brzózki	R	71	71	0	0	0
8	Cieszowa III**	E	65	65	0	26	0
9	Cieszowa IV*	E	792	792	0	614	216
10	Czarna Wieś	E	85	85	0	0	1
11	Czarny Las	P	19408	0	19408	0	0
12	Czatachowa	R	307	307	0	0	0
13	Dąbrowa	Z	7	7	0	0	0
14	Dębie-Więcki	Z	71	71	0	0	0
15	Drutarnia	E	35	35	0	0	0
16	Dworszowice*	E	2469	2469	0	2242	77
17	Dworszowice II*	R	6321	6321	0	0	0
18	Gana	P	9596	0	9596	0	0
19	Glinica*	E	8175	4336	3839	4011	319
20	Grabówka II	E	289	289	0	0	98
21	Grabówka III	R	122	122	0	0	0
22	Grabówka-Ikara	Z	37	37	0	0	0
23	Grodzisko*	Z	11	11	0	0	0
24	Hutka	P	12467	0	12467	0	0
25	Hutka II	E	266	266	0	0	18
26	Hutka-I*	E	82	82	0	0	24
27	Jawornica*	E	19324	12126	7197	17648	277
28	Kamienica*	R	139	139	0	0	0
29	Karczewice	R	73	73	0	0	0
30	Kik II	R	75	75	0	0	0
31	Kościeliska	Z	34	34	0	26	0
32	Kośmidry	R	47	47	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
33	Kowale*	E	23	23	0	0	1
34	Koziegłowy III*	R	666	666	0	0	0
35	Koziegłowski*	R	390	390	0	0	0
36	Krasawa II	P	3068	0	3068	0	0
37	Kroczyce	R	103	103	0	0	0
38	Krzyżanowice	E	714	714	0	0	0
39	Kucoby	Z	49	49	0	0	0
40	Kuczoby	Z	46	46	0	0	0
41	Kuleje*	P	64134	0	64134	0	0
42	Kuźnica Nowa	Z	78	78	0	0	0
43	Lgota	Z	23	23	0	0	0
44	Lubojenka	P	21939	0	21939	0	0
45	Łagiewniki Wielkie*	R	2140	2140	0	0	0
46	Łobodno	P	20336	0	20336	0	0
47	Ługi-Radły	Z	146	146	0	0	0
48	Łutowiec	E	434	434	0	354	39
49	Łysa Góra	P	10271	0	10271	0	0
50	Maluszyn	P	13247	0	13247	0	0
51	Masłońskie	P	5145	0	5145	0	0
52	Mrzyglód	Z	88	88	0	0	0
53	Mysłów*	E	515	515	0	0	3
54	Mysłina IV	E	412	412	0	326	30
55	Nadolnik	R	1551	1551	0	0	0
56	Olesno	E	420	420	0	0	10
57	Ostrowy - B	Z	47	47	0	0	0
58	Ostrowy A	R	867	867	0	0	0
59	Pierzchno	R	130	130	0	0	0
60	Popów-Parcele	R	13	13	0	0	0
61	Przybyłów	E	0	0	0	0	1
62	Przymiłowice	R	50	50	0	0	0
63	Rej. Lgota Górna*	P	1236	0	1236	0	0
64	Rej. Rzeniszów*	R	830	830	0	0	0
65	Rębielice Królewskie*	R	38230	26847	11383	0	0
66	Rusinowice	Z	34	34	0	0	0
67	Sady	P	8330	0	8330	0	0
68	Skrajnica	R	96	96	0	0	0
69	Starokrzepice	R	16748	16748	0	0	0
70	Staropole	R	176	176	0	0	0
71	Wachów	E	31	31	0	0	2
72	Ważne Młyny	Z	3195	2223	972	0	0
73	Wierzbie*	Z	1128	1128	0	0	0
74	Wojciechów	Z	14	14	0	0	0
75	Wygielców	P	7239	0	7239	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
76	Zaborze	E	14487	14487	0	12419	270
77	Zawada	E	315	315	0	264	39
woj. ELBLĄSKIE złóż: 30			30825	29340	1485	2192	313
1	Ankamaty*	R	110	110	0	67	0
2	Awajki*	Z	1186	1186	0	0	0
3	Dąbrowa*	E	172	172	0	133	24
4	Dzierzgoń*	E	675	675	0	290	60
5	Dzierzgoń I	E	10	10	0	10	22
6	Dzierzgoń II*	R	441	441	0	0	0
7	Dzierzgoń-Minięta I*	R	223	223	0	0	0
8	Dzierzgoń-Morany*	R	1646	1646	0	0	0
9	Dzierzgoń-St. Miasto*	E	41	41	0	0	65
10	Frombork*	E	683	683	0	683	72
11	Góreczno*	P	1485	0	1485	0	0
12	Gronowo Górne	R	863	863	0	0	0
13	Kaszuny*	R	18538	18538	0	0	0
14	Maciejowizna*	Z	94	94	0	0	0
15	Mędrzyki*	R	1538	1538	0	0	0
16	Nowa Wieś (Majki)	Z	115	115	0	115	0
17	Nowa Wieś I	Z	31	31	0	0	0
18	Nowa Wieś II*	Z	113	113	0	111	0
19	Nowina	E	13	13	0	0	10
20	Nowina II	E	0	0	0	0	13
21	Próchnik	Z	139	139	0	0	0
22	Starynia	Z	11	11	0	0	0
23	Sztumskie Pole	Z	13	13	0	0	0
24	Sztumskie Pole II	Z	19	19	0	0	0
25	Sztumskie Pole V	Z	0	0	0	0	0
26	Sztumskie Pole VI	Z	0	0	0	0	0
27	Sztumskie Pole VII	Z	0	0	0	0	0
28	Waplewo Wielkie*	E	1322	1322	0	783	48
29	Waplewo Wielkie I*	Z	1308	1308	0	0	0
30	Zastawno	R	38	38	0	0	0
woj. GDAŃSKIE złóż: 118			322676	197311	125365	34788	2681
1	Barkoczyn II*	Z	229	229	0	0	0
2	Barkoczyn IV*	R	3399	1400	1999	0	0
3	Barniewice*	E	289	289	0	289	20
4	Bernardyna*	Z	99	99	0	0	0
5	Bielkówko	E	63	63	0	24	28
6	Bobowo*	Z	12	12	0	0	0
7	Bobowo I	Z	0	0	0	0	0
8	Borowiec*	E	68916	51519	17397	4023	454
9	Borowiec Pole Banino*	E	7615	7615	0	246	29

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
10	Borucino*	R	1480	1480	0	1397	0
11	Boże Pole-Postołowo*	Z	5603	4468	1135	0	0
12	Brzeźno Łębarskie*	R	3087	3087	0	0	0
13	Choczewo	E	5	5	0	5	3
14	Cząstkowo-Postołowo*	Z	4899	0	4899	0	0
15	Cząstkowo-Postoł. II*	R	742	742	0	0	0
16	Cząstkowo-Postoł. III*	Z	52	52	0	52	0
17	Czczewo*	Z	160	160	0	0	0
18	Czerniewo*	R	460	460	0	0	0
19	Dąbrówka	R	314	314	0	0	0
20	Dębogóry*	Z	106	106	0	0	0
21	Dębogórze	R	104	104	0	0	0
22	Dębowiec	E	49	49	0	0	3
23	Donimierz*	Z	102	102	0	0	0
24	Dzierżążno	E	22	22	0	11	61
25	Gapowo Żuromin*	P	7007	0	7007	0	0
26	Głazica*	E	412	412	0	26	162
27	Głazica II	Z	0	0	0	0	0
28	Głazica III*	R	910	910	0	0	0
29	Gniewskie Młyny	Z	257	257	0	0	0
30	Gołębiewko*	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
31	Gołębiewo	R	178	178	0	0	0
32	Gołębiewo Wielkie*	R	323	323	0	0	0
33	Gostomek*	E	4884	0	4884	469	45
34	Gostomie II*	E	2282	2282	0	2080	94
35	Gowino*	E	365	365	0	0	67
36	Grzybowo*	Z	30512	12081	18431	3935	0
37	Grzybowo I p. C i D*	R	1251	1161	90	0	0
38	Jąbłowo*	E	5	5	0	5	35
39	Kalisz Kaszubski*	R	144	144	0	0	0
40	Kamień	E	0	0	0	0	31
41	Kamirowskie Piecze II*	R	31	31	0	0	0
42	Kielpino	Z	115	115	0	0	0
43	Kielpino Górne	P	4292	0	4292	0	0
44	Kielpino II	E	66	66	0	0	3
45	Kleszczewo*	E	243	243	0	236	20
46	Klonówka	E	795	795	0	106	13
47	Kolińcz	Z	47	47	0	0	0
48	Kosakowo	E	95	95	0	95	58
49	Kosowo*	R	129	129	0	0	0
50	Królów Las	R	142	142	0	0	0
51	Leszno*	E	116	116	0	117	2
52	Linia*	E	5684	5684	0	0	0
53	Loryniec*	R	146	146	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
54	Lubiana I i II	Z	2347	2347	0	0	0
55	Lubiana-Owśnica II*	R	2390	1674	716	0	0
56	Łączyno*	E	749	749	0	749	24
57	Małe Podlesie*	R	63	63	0	0	0
58	Mierzyno*	R	92	92	0	0	0
59	Minkowice	R	229	229	0	0	0
60	Mirowo*	E	25322	12093	13229	220	0
61	Mrzezino*	R	9425	3101	6324	0	0
62	Mrzezino I*	E	10221	10221	0	8183	537
63	Mrzezino II*	E	6607	6607	0	1221	135
64	Niedamowo II*	R	1123	1123	0	0	0
65	Niedamowo p. Dębogóry*	E	3074	3074	0	1234	18
66	Niedamowo p. Nied.*	E	20186	20186	0	2371	228
67	Niedamowo p. Barkoczyn*	Z	5823	5823	0	0	0
68	Niepoczółowice*	Z	415	415	0	0	0
69	Niestępowo*	Z	2590	2590	0	0	0
70	Orle	R	29	29	0	0	0
71	Orle I	R	132	132	0	0	0
72	Osieczna*	R	524	524	0	0	0
73	Owśnice*	R	2486	2486	0	0	0
74	Parszycze*	Z	147	147	0	0	0
75	Parszycze II*	R	143	143	0	0	0
76	Parszycze III	E	318	318	0	0	4
77	Parszycze IV	E	447	447	0	333	12
78	Pikarnia	E	40	40	0	0	0
79	Pogórze	E	445	445	0	321	47
80	Pólko III*	Z	187	187	0	0	0
81	Pręgowo*	E	385	385	0	0	71
82	Pręgowo Dolne*	E	64	64	0	0	0
83	Pręgowo Górne*	E	1397	1397	0	1054	15
84	Przymuszewo*	E	2646	2646	0	2291	49
85	Pszczółki*	E	541	541	0	0	67
86	Pszczółki IIA*	E	239	239	0	0	1
87	Pszczółki IV*	Z	2153	2153	0	0	0
88	Pszczółki V*	E	1468	1468	0	699	23
89	Redystowo II*	R	376	376	0	0	0
90	Robakowo	E	834	834	0	0	4
91	Rokitki	E	62	62	0	55	0
92	Rokitki I	E	0	0	0	0	38
93	Rozłazino*	Z	111	111	0	0	0
94	Rozłazino-Jezewo*	P	3697	0	3697	0	0
95	Rutki	R	449	449	0	0	0
96	Rutki*	P	1391	0	1391	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
97	Rybaki	E	345	345	0	293	0
98	Rybaki II*	Z	8552	8552	0	1827	186
99	Rybaki III*	P	26910	0	26910	0	0
100	Skarszewy II	E	142	142	0	59	9
101	Skrzeszewo	E	17	17	0	17	8
102	Stanisławie	E	83	83	0	39	27
103	Starogard Gdański	E	106	106	0	106	11
104	Sulęczyno*	Z	1052	1052	0	0	0
105	Sulęczyno*	P	1759	0	1759	0	0
106	Sycowa Huta*	R	245	245	0	0	0
107	Szczodrowo	E	274	274	0	216	0
108	Szteklin	R	42	42	0	0	0
109	Warcz II*	E	169	169	0	0	1
110	Warzenko*	E	111	111	0	107	35
111	Wielki Kack	R	179	179	0	0	0
112	Wielki Klincz*	P	5654	0	5654	0	0
113	Wolny Dwór*	E	1033	1033	0	278	1
114	Zakrzewo*	P	5551	0	5551	0	0
115	Zamostne	R	460	460	0	0	0
116	Zblewo*	E	114	114	0	0	3
117	Zielona Góra	E	34	34	0	0	0
118	Żelazna	Z	242	242	0	0	0
woj. GORZOWSKIE złóż : 41			293096	132878	160218	53265	1743
1	Chlewice*	R	6056	6056	0	0	0
2	Chrapowo	Z	557	557	0	0	0
3	Danków*	R	774	774	0	0	0
4	Deśczo-Lagodzin*	P	110366	0	110366	0	0
5	Deśczo-Lagodzin p.Kras.*	R	10463	10463	0	0	0
6	Deśczo-Lagodzin- Pole Kar*	E	3049	3049	0	1277	58
7	Dębowiec	Z	0	0	0	0	0
8	Dębowiec II*	E	3575	3575	0	3575	415
9	Dyszno	R	346	346	0	0	0
10	Gralewo	R	5730	5730	0	0	0
11	Gudzisz*	E	1373	1373	0	1373	105
12	Janczewo I*	Z	200	200	0	200	0
13	Kaleńsko*	E	6499	3169	3330	4639	36
14	Kłodawa	R	277	277	0	0	0
15	Krzeszyce	Z	220	220	0	0	0
16	Krzyńka*	E	473	473	0	0	0
17	Krzyńka II*	E	8633	8633	0	7848	583
18	Kuligowo	P	1331	0	1331	0	0
19	Kunowice	R	1657	1657	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
20	Namyślin*	R	38685	19655	19030	0	0
21	Niemieńsko	R	40	40	0	0	0
22	Nowe Gorzycko	P	880	0	880	0	0
23	Owczary	E	1683	1683	0	0	1
24	Pławno	Z	800	639	161	451	0
25	Płonno	R	9926	9926	0	0	0
26	Prochowiec	Z	3794	3794	0	0	0
27	Przyłęg*	Z	1616	1616	0	0	0
28	Przysieka*	E	750	750	0	750	303
29	Przysieka II*	R	1031	1031	0	0	0
30	Radachów*	Z	1693	1693	0	398	0
31	Recz*	Z	271	271	0	0	0
32	Rybobice-Kunice*	E	42684	17564	25120	14032	241
33	Słońsk	Z	364	364	0	0	0
34	Stężycza*	E	18302	18302	0	16575	0
35	Sulęcín "W"	R	171	171	0	0	0
36	Sulów	Z	161	161	0	0	0
37	Templewo	R	665	665	0	0	0
38	Zwierzyń*	E	2251	2251	0	2148	0
39	Zwierzyń I*	Z	60	60	0	0	0
40	Żabicko	R	5454	5454	0	0	0
41	Żółwin	Z	234	234	0	0	0
woj. JELENIOGÓRSKIE złóż : 46			675517	308279	367238	79011	2469
1	Bielanka (p.wschodnie)*	P	65607	0	65607	0	0
2	Bielanka (p.zachodnie)*	P	28740	0	28740	0	0
3	Bolesławice II*	E	3107	3107	0	759	230
4	Bolesławice III*	E	8868	8868	0	5219	485
5	Bolesławice p.1*	E	985	985	0	577	146
6	Bolesławice p.2*	E	837	837	0	837	8
7	Bolesławiec II*	Z	1914	1914	0	0	0
8	Dębowy Gaj**	R	1349	1349	0	0	0
9	Domanów	E	51	51	0	0	7
10	Janowice Wielkie*	E	157	157	0	0	26
11	Jędrzychowice*	Z	76	76	0	0	0
12	Kościelnik*	E	127	127	0	0	0
13	Kraszowice*	R	552	552	0	0	0
14	Kraszowice*	P	32538	0	32538	0	0
15	Laskowice*	P	15249	0	15249	0	0
16	Lasów-Żarki*	R	25362	25362	0	0	0
17	Milęcice	Z	158	158	0	0	0
18	Mysłów II*	E	1207	1207	0	403	59
19	Nawojów Łużycki*	Z	326	326	0	0	0
20	Nowa*	P	50664	0	50664	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
21	Olszna II*	Z	20645	20645	0	0	0
22	Olszna IV-V*	P	1358	0	1358	0	0
23	Olszna V*	E	4713	4713	0	3050	290
24	Olszyna Średnia**	Z	34	34	0	0	0
25	Otok*	P	41364	0	41364	0	0
26	Pieńsk*	P	45472	0	45472	0	0
27	Przesieczany*	E	149	149	0	0	0
28	Radomierz	Z	2	2	0	0	0
29	Radomierzyce	Z	20	20	0	0	0
30	Radostów Średni	E	11	11	0	11	28
31	Radostów Średni I*	R	480	480	0	0	0
32	Rakowice - Zbiornik*	E	65834	65834	0	65834	685
33	Sędziszów*	E	502	502	0	502	156
34	Sławnikowice	E	132	132	0	0	35
35	Stankowice*	R	23	23	0	0	0
36	Trzebień II*	Z	2344	2344	0	0	0
37	Trzebień-Zbiornik*	R	163587	163587	0	0	0
38	Turów*	E	1732	0	1732	0	244
39	Tylice	R	59	59	0	0	0
40	Winna Góra*	P	26868	0	26868	0	0
41	Włodzice Wielkie*	P	42764	0	42764	0	0
42	Wojanów*	E	4350	2100	2250	1820	70
43	Wojciechów*	E	126	126	0	0	0
44	Wykroty	Z	152	152	0	0	0
45	Zawidów*	R	2290	2290	0	0	0
46	Zbylutów*	P	12632	0	12632	0	0
woj. KALISKIE złóż : 66			24980	22540	2440	9556	294
1	Bachorzew	E	871	871	0	638	44
2	Baranów	R	171	171	0	171	0
3	Biedaszki	P	868	0	868	0	0
4	Bogusław	Z	41	41	0	0	0
5	Bolmów*	Z	1652	1652	0	0	0
6	Borek	Z	49	49	0	0	0
7	Bukowina Sycowska	Z	138	138	0	0	0
8	Cienia III A-2	E	55	55	0	44	11
9	Cienia III-B	Z	66	66	0	0	0
10	Dębniaki II*	E	146	146	0	126	6
11	Dębniaki Kaliskie	R	42	42	0	0	0
12	Galewice	R	220	220	0	0	0
13	Glińnica	E	55	55	0	55	10
14	Góra	E	32	32	0	32	1
15	Jankowy	Z	435	435	0	402	0
16	Jarocin-Bogusław	Z	134	134	0	0	0
17	Jaworek	Z	12	12	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
18	Józefów	Z	95	95	0	0	0
19	Kamień*	R	35	35	0	0	0
20	Karski	E	1282	1282	0	0	0
21	Kraszów*	Z	26	26	0	0	0
22	Kraszów II*	E	75	75	0	70	4
23	Kurza	R	845	845	0	0	0
24	Łaski	Z	2201	2201	0	2201	0
25	Łgów	E	1370	1370	0	1209	57
26	Małgów	R	366	366	0	0	0
27	Muchy /Salomony/	Z	1173	1173	0	658	0
28	Myślniew	R	149	149	0	0	0
29	Nowa Wieś Książęca	R	459	459	0	0	0
30	Okręglica	E	47	47	0	42	1
31	Ołobok	E	131	131	0	62	10
32	Opatówek - Rogatka	E	18	18	0	17	7
33	Ose	Z	72	72	0	0	0
34	Ose II*	Z	35	35	0	0	0
35	Ostrów Wlkp.- Staroprzygodzka	E	337	337	0	384	34
36	Panienska IV	R	635	635	0	0	0
37	Parzynów	E	20	20	0	20	12
38	Pisarzowice*	R	47	47	0	0	0
39	Pleszew	E	472	472	0	0	0
40	Pruślin	Z	11	11	0	0	0
41	Raczyce	E	394	394	0	144	0
42	Raczyce II	E	101	101	0	87	3
43	Raczyce III	E	36	36	0	33	2
44	Raczyce IV	E	88	88	0	73	6
45	Raczyce V	R	61	61	0	0	0
46	Raczyce VI	R	118	118	0	0	0
47	Rogaszycy	Z	1108	1108	0	724	0
48	Rogaszycy II	E	409	409	0	0	0
49	Rososzycza II	E	24	24	0	23	2
50	Rypinek	Z	0	0	0	0	0
51	Rzetnia	E	216	216	0	216	15
52	Sączyn	Z	38	38	0	0	0
53	Sierszew	R	264	264	0	0	0
54	Stobno	E	288	288	0	230	34
55	Świba	R	80	80	0	0	0
56	Tokarzew	Z	0	0	0	0	0
57	Tokarzew II	R	261	261	0	0	0
58	Trzcinnica*	P	1138	0	1138	0	0
59	Weronikopole	E	137	137	0	0	11
60	Wielowieś	E	225	225	0	225	12
61	Witaszyce*	E	435	0	435	435	2

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
62	Zalesie*	R	1348	1348	0	0	0
63	Zbyczyna	R	1646	1646	0	0	0
64	Żerków II	R	1235	1235	0	1235	0
65	Żółków I	E	128	128	0	0	12
66	Żółków II	R	312	312	0	0	0
woj. KATOWICKIE złóż : 77			588158	335694	252464	29925	1847
1	Babice**	R	11730	1918	9812	0	0
2	Bieńkowice Wschód*	R	28895	28895	0	0	0
3	Bieńkowice Zachód*	R	19518	19518	0	0	0
4	Bijasowice-obszar A*	R	4229	4229	0	0	0
5	Bijasowice-obszar B*	P	4352	0	4352	0	0
6	Bijasowice-obszar C*	P	1241	0	1241	0	0
7	Blanowice-Zaleszcze	R	265	265	0	0	0
8	Bojszowy	P	8288	0	8288	0	0
9	Bojszowy II*	P	30858	0	30858	0	0
10	Bolesław-Starczynów*	R	120	120	0	0	0
11	Brzezie n/Odra*	E	31389	31389	0	16882	582
12	Budzowy	R	550	550	0	0	0
13	Buków A*	R	1204	1204	0	0	0
14	Buków II**	E	875	875	0	534	48
15	Buków IV*	R	8708	8708	0	0	0
16	Chrzastowice	P	3840	0	3840	0	0
17	Ciężkowice	P	9294	0	9294	0	0
18	Cisówka	R	4050	4050	0	0	0
19	Filipezyk-Jańczyk	R	135	135	0	0	0
20	Gardawice	R	3176	3176	0	0	0
21	Godów II*	E	2054	2054	0	2054	86
22	Gorzyce*	R	8283	8283	0	0	0
23	Gorzyczki-Uchylsko*	Z	62	62	0	0	0
24	Gotartowice-Żory	P	20886	0	20886	0	0
25	Górki Śląskie*	R	1013	1013	0	0	0
26	Jankowice	R	716	716	0	0	0
27	Jawiszowice*	P	4403	0	4403	0	0
28	Jaworzno-Maczki	R	240	240	0	0	0
29	Kaniów**	E	6550	1627	4923	417	261
30	Kaniów II-A	Z	0	0	0	0	0
31	Kaniów III**	P	6453	6453	0	0	0
32	Krzyżanowice-Tworków*	Z	31671	28236	3435	0	0
33	Lubomia III*	R	23648	23648	0	0	0
34	Łaziska Rybnickie*	R	3550	3550	0	0	0
35	Łysina	Z	224	224	0	0	0
36	Mszana	R	1171	1171	0	0	0
37	Niebozowy III*	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
38	Niewiadowa	Z	22	22	0	0	0
39	Ogrodzieniec	Z	1809	1809	0	0	0
40	Okradzionów III	R	697	697	0	0	0
41	Panewniki	Z	237	237	0	0	0
42	Pilchowice	E	100	100	0	100	0
43	Piwon	P	3527	0	3527	0	0
44	Racibórz**	Z	942	942	0	0	0
45	Racibórz I i II*	R	3510	3510	0	0	0
46	Racibórz II- Zbiornik*	P	22864	0	22864	0	0
47	Racibórz III-Zbiornik*	P	7763	0	7763	0	0
48	Racibórz IV-Zbior.*	P	2239	0	2239	0	0
49	Racibórz-I Zbiornik*	P	6359	0	6359	0	0
50	Racibórz-Roszków*	E	3861	3350	511	0	13
51	Racibórz-Zbiornik gm.*	E	42297	42297	0	9893	342
52	Rej. Wielopola*	R	3537	3537	0	0	0
53	Roszków A*	E	310	310	0	0	208
54	Roszków B*	E	225	225	0	0	229
55	Rozkochów*	P	41335	0	41335	0	0
56	Ruda*	P	55687	55687	0	0	0
57	Ruda I*	P	18781	0	18781	0	0
58	Rudziczka	R	668	668	0	0	0
59	Rybnik*	Z	10	10	0	0	0
60	Sierakowice II	Z	61	61	0	0	0
61	Siewierz	Z	219	219	0	0	0
62	Siewierz M	R	76	76	0	0	0
63	Sośnicowice II*	Z	750	750	0	0	0
64	Suszec	P	5958	0	5958	0	0
65	Suszec III	R	1200	1200	0	0	0
66	Szeligowiec	E	1126	1126	0	0	54
67	Szotkowice	R	33	33	0	0	0
68	Trachy	R	88	88	0	0	0
69	Turze	P	38928	0	38928	0	0
70	Wesoła*	P	2823	0	2823	0	0
71	Wilczkowice - p. A*	E	45	0	45	45	24
72	Wilczkowice(p. B)**	R	7463	7463	0	0	0
73	Wilczkowice-Skidziń p.A*	Z	3121	3121	0	0	0
74	Wola*	R	14790	14790	0	0	0
75	Zabelków**	R	9490	9490	0	0	0
76	Zawada Książęca-Lęg*	R	1570	1570	0	0	0
77	Żyglin IV	Z	0	0	0	0	0
woj. KIELECKIE złóż : 88			391157	106208	284949	33319	924
1	Baran-Zaborowice	P	2120	0	2120	0	0
2	Baranek	E	7167	5361	1806	5362	0
3	Barycz	P	10253	0	10253	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
4	Belk	E	377	377	0	377	31
5	Bęczków-Niwy	P	6247	0	6247	0	0
6	Brody	E	373	373	0	373	5
7	Brody I	Z	958	958	0	0	0
8	Brody Hżeckie	E	5250	4324	926	5250	80
9	Brzeziny	Z	81	81	0	0	0
10	Brzeziny	E	430	430	0	402	62
11	Brzeziny I	R	14940	14940	0	0	0
12	Brzeziny II	E	3974	3974	0	1551	159
13	Busina	R	92	92	0	0	0
14	Chotel Czerwony	P	4510	0	4510	0	0
15	Czarnca I	E	1170	1170	0	1170	21
16	Dyminy	E	4	4	0	4	0
17	Dziebaltów	Z	320	320	0	320	0
18	Galów	R	69	69	0	0	0
19	Gilów	P	1534	0	1534	0	0
20	Gródek-Sędziszów	R	26	26	0	26	0
21	Hucisko-Mostki	P	2276	0	2276	0	0
22	Jagodne*	Z	893	893	0	711	0
23	Janina	Z	455	455	0	455	0
24	Jarosławice	R	1405	1405	0	0	0
25	Jastrzębiec	R	4068	2026	2042	0	0
26	Kępa Sokolow. dz.688	R	17	17	0	0	0
27	Kików	Z	421	421	0	0	0
28	Koliszowy	R	1346	1346	0	0	0
29	Konary	R	943	943	0	0	0
30	Korczyn*	R	1247	752	495	0	0
31	Kotowe	P	2472	0	2472	0	0
32	Krasna	P	22285	0	22285	0	0
33	Kunów-Piaski Zakolejne	R	257	257	0	0	0
34	Lasek	P	1411	0	1411	0	0
35	Lemierze	E	69	69	0	69	42
36	Lisów	P	3410	0	3410	0	0
37	Ławy-Morawianki-Urzuty	P	2659	0	2659	0	0
38	Łopuszno-Czartoszowy*	R	3062	2861	201	0	0
39	Łyżwy II	E	55	55	0	20	4
40	Majków	R	473	473	0	0	0
41	Marcinków	R	8594	8015	579	0	0
42	Marcinków Dolny	R	2426	2426	0	0	0
43	Marcinków Dolny II	E	596	596	0	557	38
44	Michalów	P	14309	0	14309	0	0
45	Mosty	P	8030	0	8030	0	0
46	Mosty I	E	2061	0	2061	1206	218
47	Nagłowice	P	5072	0	5072	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
48	Napęków	R	4233	3804	429	0	0
49	Nawarzyce	P	22947	0	22947	0	0
50	Nieświn-Zbiornik	P	10382	0	10382	0	0
51	Nieświń	E	2497	2497	0	2392	90
52	Nowa Dębowa Wola	R	155	155	0	0	0
53	Nowa Wieś	R	123	123	0	0	0
54	Oleszno	P	16912	0	16912	0	0
55	Ostrowiec Św-krzyski	Z	8	8	0	8	0
56	Pawłowice	Z	10921	10921	0	0	0
57	Piekoszków	Z	551	551	0	548	0
58	Piła	R	10	10	0	0	0
59	Proćwin	P	7286	0	7286	0	0
60	Przybyszowy	Z	1077	1077	0	0	0
61	Rembów	R	124	124	0	0	0
62	Skarżysko-Bzin	Z	16164	0	16164	0	0
63	Służów-Podgaje	P	8455	0	8455	0	0
64	Sobków	P	26476	0	26476	0	0
65	Sokołowice*	R	151	151	0	0	0
66	Stawy	P	17121	0	17121	0	0
67	Strawczyn	Z	25	25	0	0	0
68	Strawczyn II	R	32	32	0	0	0
69	Suków	E	6058	6058	0	5345	118
70	Suków II	P	4624	0	4624	0	0
71	Suliszów	E	484	484	0	484	11
72	Szczepanów	Z	389	389	0	0	0
73	Szczukowskie Góry	R	13854	13854	0	0	0
74	Tarnawa	P	16729	0	16729	0	0
75	Tur	E	712	712	0	712	20
76	Węgleszyn	P	1861	0	1861	0	0
77	Wisy	R	872	872	0	0	0
78	Wojciechów	P	26355	0	26355	0	0
79	Wymysłów	Z	67	67	0	67	0
80	Wymysłów II	Z	4091	0	4091	1522	0
81	Wymysłów II	E	6	6	0	6	18
82	Wymysłów III	R	102	102	0	0	0
83	Zaborze	R	798	798	0	241	0
84	Zagrody	P	3175	0	3175	0	0
85	Zagrody	Z	20	20	0	15	0
86	Zbrza	E	70	70	0	8	2
87	Zdanowice	E	7788	7788	0	4118	7
88	Żerniki	P	7243	0	7243	0	0
woj. KONIŃSKIE złóż : 69			95836	78343	17493	41234	1376
1	Białków Górny	R	2455	2455	0	0	0
2	Bolesławów	E	1122	1122	0	805	66

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
3	Brudzewo	R	14	14	0	0	0
4	Brzezińskie Holendry	Z	55	55	0	0	0
5	Brzeźno	Z	987	987	0	0	0
6	Budy Przybyłowskie	E	173	173	0	0	0
7	Chładowo	R	117	117	0	0	0
8	Chładowo I	E	64	64	0	1	0
9	Chładowo II	E	111	111	0	101	0
10	Ciążeń	Z	472	472	0	0	0
11	Ćwierdzin	R	10306	9057	1249	4346	0
12	Dąbrowa	P	8718	0	8718	0	0
13	Dąbrowice Nowe	R	349	349	0	0	0
14	Dębina*	Z	119	119	0	0	0
15	Dzierżazna	E	1322	1322	0	1322	9
16	Dzierżazna II	R	1301	1301	0	0	0
17	Dzierżazna I	E	1122	1122	0	1122	70
18	Galew	M	0	0	0	0	0
19	Galew II	E	161	161	0	160	21
20	Galew-Izabelin*	P	1330	0	1330	0	0
21	Gawrony	R	1597	1597	0	0	0
22	Głodno	Z	48	48	0	0	0
23	Głodno I	E	261	261	0	261	5
24	Głodno-Walewo	R	18162	14906	3256	7269	0
25	Głodowo	R	100	100	0	0	0
26	Goczki Polskie	R	82	82	0	0	0
27	Golina	R	684	684	0	0	0
28	Grabowiec-Brzeziny	R	305	305	0	0	0
29	Grąbków	P	404	0	404	0	0
30	Grądy Brdowskie	P	1027	0	1027	0	0
31	Ignacew	E	325	325	0	197	0
32	Julianowo	E	12	12	0	7	16
33	Kazimierów	Z	73	73	0	0	0
34	Kochowo	E	6018	6018	0	4464	13
35	Konstantynów Stary	R	1236	1236	0	1236	0
36	Laziska	Z	321	321	0	0	0
37	Ługi	E	43	43	0	34	0
38	Majdany	E	2879	2879	0	628	0
39	Majdany II	E	193	193	0	140	5
40	Mielnica*	E	94	94	0	75	11
41	Mielnica Duża	R	54	54	0	0	0
42	Mielnica Mała	E	0	0	0	0	10
43	Młyny Miłaczewskie	Z	702	702	0	702	0
44	Myślątkowo	Z	127	127	0	125	0
45	Olimpia	R	4992	4992	0	0	0
46	Osiek Mały	R	321	321	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
47	Paprotnia II*	Z	1571	1571	0	0	0
48	Paprotnia III	E	103	103	0	112	308
49	Paprotnia IV	E	1147	1147	0	1147	63
50	Piętno	E	654	654	0	261	0
51	Potażniki Nowe	E	347	347	0	163	79
52	Powidz	E	1122	1122	0	0	0
53	Przyjma	R	7421	7421	0	8710	0
54	Rogów	Z	236	236	0	0	0
55	Rosocha	P	353	0	353	0	0
56	Russocice	Z	135	135	0	0	0
57	Rysiny	R	643	643	0	0	0
58	Rzymachowo	R	269	269	0	0	0
59	Skubarczewo	R	388	388	0	0	0
60	Smolniki	R	295	295	0	0	0
61	Sokołowo	R	100	100	0	0	0
62	Szydłowiec	E	191	191	0	114	0
63	Tarnowa*	E	7710	7710	0	7706	700
64	Wandów	R	219	219	0	0	0
65	Wincentów	Z	323	323	0	0	0
66	Władzimirów	E	54	54	0	25	0
67	Wrąbczynkowskie Holendry	Z	932	932	0	0	0
68	Zaborze	Z	110	110	0	0	0
69	Zbójno*	P	1156	0	1156	0	0
woj. KOSZALIŃSKIE złóż : 84			295379	79739	215640	26833	2229
1	Bardy*	E	198	198	0	0	8
2	Biały Dwór*	Z	4076	2135	1941	0	0
3	Błotnica*	R	89	89	0	0	0
4	Błotnica II*	R	70	70	0	0	0
5	Boboliczki*	E	1411	1411	0	798	141
6	Borkowo	R	724	724	0	0	0
7	Długie I*	Z	1192	1192	0	0	0
8	Drawsko III*	E	4320	992	3328	4164	0
9	Drawsko Pomorskie II*	Z	1260	1260	0	1259	0
10	Gościno	Z	455	455	0	0	0
11	Gościno II*	R	112	112	0	0	0
12	Jadwiżyn	R	145	145	0	0	0
13	Kalisz Pomorski*	Z	4233	2546	1687	0	0
14	Karlino	E	199	199	0	191	2
15	Karsno*	Z	342	342	0	0	0
16	Kędzierzyn	Z	0	0	0	0	0
17	Kępiny*	R	1048	1048	0	0	0
18	Kępsko*	R	2214	2214	0	0	0
19	Kłépino	R	822	822	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
20	Kluczkowo*	P	1187	0	1187	0	0
21	Kołacz*	E	241	241	0	202	21
22	Komorowo	R	7892	7892	0	0	0
23	Lipce*	E	1204	1204	0	1201	101
24	Łubowo*	R	2391	2391	0	2391	0
25	Marcelin	R	330	330	0	0	0
26	Miechęcino	E	325	325	0	312	4
27	Mielenko Drawskie IV*	E	41	41	0	0	216
28	Mielenko Drawskie V*	E	5657	5657	0	5620	593
29	Morowo	E	1077	1077	0	0	0
30	Nowe Bielice-Tatow	R	540	540	0	0	0
31	Nowogardek II	Z	0	0	0	0	0
32	Nowogardek III	Z	0	0	0	0	0
33	Nowogardek IV	E	10	10	0	0	2
34	Nowogardek V	E	133	133	0	38	0
35	Nowogardek VI	E	43	43	0	0	0
36	Nowogardek VII	R	86	86	0	0	0
37	Obroty*	Z	18	18	0	0	0
38	Obroty III	Z	0	0	0	0	0
39	Ostrowąs	E	655	655	0	646	9
40	Ostrowice*	P	378	0	378	0	0
41	Parsęcko*	E	210	210	0	0	210
42	Parsęcko II*	Z	117	117	0	0	0
43	Pękanino	E	57	57	0	0	8
44	Piekary*	Z	71	71	0	0	0
45	Podwileże*	E	1140	1140	0	429	220
46	Porzecze	Z	131	131	0	0	0
47	Rarwino*	R	215	215	0	0	0
48	Ratajki II*	Z	537	537	0	0	0
49	Ratajki III*	Z	44	44	0	0	0
50	Ratajki V*	E	849	849	0	849	0
51	Ratajki Va	Z	829	829	0	0	0
52	Ratajki VI*	R	352	352	0	0	0
53	Rąbino*	Z	116	116	0	0	0
54	Rościęcino	Z	130	130	0	0	0
55	Rusko	R	45	45	0	0	0
56	Rzeczycą*	P	11173	0	11173	0	0
57	Rzesznikowo*	Z	2647	2647	0	0	0
58	Sępólno Małe*	R	755	755	0	0	0
59	Sępólno Wielkie*	E	7336	3632	3704	7729	464
60	Sianów*	Z	31	31	0	0	0
61	Sianów II	E	911	911	0	910	56
62	Sianów III	E	0	0	0	0	16
63	Sianów IV	R	145	145	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
64	Siecino*	R	418	418	0	0	0
65	Skwierzynka	E	28	28	0	28	11
66	Skwierzynka II	R	110	110	0	0	0
67	Słonowice*	R	74	74	0	0	0
68	Smardzko*	P	7811	0	7811	0	0
69	Stary Chwałim	R	4525	4525	0	0	0
70	Święcianowo	Z	178	178	0	0	0
71	Święcianowo A i B	E	156	156	0	65	25
72	Święcianowo II	Z	575	575	0	0	0
73	Tatów	E	98	98	0	0	14
74	Warblewo*	R	71	71	0	0	0
75	Warnino*	Z	94	94	0	0	0
76	Węgorzewo Koszal.*	E	7697	6965	732	0	77
77	Wietrzno*	Z	134	134	0	0	0
78	Wietrzno II*	E	489	489	0	0	30
79	Włoszczów*	R	15148	11608	3540	0	0
80	Woliczno II	E	3490	3490	0	0	0
81	Woliczno S*	R	800	800	0	0	0
82	Woliczno-Gudowo*	P	142431	0	142431	0	0
83	Zatoka Koszalińska*	Z	37728	0	37728	0	0
84	Żydowo I, II*	R	366	366	0	0	0
woj. KRAKOWSKIE złóż : 51			198679	87784	110895	20778	1428
1	Alwernia przy Haldzie	R	18	18	0	0	0
2	Bór - Zagórze	E	11550	11550	0	3704	194
3	Branice-Przyłasek Rusiecki*	E	1125	1125	0	0	43
4	Brzegi*	P	29039	0	29039	0	0
5	Brzegi II*	E	5645	5645	0	5208	14
6	Brzegi III*	E	5022	5022	0	4947	208
7	Brzeźnica*	P	5755	0	5755	0	0
8	Czernichówek*	P	5946	0	5946	0	0
9	Dobczyce/1992/*	R	1498	1498	0	0	0
10	Dziewin*	R	94	94	0	0	0
11	Golizna	Z	38	38	0	0	0
12	Grabie	M	0	0	0	0	11
13	Grabie II*	E	1433	1433	0	338	78
14	Grabie III*	E	2552	2552	0	622	46
15	Grabie IV*	R	1681	1681	0	1324	0
16	Grabie-Węgrzce Wlk.*	E	297	297	0	297	0
17	Kłokoczyn*	R	15645	15645	0	0	0
18	Marszowice-Raba*	E	991	991	0	160	13
19	Niepołomice*	R	1537	1537	0	0	0
20	Niezdów**	R	184	184	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
21	Nieznanowice-Wieniec**	E	4134	4134	0	1486	261
22	Nowa Huta-Zalew*	R	8743	8743	0	0	0
23	Ochodza*	R	2002	1751	251	0	0
24	Ochodza II*	Z	317	317	0	0	0
25	Ochodza-Międzywałe*	E	162	162	0	0	0
26	Ochodza-St. Wiślicko*	Z	2694	2694	0	0	0
27	Pod Kopcem*	E	917	917	0	883	62
28	Podolany*	R	928	928	0	0	0
29	Podolany I*	R	306	306	0	233	0
30	Pozowice*	R	4043	4043	0	0	0
31	Przeginia	Z	2037	2037	0	0	0
32	Przeginia II	P	2358	0	2358	0	0
33	Przeginia Narodowa	E	42	42	0	0	31
34	Przybysławice	Z	200	200	0	0	0
35	Przybysławice II	R	80	80	0	0	0
36	Samborek*	P	3752	0	3752	0	0
37	Szarów II	E	85	85	0	0	12
38	Szarów-Gęsiarnia	R	110	110	0	0	0
39	Targowisko - Zakole*	E	1401	1401	0	782	130
40	Węgrzce Wielkie*	P	43613	0	43613	0	0
41	Winiary**	E	202	202	0	0	0
42	Wola Batorska*	P	20181	0	20181	0	0
43	Wola Bator.-Tarnówka*	R	658	658	0	0	0
44	Wolica*	E	726	726	0	700	165
45	Wolica I*	R	1446	1446	0	0	0
46	Zagaje*	E	519	519	0	65	49
47	Zakrzów	E	115	115	0	29	54
48	Zakrzów -Tropie Góry	R	187	187	0	0	0
49	Zaprzerzycie*	R	663	663	0	0	0
50	Złotniki-Laźnia*	E	5450	5450	0	0	57
51	Zręczycze**	Z	559	559	0	0	0
woj. KROŚNIENSKIE złóż : 68			106021	25402	80619	14232	942
1	Bachława	Z	0	0	0	0	0
2	Bajdy*	P	395	0	395	0	0
3	Brzyska-Błażkowa*	E	2699	2699	0	2281	174
4	Dębowiec*	E	80	80	0	80	0
5	Dębowiec II*	R	28	28	0	28	0
6	Dobieszyn*	P	559	0	559	0	0
7	Dobrucowa**	R	315	315	0	0	0
8	Dolina**	P	1800	0	1800	0	0
9	Dukla**	P	4504	0	4504	0	0
10	Gorzyce*	P	820	0	820	0	0
11	Haczów*	P	14698	0	14698	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
12	Jabłonica I*	R	325	325	0	0	0
13	Jabłonica Ruska**	Z	4585	0	4585	0	0
14	Jabłonica Ruska/zar./**	Z	281	281	0	0	0
15	Jasiołka - Panna	Z	0	0	0	0	0
16	Jasło**	R	2715	2715	0	0	0
17	Kaczorowy*	P	772	0	772	0	0
18	Kłopotnica-A*	P	9549	0	9549	0	0
19	Kłopotnica-B*	P	10094	0	10094	0	0
20	Kłopotnica-C*	P	8843	0	8843	0	0
21	Krajowice**	E	40	40	0	40	0
22	Krajowice II*	R	250	101	148	0	0
23	Krempna*	P	1017	0	1017	0	0
24	Krzemienna*	E	319	319	0	320	71
25	Krzemienna I*	E	0	0	0	0	13
26	Łęgóż*	P	200	0	200	0	0
27	Łodzina*	Z	620	620	0	0	0
28	Łodzina-Dobra**	E	344	344	0	281	30
29	Machnówka*	E	5	5	0	0	5
30	Machnówka II*	E	39	39	0	0	0
31	Męcinka-I*	P	559	0	559	0	0
32	Mrzyglód*	R	1454	1454	0	0	0
33	Mrzyglód-Dobra*	E	1186	1186	0	539	135
34	Nieglowice**	Z	1947	1947	0	0	0
35	Nieglowice III**	E	28	28	0	0	4
36	Nowy Żmigród*	E	31	31	0	0	0
37	Obarzym**	R	319	319	0	254	0
38	Przysicki*	P	338	0	338	0	0
39	Pusta Wola*	P	979	0	979	0	0
40	Roztoki*	R	286	286	0	0	0
41	Rudawka Rymanow.**	E	59	59	0	0	15
42	Sanok-Olchowce*	Z	56	56	0	0	0
43	Siedliska*	E	1981	1981	0	1641	108
44	Siepietnica*	Z	696	696	0	216	0
45	Skołyszyn*	R	702	702	0	0	0
46	Skołyszyn II*	R	10	10	0	0	0
47	Skołyszyn III	Z	0	0	0	0	0
48	Skołyszyn IV*	E	101	101	0	0	13
49	Skołyszyn-Park*	E	96	96	0	0	4
50	Szczepańcowa*	P	603	0	603	0	0
51	Szebnie*	E	3	3	0	0	0
52	Świątkowa*	Z	50	50	0	0	0
53	Świerchowa II*	R	18	18	0	16	0
54	Świerzowa*	P	7445	0	7445	0	0
55	Temeszów*	R	395	395	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
56	Trzciana*	E	180	180	0	30	77
57	Tylawa**	E	13	13	0	13	0
58	Ujazd*	E	2411	0	2411	2082	192
59	Ujazd - zarej.	Z	0	0	0	0	0
60	Ujazd II*	E	0	0	0	0	62
61	Ulucz**	P	8422	0	8422	0	0
62	Wara-Niewistka*	R	7660	7660	0	6193	0
63	Wróblowa*	Z	695	72	623	56	0
64	Załęże**	E	12	12	0	26	14
65	Załęże II**	E	36	36	0	36	0
66	Zimna Woda*	P	820	0	820	0	0
67	Żarnowiec II*	E	100	100	0	98	24
68	Żółków*	P	434	0	434	0	0
woj. LEGNICKIE złóż : 60			619377	170332	449045	103448	1511
1	Biskupin*	E	438	438	0	438	9
2	Brodowice	E	2769	2769	0	2769	138
3	Buczyna	R	549	549	0	0	0
4	Chocianów II	E	0	0	0	0	2
5	Czaple*	Z	82	82	0	0	0
6	Czernikowice*	E	1234	1234	0	929	4
7	Dobrzejów	E	203	203	0	203	20
8	Dunino (zbiornik)*	P	65320	0	65320	0	0
9	Gniewomierz*	P	5576	0	5576	0	0
10	Golaczów	R	222	222	0	0	0
11	Gorzelin*	R	82	82	0	0	0
12	Grochowice	E	40	40	0	40	1
13	Grodziszczce	R	344	344	0	344	0
14	Guzice*	E	0	0	0	0	34
15	Gwizdanów	R	615	615	0	615	0
16	Jaczów III A	E	32	32	0	32	14
17	Jaczów III B	Z	43	43	0	0	0
18	Jaczów IV*	E	54	54	0	0	2
19	Jurków*	E	842	842	0	387	20
20	Juszowice	R	16	16	0	0	0
21	Kłębów	R	91	91	0	0	0
22	Kozie Doły	R	500	500	0	500	0
23	Kunice*	E	626	626	0	626	88
24	Kurowice*	E	206	206	0	209	55
25	Kurowice I*	Z	34	34	0	0	0
26	Kwiatów*	P	8712	0	8712	0	0
27	Legnica-p. Wschodnie*	P	299572	0	299572	0	0
28	Lubień*	P	4134	0	4134	0	0
29	Męcinka	E	13	13	0	13	5
30	Mściwojów*	Z	221	221	0	221	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
31	Nieszczyce	Z	103	103	0	0	0
32	Nowa Kuźnia*	Z	11	11	0	11	0
33	Nowa Wieś Grodziska	E	163	163	0	150	1
34	Nowa Wieś Legnicka*	E	318	318	0	318	1
35	Okmiany*	E	51804	51804	0	20907	197
36	Ostaszów*	E	867	867	0	836	14
37	Piotrowice*	E	181	181	0	181	33
38	Piotrowice I*	R	132	132	0	132	0
39	Podolany*	R	471	471	0	0	0
40	Przemków III*	E	1640	1640	0	232	39
41	Radziechów*	P	14707	0	14707	0	0
42	Rokitki*	E	6078	5290	788	5037	90
43	Ruja	Z	4	4	0	0	0
44	Ruszowice II	E	822	822	0	822	5
45	Rzymówka*	R	45690	45690	0	0	0
46	Siekierzyce*	P	10889	0	10889	0	0
47	Sieroszowice	R	374	374	0	0	0
48	Składowice	Z	140	140	0	0	0
49	Składowice II	E	19	19	0	19	38
50	Słone	R	345	345	0	345	0
51	Słup (zbiornik)*	R	12825	12468	357	0	0
52	Smardzów	E	48	48	0	0	19
53	Sobolów*	Z	154	154	0	0	0
54	Szczyglice II	R	116	116	0	0	0
55	Szczytniki p. A,B,C,D*	E	72684	36183	36501	66582	604
56	Turów	E	258	258	0	258	8
57	Wilkoćin*	P	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
58	Wysok*	R	3184	3184	0	0	0
59	Wysoka*	P	2489	0	2489	0	0
60	Żukowice	E	294	294	0	294	69
woj. LESZCZYŃSKIE złóż : 66			239747	71624	168123	28508	680
1	Bełcin	E	13	13	0	0	0
2	Bełcin Nowy II	E	35	35	0	35	5
3	Bełcin Nowy III	Z	0	0	0	0	0
4	Bojanice*	E	4	4	0	0	3
5	Dąbcze	Z	0	0	0	0	0
6	Dąbcze II	E	24	24	0	0	4
7	Długie Nowe	E	34	34	0	34	38
8	Długie Stare	E	0	0	0	0	6
9	Dominice*	E	162	162	0	162	3
10	Dzięczyzna*	E	912	912	0	181	6
11	Jutrosin*	E	594	594	0	433	9
12	Jutrosin I	Z	324	324	0	324	0
13	Jutrosin II*	E	976	976	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
14	Jutrosin II - pole I*	E	16	16	0	0	2
15	Karchowo	R	287	287	0	0	0
16	Karów	P	30757	0	30757	0	0
17	Kaszczor*	E	1577	1577	0	1549	210
18	Kaszczor II*	R	8451	8451	0	8333	0
19	Kaszczor III*	R	1264	1264	0	0	0
20	Kąkolewo	Z	1722	1722	0	1722	0
21	Kłonówiec	M	0	0	0	0	0
22	Kobylniki	R	43	43	0	43	0
23	Koszanowo*	E	154	154	0	154	41
24	Kowalowo*	E	3894	3894	0	3304	0
25	Krzemieniewo	E	3	3	0	0	0
26	Krzywiń-Pólnoc*	E	3815	2908	907	0	5
27	Kunowo*	E	42	42	0	0	2
28	Lipowiec	Z	824	824	0	0	0
29	Maciejewo*	E	158	158	0	0	0
30	Nad Stawem I*	Z	32	32	0	0	0
31	Nad Stawem II	Z	30	30	0	0	0
32	Nad Stawem III	E	53	53	0	53	5
33	Nadstawem IV*	E	88	88	0	86	16
34	Nadstawem V	R	85	85	0	85	0
35	Nowa Wieś	E	37	37	0	37	62
36	Nowa Wieś II	R	84	84	0	84	0
37	Nowe Drzewce*	P	3143	0	3143	0	0
38	Nowy Belęcin	Z	1676	1676	0	0	0
39	Nowy Dwór	R	152	152	0	152	0
40	Osieczna	Z	1398	1398	0	0	0
41	Osieczna I	E	16	16	0	0	15
42	Osowa Sień II	E	147	147	0	0	4
43	Poladowo	R	215	215	0	0	0
44	Poniec-Huta	R	64	64	0	64	0
45	Przybyszewo	E	241	241	0	0	1
46	Radomierz*	R	54	54	0	48	0
47	Radomierz I*	E	58	58	0	54	3
48	Radosław*	E	5653	0	5653	1549	26
49	Radosław I*	E	1285	1285	0	758	0
50	Siciny*	R	237	237	0	0	0
51	Sielec Nowy	Z	19	19	0	0	0
52	Sielec Nowy II	E	5	5	0	0	7
53	Smogorzewo	E	415	415	0	305	24
54	Stary Gostyń*	Z	1764	1764	0	0	0
55	Studzianna*	E	5164	5164	0	2935	63
56	Szaszarowice	Z	1722	1722	0	1722	0
57	Śmigiel	E	123	123	0	94	42

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
58	Śmigiel II	R	619	619	0	595	0
59	Śmigiel-Betoniarnia	R	519	519	0	0	0
60	Śmiłowo	R	177	177	0	148	0
61	Talary	R	77	77	0	77	0
62	Zaborowo*	P	127663	0	127663	0	0
63	Zaborowo p. Strzyżewice*	R	8030	8030	0	0	0
64	Zaborowo II*	R	11784	11784	0	0	0
65	Zaborowo p. Zabor. I*.	E	10814	10814	0	3386	77
66	Zmysłowo*	E	23	23	0	0	0
woj. LUBELSKIE złóż : 147			607610	131213	476396	72516	1039
1	Albertów II	R	109	109	0	65	0
2	Antoniówka	E	29	29	0	0	4
3	Bałtów	R	426	426	0	0	0
4	Białka	R	283	283	0	230	0
5	Bobrowniki	R	70	70	0	38	0
6	Bogdanka I	R	185	185	0	177	0
7	Borkowizna	Z	143	143	0	119	0
8	Borowina	R	78	78	0	73	0
9	Bór	R	801	801	0	0	0
10	Brzeziny*	R	45	45	0	29	0
11	Chodel	E	214	214	0	0	10
12	Chrzążów*	E	20	20	0	0	7
13	Ciechanki Łańcuchow.	Z	0	0	0	0	0
14	Ciechanki Łańcuch. II	E	0	0	0	0	37
15	Ciechanki Łańcuch.IV	Z	27	27	0	20	0
16	Ciechanki Łańcuch. V	R	63	63	0	58	0
17	Ciechanki Łańcuch.III	R	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
18	Ciepielówka-Zbiornik	P	4733	0	4733	0	0
19	Cuple	E	14	14	0	8	4
20	Cuple II	Z	36	36	0	0	0
21	Dorohucza	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
22	Dorohucza II	E	116	116	0	0	0
23	Dorohucza III	E	407	407	0	373	39
24	Dorohucza IV	E	74	74	0	74	4
25	Drewnik	R	4067	4067	0	0	0
26	Drewnik I	E	31	31	0	0	22
27	Drewnik II	E	497	497	0	452	0
28	Drewnik III*	R	23	23	0	0	0
29	Dylążki	Z	335	335	0	0	0
30	Dylążki II	E	14	14	0	10	0
31	Dylążki III	R	97	97	0	88	0
32	Ewopole	E	322	322	0	286	27
33	Gardzienice II	E	29	29	0	14	6

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
34	Gawłówka II	R	128	128	0	0	0
35	Giżyce	R	6370	6370	0	0	0
36	Goląb	E	17373	0	17373	7232	57
37	Goląb	Z	226	226	0	0	0
38	Górka Lubartowska	P	102412	0	102412	0	0
39	Górka Lubartow. 685	Z	25	25	0	0	0
40	Górka Lubartow. 783	Z	0	0	0	0	0
41	Górka Lubartow. II	Z	0	0	0	0	0
42	Górka Lubartow. IV	E	129	129	0	30	30
43	Gródek*	Z	359	359	0	170	0
44	Jacek-Łucka	Z	984	984	0	0	0
45	Janowiec	E	1593	1593	0	0	10
46	Jawidz	E	118	118	0	0	35
47	Jawidz-Pniaki	R	631	631	0	520	0
48	Katarzyn*	E	1828	763	1065	800	33
49	Katarzyn II*	R	517	517	0	0	0
50	Kębło	R	19	19	0	19	0
51	Kłoda I*	R	1969	1969	0	0	0
52	Kłoda II	E	203	203	0	100	0
53	Kobyła Góra	Z	0	0	0	0	0
54	Kocianów 62	E	0	0	0	0	12
55	Kocianów 64	Z	44	44	0	44	0
56	Kol. Dębica	E	133	133	0	0	0
57	Kol. Jaszczów	E	136	136	0	0	0
58	Kol. Jaszczów II	Z	0	0	0	0	0
59	Kol. Jaszczów II	Z	0	0	0	0	0
60	Kol. Jaszczów III	Z	0	0	0	0	0
61	Kol. Łucka	E	18	18	0	11	33
62	Kol. Radawczyk	R	70	70	0	55	0
63	Kol. Wola Duża	E	11	11	0	11	4
64	Kol. Wola Sernicka*	R	5	5	0	5	0
65	Kol. Wrzosów I*	R	31	31	0	31	0
66	Kolonia Nasutów	Z	824	824	0	0	0
67	Kolonia Swaty	R	635	635	0	0	0
68	Krapówka-Kolechowice*	R	173	173	0	0	0
69	Kurów	E	119	119	0	89	0
70	Leszkowice	P	87043	0	87043	0	0
71	Lisów	E	36	36	0	0	8
72	Łańcuchów	E	24	24	0	7	0
73	Łuszczów	E	0	0	0	0	26
74	Łuszczów II	R	82	82	0	70	0
75	Łuszczów III	R	39	39	0	31	0
76	Łuszczów IV	R	22	22	0	17	0
77	Łuszczów Pod-Kijany	E	12	12	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
78	Majdan Grabina	R	50	50	0	36	0
79	Majdan Krasieniński I	E	65	65	0	52	0
80	Majdan Krężnicki I	E	9	9	0	8	0
81	Malinowszczyzna	Z	28	28	0	28	0
82	Malinowszczyzna III	E	228	228	0	0	15
83	Markuszów II	R	97	97	0	88	0
84	Markuszów III	R	303	303	0	263	0
85	Markuszów IV	R	115	115	0	102	0
86	Mejznerzyn	E	337	337	0	325	25
87	Meszno	R	1048	1048	0	0	0
88	Michalówka	R	178	178	0	63	0
89	Nadstawna	R	13	13	0	13	0
90	Niedzwica Duża	Z	0	0	0	0	0
91	Niedzwica Duża II	R	11	11	0	0	0
92	Niedzwica Duża III	R	18	18	0	0	0
93	Niedźwiada	R	1	1	0	0	0
94	Niemce Rokit.II-cz.NE	R	20130	20130	0	0	0
95	Niemce-Petroprofit	E	133	133	0	132	3
96	Niemce-Rokitno	E	56597	56597	0	55116	134
97	Niemce-Rokitno II	Z	9953	9953	0	0	0
98	Nowodwór	E	1772	1772	0	1715	0
99	Nowodwór I	R	724	724	0	583	0
100	Oblasy	R	17	17	0	17	0
101	Oleśniki	P	137274	0	137274	0	0
102	Ożarów	E	626	626	0	0	0
103	Poizdów	E	297	297	0	0	3
104	Polanówka (Rogów)	E	60	60	0	0	0
105	Poręba	P	5364	0	5364	0	0
106	Pyszczoła Góra I	E	350	350	0	0	124
107	Pyszczoła Góra II	E	11	11	0	0	9
108	Pyszczoła Góra III	R	330	330	0	281	0
109	Pyszczoła Góra IV	R	17	17	0	16	0
110	Radawiec Duży	Z	0	0	0	0	9
111	Rokitno	P	92167	0	92167	0	0
112	Serniki	E	73	73	0	17	38
113	Serniki II	R	173	173	0	163	0
114	Serniki III	R	195	195	0	140	0
115	Sierskowola*	R	144	144	0	118	0
116	Skrobów I	E	437	437	0	0	47
117	Sosnowa Wola	Z	3461	3461	0	0	0
118	Sosnowa Wola-Zbior.	P	9392	0	9392	0	0
119	Stanisławów Duży	E	0	0	0	0	33
120	Starościan 417 i 418	E	0	0	0	0	38
121	Starościan I*	E	83	83	0	65	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
122	Staroścín II	Z	166	166	0	0	0
123	Staroścín IV (Koszary)	E	0	0	0	0	88
124	Staroścín V*	E	84	84	0	0	0
125	Staroścín VI	E	17	17	0	0	19
126	Staroścín-Kruk	R	280	280	0	0	0
127	Stefanówka	E	1575	1575	0	1465	39
128	Stefanówka 78	Z	0	0	0	0	0
129	Swaty-Podlasie	R	4	4	0	4	0
130	Szpica II	R	47	47	0	39	0
131	Szumów 742	Z	0	0	0	0	0
132	Szumów 743	Z	0	0	0	0	0
133	Szumów III*	Z	25	25	0	0	0
134	Trawniki	P	15041	0	15041	0	0
135	Trzciánki II	R	46	46	0	36	0
136	Trzciniec	R	4523	4523	0	0	0
137	Wandzin	R	66	66	0	0	0
138	Wesołówka	E	23	23	0	5	0
139	Witkowice-Zbiornik	P	4532	0	4532	0	0
140	Wola Piasecka	E	0	0	0	0	4
141	Wólka Zabłocka	E	157	157	0	133	0
142	Zajączków dz. 167/3	E	105	105	0	99	4
143	Zawadów	R	46	46	0	0	0
144	Zawadów II	R	12	12	0	12	0
145	Zemborzyce	R	573	573	0	0	0
146	Zemborzyce-Prawiedn.	R	341	341	0	0	0
147	Zosin	E	36	36	0	28	0
woj. ŁOMŻYŃSKIE złóż : 50			141995	29949	112045	6908	498
1	Baeze Suche	Z	0	0	0	0	0
2	Cedry II*	E	93	93	0	64	13
3	Chojny Stare*	E	130	130	0	100	13
4	Czerwony Bór*	R	31	31	0	0	0
5	Danówek*	Z	331	331	0	331	0
6	Elźbiecin*	E	571	571	0	571	50
7	Elźbiecin I*	Z	59	59	0	59	0
8	Gać*	E	441	441	0	441	14
9	Grądy I*	E	83	83	0	66	19
10	Jedwabne*	E	729	729	0	438	17
11	Jedwabne II*	R	6395	5380	1015	0	0
12	Karwowo Wysokie*	R	266	266	0	266	0
13	Kąty*	P	1548	0	1548	0	0
14	Kąty I*	P	2250	0	2250	0	0
15	Kępiste Borowe*	E	4	4	0	0	8
16	Kończki-Lemiesze*	R	396	396	0	0	0
17	Kosówka-Toczyłowo*	P	19262	0	19262	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
18	Kowalewsczyczna*	R	40	40	0	28	0
19	Krasowo-Częstki	E	240	240	0	235	5
20	Kupiski*	R	149	149	0	149	0
21	Kupiski Nowe III*	E	98	98	0	84	0
22	Mień*	Z	217	217	0	0	0
23	Piątnica Włościańska*	R	151	151	0	0	0
24	Podgórze	E	96	96	0	96	9
25	Przeździecko-Jachy*	R	241	241	0	0	0
26	Radwany*	E	1062	1062	0	909	158
27	Radwany Zaorze	E	40	40	0	26	10
28	Radwany Zaorze 1	E	58	58	0	58	14
29	Rogienice*	R	220	220	0	0	0
30	Sędziwuje*	E	137	137	0	104	4
31	Stawiski*	P	2743	0	2743	0	0
32	Szpice Chojnowo	Z	32	32	0	10	0
33	Szumowo*	P	13317	0	13317	0	0
34	Szumowo -I*	R	1036	1036	0	0	0
35	Szumowo II*	E	1418	0	1418	1233	17
36	Szymany*	P	24882	0	24882	0	0
37	Śliwowo	Z	14	14	0	14	0
38	Tyszki Łabno I*	R	218	218	0	0	0
39	Tyszki-Łabno*	E	93	93	0	70	10
40	Waški*	E	93	93	0	55	18
41	Wąsosz*	Z	22786	0	22786	0	0
42	Wąsosz I*	R	14417	14417	0	0	0
43	Wąsosz-I*	E	460	460	0	27	4
44	Woźna Wieś*	P	22824	0	22824	0	0
45	Wyliny Ruś*	E	338	338	0	338	22
46	Wyliny Ruś I*	E	18	18	0	18	27
47	Wyliny Ruś III*	E	44	44	0	44	7
48	Wyszonki Błonie*	R	803	803	0	0	0
49	Zabiele I	Z	0	0	0	0	0
50	Zaruzie*	E	1122	1122	0	1074	61
woj. ŁÓDZKIE złóż : 40			22826	22826	0	9438	920
1	Adolfów	Z	136	136	0	0	0
2	Albinów	E	207	207	0	204	0
3	Babichy I	R	46	46	0	0	0
4	Bukowiec	Z	165	165	0	0	0
5	Byszewy	Z	504	504	0	0	0
6	Byszewy-Boginia*	R	311	311	0	211	0
7	Celestynów II*	Z	21	21	0	0	0
8	Celestynów-Kotowice*	Z	310	310	0	0	0
9	Emilia	E	152	152	0	152	0
10	Grabiszew	Z	0	0	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
11	Grabiszew II*	Z	17	17	0	0	0
12	Karolew	Z	782	782	0	0	0
13	Kotowice*	E	106	106	0	106	0
14	Kotowice II	E	189	189	0	189	18
15	Kotowice III	E	133	133	0	133	11
16	Kotowice IV	R	299	299	0	0	0
17	Koźle	E	348	348	0	0	10
18	Kurowice	R	99	99	0	0	0
19	Leonardów I*	E	198	198	0	198	0
20	Leonardów III	E	62	62	0	62	30
21	Łaskowice	Z	1001	1001	0	0	0
22	Łódź "Iglasta III"	E	330	330	0	330	85
23	Łódź "Iglasta IV"	R	1018	1018	0	0	0
24	Łódź "Iglasta" II	E	431	431	0	157	159
25	Łódź ul. Listopadowa	E	1280	1280	0	843	110
26	Łódź ul. Pomorska	E	120	120	0	120	59
27	Moskwa*	E	37	37	0	37	1
28	Nowa Wola 7*	E	223	223	0	223	0
29	Nowa Wola Zaradz.*	E	108	108	0	108	5
30	Nowosolna II	E	11835	11835	0	4678	126
31	Pabianice-Nowowolska*	E	15	15	0	15	41
32	Pabianice-Nowow. II*	E	151	151	0	151	20
33	Rosanów	R	322	322	0	0	0
34	Słowik	R	24	24	0	0	0
35	Słowik I	R	287	287	0	0	0
36	Stoki	E	827	827	0	827	212
37	Strumiany	E	260	260	0	260	33
38	Wyskoki*	Z	319	319	0	319	0
39	Zelgoszcz	R	114	114	0	114	0
40	Zimna Woda	R	40	40	0	0	0
woj. NOWOSĄDECKIE złóż: 29			813821	38597	775223	4628	124
1	Brunary*	R	41	41	0	0	0
2	Czarny Dunajec**	P	380859	0	380859	0	0
3	Czarny Dunajec-Zb.*	P	294438	0	294438	0	0
4	Czchów II**	P	19029	0	19029	0	0
5	Czorsztyń**	Z	17215	0	17215	3578	0
6	Frydman	Z	0	0	0	0	0
7	Frydman-Dębno**	Z	4462	4462	0	0	0
8	Gostwiczanka "Z"*	R	575	575	0	0	0
9	Jablonka*	P	35068	0	35068	0	0
10	Kojsówka**	R	3535	3535	0	0	0
11	Krempachy*	R	639	639	0	0	0
12	Makowica*	Z	20	20	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
13	Maniowy	Z	0	0	0	0	0
14	Maniowy-Ogrodziska*	Z	8220	8220	0	52	0
15	Maniowy-Za Pałą**	Z	4555	4555	0	0	0
16	Mszana Dolna**	R	372	372	0	0	0
17	Niwa*	R	74	74	0	0	0
18	Nowy Sącz - Wielop.**	E	192	192	0	0	0
19	Podczerwone II**	P	9534	0	9534	0	0
20	Podegrodzie**	Z	1670	1670	0	0	0
21	Podegr.-Przy Wale*	R	282	282	0	0	0
22	Podmajerz**	R	6455	6455	0	0	0
23	Podrzeczce**	Z	255	255	0	0	0
24	Poprad	R	44	44	0	0	0
25	Roznów Dwory*	E	195	195	0	210	16
26	Sobel*	P	19080	0	19080	0	0
27	St. Sącz-Moszczenica**	E	6583	6583	0	788	108
28	Trybsz**	R	292	292	0	0	0
29	Winna Góra-Staw Rybny**	Z	138	138	0	0	0
woj. OLSZTYŃSKIE złów : 89			290924	129982	160942	55827	4453
1	Barcikowo	Z	928	928	0	0	0
2	Biesówko*	E	373	373	0	128	5
3	Biesówko II*	P	5501	0	5501	0	0
4	Biskupiec*	E	246	246	0	237	0
5	Biskupiec-Zameczek*	R	196	196	0	0	0
6	Bisztynek*	Z	120	120	0	0	0
7	Bolejny*	R	7534	6633	901	0	0
8	Botowo*	P	3917	0	3917	0	0
9	Bramka*	R	7834	7834	0	0	0
10	Bramka Wschód*	P	6156	0	6156	0	0
11	Bramka Wschód II*	Z	2880	2880	0	2776	0
12	Brejdyny*	E	763	669	95	763	23
13	Bugi*	P	374	0	374	0	0
14	Gajdy*	E	81	81	0	0	0
15	Gąsiorowo*	P	24939	0	24939	0	0
16	Giławy Rusek II*	E	6392	5347	1044	4839	321
17	Gisiel-Dymer*	P	13441	0	13441	0	0
18	Godki*	E	108	108	0	108	6
19	Grzybiny-Kalbornia*	E	8032	8032	0	7153	927
20	Gutkowo	Z	203	203	0	86	0
21	Hawa	Z	77	77	0	0	0
22	Jabłonka*	E	3773	3773	0	2924	8
23	Jabłonka	R	606	606	0	590	0
24	Jabłonowo*	Z	5687	5687	0	0	0
25	Kalbornia*	E	11195	10911	284	4740	548

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
26	Kalbornia-Mosznicza*	P	31070	0	31070	0	0
27	Kanigowo	Z	77	77	0	60	0
28	Kanigowo II*	E	67	67	0	56	7
29	Kazanice II*	E	1252	1252	0	1131	1090
30	Kiersztanowo I*	Z	164	164	0	164	0
31	Kikity*	R	252	252	0	0	0
32	Kłobía*	E	1012	0	1012	0	2
33	Kobuły*	P	17130	0	17130	0	0
34	Kochanówka II*	R	2305	2305	0	2152	0
35	Komorowo*	Z	732	732	0	0	0
36	Kotkowo-Zawroty*	R	2882	758	2124	0	0
37	Kronowo*	E	595	595	0	0	5
38	Kronowo II*	E	57	57	0	57	46
39	Liksajny*	E	218	218	0	0	0
40	Lipowa Góra	R	101	101	0	0	0
41	Łęgajny*	E	1002	1002	0	0	76
42	Ługwałd*	Z	809	809	0	0	0
43	Ługwałd - II	Z	0	0	0	0	0
44	Ługwałd III*	E	203	165	39	0	13
45	Małdyty	R	214	214	0	0	0
46	Martiany*	P	8617	0	8617	0	0
47	Mazany II*	Z	437	437	0	437	0
48	Mątki	Z	594	594	0	594	0
49	Mątki II*	E	0	0	0	0	25
50	Mątki III*	R	1015	920	95	0	0
51	Michalki*	E	85	85	0	0	0
52	Mragowo*	E	25	25	0	0	2
53	Mragowo-Mlynowo*	Z	440	440	0	429	0
54	Nidzica	E	734	734	0	0	0
55	Olszewko*	E	123	123	0	122	6
56	Ornowo	E	230	101	129	230	17
57	Parleza Mała	Z	465	465	0	436	0
58	Pawłowo-Mielno*	P	5665	0	5665	0	0
59	Pieckowo*	E	42	42	0	42	2
60	Pieckowo II*	R	19	19	0	0	0
61	Pilec*	Z	3328	1040	2288	0	0
62	Pilec*	R	468	468	0	0	0
63	Pilec II*	E	177	177	0	177	277
64	Polska Wieś	R	1013	1013	0	0	0
65	Półwieś	Z	105	105	0	0	0
66	Przejazd*	Z	233	233	0	0	0
67	Rasząg**	P	24370	0	24370	0	0
68	Rogale*	P	1412	0	1412	0	0
69	Romany	Z	338	338	0	234	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
70	Rudziska*	P	1099	0	1099	0	0
71	Runowo*	P	6289	0	6289	0	0
72	Ruś*	R	18722	17821	901	0	0
73	Ruś	Z	213	213	0	211	0
74	Ruś II*	R	4010	4010	0	0	0
75	Rychnowo*	Z	1473	1473	0	1427	0
76	Siemianowo*	Z	947	0	947	670	0
77	Słomowo*	R	256	256	0	0	0
78	Spręcowo*	Z	742	742	0	310	0
79	Szalstry*	Z	1245	1245	0	0	0
80	Szczepankowo*	Z	9736	9736	0	0	0
81	Szerokopas II*	Z	561	561	0	0	0
82	Tatary*	E	428	428	0	390	11
83	Warkały	Z	338	338	0	325	0
84	Warszkajty*	E	622	622	0	622	11
85	Warszkajty II*	E	2649	2649	0	2349	60
86	Wiśniewo*	E	653	653	0	0	8
87	Zaborowo*	Z	35	35	0	0	0
88	Zaluski-Lapinos*	Z	315	315	0	312	0
89	Żabi Róg*	E	19159	18055	1104	18546	958
woj. OPOLSKIE złóż : 81			1362477	470743	891734	155277	2766
1	Bielice*	E	26635	26635	0	3106	246
2	Bielice-Zbiornik*	P	365747	0	365747	0	0
3	Bierawa*	P	5295	0	5295	0	0
4	Bruny	R	2805	2805	0	0	0
5	Brzezie-Elektrownia*	E	441	441	0	418	76
6	Brzezie-Zachód*	E	1884	1884	0	220	44
7	Brzeziny*	E	4290	4290	0	1154	146
8	Chróścice	E	1613	1613	0	0	0
9	Chróścice-Siołkowice*	R	18033	18033	0	0	0
10	Dębowa*	R	9147	9147	0	0	0
11	Dobra*	R	2365	2365	0	0	0
12	Drogoszków*	R	54914	19433	35481	0	0
13	Dziergowice*	E	5579	5579	0	5579	199
14	Głębinów-Zbiornik**	E	102679	102679	0	102069	340
15	Głębocko*	Z	10098	5435	4664	0	0
16	Głębocko I*	P	42830	0	42830	0	0
17	Głogówek*	E	1798	1798	0	1493	12
18	Golczowice	Z	117	117	0	126	0
19	Gosławice*	R	3614	2326	1288	0	0
20	Gracze*	R	22212	7465	14747	0	0
21	Groszowice Południe*	E	435	435	0	208	55
22	Januszkowice*	Z	9496	5362	4134	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
23	Jasienica Dolna*	R	562	562	0	0	0
24	Kantorowice*	Z	8342	8342	0	0	0
25	Kierpień*	P	30379	0	30379	0	0
26	Kluczbork Zbiornik	P	21450	0	21450	0	0
27	Kobylice*	E	2289	2289	0	627	86
28	Kobylice III*	R	10080	10080	0	0	0
29	Konradowa-Wyszków*	R	15335	15335	0	0	0
30	Kópcice*	R	33890	17040	16850	0	0
31	Kościerzycy*	P	19560	0	19560	0	0
32	Kotłarnia p.Północne*	E	26350	26350	0	25096	696
33	Kozielno*	E	4966	4966	0	3049	320
34	Koźle-Krępna*	P	4219	0	4219	0	0
35	Krapkowice S*	P	7175	0	7175	0	0
36	Krępna*	P	21230	0	21230	0	0
37	Kujawy**	E	1192	1192	0	117	40
38	Landzmiierz*	P	18197	0	18197	0	0
39	Lewice	E	744	744	0	436	0
40	Lewin Brzeski*	E	257	257	0	0	154
41	Lewin Brzeski-Strosz.*	R	8358	8358	0	0	0
42	Lubotyń	E	544	544	0	349	36
43	Łącznik*	E	462	462	0	0	17
44	Malerzowice*	Z	2670	2670	0	0	0
45	Miejsce Kłodnickie*	E	339	339	0	0	57
46	Moszna II*	Z	507	507	0	0	0
47	Niemysłowice	Z	137	137	0	54	0
48	Nowe Kotkowice	R	424	424	0	0	0
49	Nowy Świątów	R	457	457	0	0	0
50	Otmuchów II-Wójcice*	Z	1200	1200	0	0	0
51	Otmuchów Zbiornik*	R	132492	98426	34066	0	0
52	Pogórze*	Z	218	218	0	214	0
53	Proślice*	E	548	548	0	548	0
54	Przysiecz*	R	527	527	0	527	0
55	Przywory*	E	27668	11864	15804	0	40
56	Przywory II*	R	598	598	0	0	0
57	Raclawice Śl.-Głog.*	P	52169	0	52169	0	0
58	Radawie	Z	346	346	0	0	0
59	Radostynia	E	56	56	0	54	8
60	Radzikowice	R	184	184	0	0	0
61	Raszowa*	Z	845	845	0	0	0
62	Raszowa-2*	E	14	14	0	14	2
63	Roszkowice	Z	525	525	0	500	0
64	Sarny*	P	110901	0	110901	0	0
65	Siołkowice 2*	E	1804	1804	0	1175	34
66	Skalągi	Z	281	281	0	278	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
67	Skrzypiec I*	E	36053	4295	31758	3541	0
68	Sławice*	Z	2236	1690	546	0	0
69	Śmiechowice	E	58	58	0	0	9
70	Świerczów*	R	16083	12417	3666	0	0
71	Trzebinia**	P	9574	0	9574	0	0
72	Turawa*	R	3597	1288	2309	0	0
73	Twardawa*	E	408	408	0	351	4
74	Walce*	R	283	283	0	0	0
75	Wierzchy	R	3236	3236	0	0	0
76	Włodzianin*	E	141	141	0	141	13
77	Wójcice	E	4725	4725	0	3835	30
78	Zawada*	P	17695	0	17695	0	0
79	Zawada*	E	3919	3919	0	0	102
80	Zielina*	Z	771	771	0	0	0
81	Zubrzyce	Z	1181	1181	0	0	0
woj. OSTROŁĘCKIE złóż : 38			200679	95385	105293	69917	1139
1	Bindużka*	R	2447	2447	0	0	0
2	Brzuze D.-Brzuze M.*	E	3332	3332	0	560	144
3	Czarnowiec	R	54	54	0	0	0
4	Dzwonek	E	489	489	0	489	19
5	Grudunki*	R	5766	5766	0	0	0
6	Grudunki II*	R	1887	1887	0	0	0
7	Jelonki Przyborowie*	E	5273	2678	2595	1974	450
8	Karolew	R	428	428	0	0	0
9	Klon*	Z	1106	1106	0	1106	0
10	Końsków	R	114	114	0	0	0
11	Kruczy Borek*	P	4879	0	4879	0	0
12	Krusze	P	1893	0	1893	0	0
13	Krusze I	P	1489	0	1489	0	0
14	Morawy Wielkie*	R	667	579	88	0	0
15	Ostrykół Dworski*	P	1209	0	1209	0	0
16	Ożumiech*	Z	99	99	0	99	0
17	Pełty*	Z	342	342	0	0	0
18	Prosienica II	P	3633	0	3633	0	0
19	Rapaty-Żachy*	Z	70	70	0	0	0
20	Romany-Janowięta*	R	190	190	0	0	0
21	Rostki-Borowce II*	E	4991	4991	0	2142	200
22	Rostki-Borow. p.środk.*	E	65287	57589	7698	63308	296
23	Rostki-Borowce p.N II*	P	18243	0	18243	0	0
24	Rostki Borow. p.N II A*	P	19143	0	19143	0	0
25	Rostki-Borowce p. N-I*	P	8261	0	8261	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobyte
			Razem	A+B+C1	C2		
26	Rostki-Borowce p. S*	P	32064	0	32064	0	0
27	Rudno Kmiecce*	E	1113	1113	0	0	0
28	Rzeka Bug*	P	1470	0	1470	0	0
29	Rzewnie*	P	702	0	702	0	0
30	Rzewnie*	R	1395	1395	0	0	0
31	Sielc Nowy - Sitno*	R	8636	6709	1927	0	0
32	Smoleń Trzcianka*	E	216	216	0	216	23
33	Toczniel-Kępista*	R	413	413	0	0	0
34	Wyszków-Bug	R	1774	1774	0	0	0
35	Zalesie Wielkie	Z	1296	1296	0	0	0
36	Zalesie Wielkie II	E	23	23	0	23	8
37	Zalesie Wielkie III	R	114	114	0	0	0
38	Zgorzałowo	R	172	172	0	0	0
woj. PILSKIE złóż : 103			130286	66352	63934	9535	603
1	Bartodzieje	R	288	288	0	0	0
2	Białośliwie	Z	378	378	0	0	0
3	Boguniewo	R	63	63	0	0	0
4	Boguszyn*	Z	217	217	0	203	0
5	Bronikowo*	P	1391	0	1391	0	0
6	Bukowiec*	P	207	0	207	0	0
7	Chelst - Zachód*	E	25	25	0	24	0
8	Cieśle I	R	267	267	0	0	0
9	Cieśle II	Z	257	257	0	0	0
10	Człopa*	P	590	0	590	0	0
11	Dąbrowa Góra	R	1985	1985	0	0	0
12	Dobrzyca	P	3097	0	3097	0	0
13	Dołaszewo	R	370	370	0	0	0
14	Drawski Młyn II*	R	131	131	0	0	0
15	Drawsko*	Z	5	5	0	0	0
16	Drawsko	P	544	0	544	0	0
17	Golin	Z	110	110	0	0	0
18	Górzna	R	28	28	0	0	0
19	Gulecz*	R	751	751	0	0	0
20	Jadwiżyn	Z	315	315	0	0	0
21	Jastrowie*	Z	1660	1660	0	539	0
22	Jastrowie II*	R	1412	1412	0	0	0
23	Jastrowie VI*	R	554	554	0	0	0
24	Jastrowie VII i VIII*	E	1836	1836	0	0	234
25	Jędrzejewo*	Z	47	47	0	0	0
26	Kamienica II*	Z	21	21	0	0	0
27	Kamienica III	Z	171	171	0	0	0
28	Kamionka	Z	460	460	0	0	0
29	Kamionka II	R	343	343	0	0	0
30	Kawczyn	P	5941	0	5941	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
31	Klempicz dz.nr 341	E	334	334	0	311	45
32	Kłębowiec	P	1736	0	1736	0	0
33	Konstantynowo*	E	64	64	0	0	5
34	Krępsko I	E	364	364	0	0	5
35	Krępsko-Północ	Z	0	0	0	0	0
36	Krzewina	Z	0	0	0	0	0
37	Krzywa Wieś II*	Z	684	684	0	0	0
38	Kuźnica Czarnkowska*	R	493	493	0	0	0
39	Kuźnica Czarnkowska II*	Z	377	377	0	0	0
40	Lędyczek-Południe*	R	142	142	0	142	0
41	Lędyczek-Północ*	E	502	502	0	502	17
42	Lipia Góra*	P	1058	0	1058	0	0
43	Lisia Góra	E	347	347	0	0	0
44	Lubcz Mały*	R	13075	13075	0	0	0
45	Lubcz Mały KJ*	R	1634	1634	0	1634	0
46	Ludomy	Z	103	103	0	0	0
47	Maciejewo*	P	2580	0	2580	0	0
48	Margonin*	R	594	594	0	0	0
49	Miasteczko Krajeńskie-Huby*	R	1053	1053	0	0	0
50	Miełecin*	E	933	933	0	917	52
51	Mirosław Ujski*	P	2223	0	2223	0	0
52	Mirosław Ujski /zar./	R	2628	2628	0	0	0
53	Mirosławiec*	Z	152	152	0	116	0
54	Mirosławiec II*	R	265	265	0	226	0
55	Nowa Lubianka	Z	214	214	0	0	0
56	Nowy Dwór*	P	5860	0	5860	0	0
57	Okonek	P	1254	0	1254	0	0
58	Osuch*	E	2491	2491	0	2491	2
59	Piecznik*	P	1750	0	1750	0	0
60	Piecznik II*	R	1991	1991	0	0	0
61	Piesna*	E	138	138	0	0	1
62	Piła-Gładyszewo	R	740	740	0	0	0
63	Plecemin*	R	547	547	0	0	0
64	Płociczno	P	5375	0	5375	0	0
65	Podgaje	P	4661	0	4661	0	0
66	Pokrzywnica	R	3456	3456	0	0	0
67	Ponikiew	P	23367	0	23367	0	0
68	Potulý	E	13	13	0	0	15
69	Potulý-Cieśle	Z	875	875	0	785	0
70	Prušce	Z	56	56	0	0	0
71	Prušce II	R	23	23	0	0	0
72	Radawnica*	R	63	63	0	0	0
73	Rąbczyn I	Z	0	0	0	0	0
74	Rąbczyn II*	R	54	54	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
75	Rgielsko	Z	7	7	0	0	0
76	Rgielsko dz.269	R	25	25	0	0	0
77	Rgielsko-Karasiewicz	E	4	4	0	0	2
78	Rosko-M*	R	378	378	0	0	0
79	Róża Wielka	R	560	560	0	0	0
80	Rzeczyca*	R	12115	11020	1095	0	0
81	Sitowice*	R	1099	1099	0	0	0
82	Smogulec	Z	189	189	0	0	0
83	Strączno*	Z	67	67	0	0	0
84	Święta	R	80	80	0	0	0
85	Tarnowo*	Z	222	222	0	224	0
86	Tarnowo Pałuckie	E	21	21	0	24	2
87	Tarnówka	Z	48	48	0	0	0
88	Trzcianka	E	875	875	0	781	0
89	Tuczno*	E	358	358	0	0	1
90	Wąlkowice*	E	2929	2929	0	0	221
91	Wąlkowice-W	R	240	240	0	0	0
92	Wąlczyk	Z	336	336	0	0	0
93	Wąlczyk	E	36	36	0	0	0
94	Węgorzewo*	R	215	215	0	0	0
95	Wieleń Północny*	E	216	216	0	0	1
96	Witrogoszcz	Z	191	191	0	181	0
97	Wizany	Z	294	294	0	0	0
98	Wołowe Łasy	P	1205	0	1205	0	0
99	Wysoka Mała*	R	106	106	0	0	0
100	Zielonowo*	Z	279	279	0	279	0
101	Zielonowo II*	R	185	185	0	156	0
102	Złotów	R	51	51	0	0	0
103	Żeleźnica	Z	224	224	0	0	0
woj. PIOTRKOWSKIE złóż : 95			131133	55016	76117	19244	815
1	Antoniówka	Z	0	0	0	0	0
2	Antoniówka II*	E	1230	1230	0	1230	131
3	Bełchatów*	P	63541	0	63541	0	0
4	Blok Dobryszycki*	R	184	184	0	184	0
5	Borowa*	R	37	37	0	0	0
6	Boryszów	R	367	367	0	359	0
7	Brudzewice	R	124	124	0	124	0
8	Brzoza-Dół Brzeskie	E	287	287	0	287	45
9	Brzustów	E	522	522	0	496	5
10	Bukowa*	Z	988	988	0	767	0
11	Czarnocin*	R	1275	962	313	0	0
12	Czyżemina*	Z	79	79	0	0	0
13	Czyżemina I*	P	257	0	257	0	0
14	Dobiecin	R	59	59	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
15	Dobryszycze I*	E	34	34	0	34	4
16	Dobrzelów	R	75	75	0	0	0
17	Filipowizna*	E	3	3	0	3	11
18	Filipowizna I	R	201	201	0	0	0
19	Garbów	R	64	64	0	55	0
20	Glinnik Nowy	R	101	101	0	0	0
21	Górki Duże*	Z	62	62	0	0	0
22	Górki Duże I*	R	18	18	0	0	0
23	Górki Duże II*	R	52	52	0	0	0
24	Górki Duże III*	E	281	281	0	281	25
25	Górki Duże IV	R	19	19	0	0	0
26	Góry Borowskie	P	5377	0	5377	0	0
27	Grębociny	R	58	58	0	58	0
28	Holendry	R	372	372	0	317	0
29	Irenów	Z	611	611	0	0	0
30	Jakubowice	Z	128	128	0	0	0
31	Jakubowice I	Z	65	65	0	0	0
32	Jutroszew*	R	14	14	0	0	0
33	Kałek	R	77	77	0	0	0
34	Kałek I*	R	19	19	0	0	0
35	Kamieńsk*	E	174	174	0	0	15
36	Karlin	Z	0	0	0	0	0
37	Karlin I	Z	0	0	0	0	0
38	Karlin II*	E	66	66	0	66	21
39	Karlin III	R	177	177	0	0	0
40	Kłudzice	R	29	29	0	0	0
41	Kobiele Małe	R	175	175	0	0	0
42	Kolonia Osiny*	R	65	65	0	65	0
43	Kolonia Witów*	R	81	81	0	0	0
44	Kopaniny*	R	4795	4795	0	0	0
45	Kuźnica Kaszewska	E	388	388	0	0	39
46	Lewkówka	R	115	115	0	0	0
47	Ludwików	E	1072	1072	0	822	9
48	Ładzice*	R	152	152	0	152	0
49	Łaznowska Wola*	E	8	8	0	8	4
50	Łaznowska Wola II*	E	63	63	0	63	24
51	Łaznowska Wola III	E	122	122	0	122	7
52	Łaznowska Wola IV	E	131	131	0	131	6
53	Mariampol	E	16	16	0	16	62
54	Mariampol I	E	51	51	0	0	10
55	Markowizna	R	110	110	0	110	0
56	Mąkolice	E	17	17	0	17	1
57	Mąkolice I*	Z	15	15	0	0	0
58	Mąkolice II	E	59	59	0	59	124

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
59	Miejskie Pola	Z	280	280	0	255	0
60	Miejskie Pole I	Z	196	196	0	0	0
61	Moników	R	459	459	0	0	0
62	Nidas-Szczukwin*	Z	20	20	0	0	0
63	Osina	E	227	227	0	227	8
64	Pawłów*	R	10360	3731	6629	0	0
65	Pawłów Dolny	R	322	322	0	0	0
66	Piaski	E	601	601	0	0	20
67	Piaskownica-Zajączk. E	R	3079	3079	0	0	0
68	Pilichowice	R	261	261	0	259	0
69	Podkalek	R	2732	2732	0	0	0
70	Podolin	R	2572	2572	0	0	0
71	Raciborowice*	E	46	46	0	0	0
72	Rękoraj	R	16631	16631	0	5600	0
73	Rudnik	Z	20	20	0	0	0
74	Sobień*	Z	62	62	0	0	0
75	Stanisławów*	R	1086	1086	0	1086	0
76	Stasiolas	R	42	42	0	0	0
77	Stobiecko I*	Z	30	30	0	0	0
78	Stobiecko III*	E	2555	2555	0	2555	177
79	Stobiecko Szlacheckie*	R	668	668	0	0	0
80	Stok*	E	845	845	0	594	0
81	Szczerców	Z	204	204	0	204	0
82	Szczukwin Piaskowy*	E	31	31	0	34	0
83	Szczukwin-Górki Duże*	E	132	132	0	0	3
84	Szczukwin-Górki Małe*	E	292	292	0	228	33
85	Wale*	R	105	105	0	105	0
86	Wąglany	R	57	57	0	54	0
87	Wiewiórów Rządowy	R	183	183	0	0	0
88	Wodzin Prywatny	R	151	151	0	151	0
89	Wodzin Prywatny I*	R	70	70	0	70	0
90	Wodzinek	R	115	115	0	0	0
91	Wola Blakowa*	E	1383	1383	0	1188	5
92	Wola Kruszyńska	E	96	96	0	96	27
93	Wykno	R	43	43	0	0	0
94	Zrąbiec	R	480	480	0	480	0
95	Zwierzyniec	R	230	230	0	230	0
woj. PŁOCKIE złóż : 39			74973	11044	63929	4838	307
1	Barcik Nowy II	E	210	210	0	0	4
2	Barcik Stary	R	2159	2159	0	0	0
3	Barcikowo*	E	27	27	0	27	0
4	Biała Nowa	E	0	0	0	0	58
5	Brelki	E	61	61	0	61	10
6	Ciućkowo*	R	1493	1493	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
7	Ciućkowo I*	R	158	158	0	158	0
8	Dąbkowa Parowa	E	20	20	0	20	2
9	Grądy	E	57	57	0	57	44
10	Grodno II	R	1423	1423	0	1423	0
11	Grodno III	E	2618	2618	0	2618	60
12	Grodno Nowe*	Z	211	211	0	0	0
13	Gromice*	R	713	713	0	0	0
14	Karolew	E	3	3	0	3	0
15	Kiełpieniec	E	0	0	0	0	0
16	Komsin I	E	0	0	0	0	2
17	Komsin II	E	0	0	0	0	0
18	Lubki Stare	E	144	144	0	144	2
19	Miłobędzyn I	E	19	19	0	0	3
20	Nowy Barcik	E	0	0	0	0	15
21	Obory	Z	6	6	0	0	0
22	Osiny	R	91	91	0	91	0
23	Ostrowy*	Z	44	44	0	0	0
24	Ostrowy II	E	0	0	0	0	10
25	Pieczyska Iłowskie	Z	0	0	0	0	0
26	Pieczyska Łowickie	E	7	7	0	7	0
27	Proboszczewice Stare	E	47	47	0	50	3
28	Proboszczewice-Maria	E	1	1	0	0	0
29	Rej. Dzierżązna	P	63929	0	63929	0	0
30	Rudowo	E	20	20	0	23	3
31	Topólno I	R	23	23	0	23	0
32	Topólno II	Z	10	10	0	10	0
33	Wichrów*	E	1042	1042	0	0	58
34	Wojszyce I	E	0	0	0	0	0
35	Wojszyce-Kazimierówka	Z	0	0	0	0	0
36	Wymyśle Polskie	E	56	56	0	56	0
37	Zakrzewo-Podgórze	E	27	27	0	27	0
38	Zbójno	E	41	41	0	41	33
39	Zdwórz*	Z	312	312	0	0	0
woj. POZNAŃSKIE złóż : 124			169427	110618	58809	52051	2969
1	Baranowo	R	45	45	0	0	0
2	Baranowo I	R	181	181	0	0	0
3	Batorowo	E	279	279	0	0	13
4	Batorowo I	E	183	183	0	183	0
5	Batorowo II	E	108	108	0	0	56
6	Batorowo III	R	278	278	0	278	0
7	Batorowo IV*	E	442	442	0	422	212
8	Boguszynek*	R	86	86	0	0	0
9	Borkowice*	P	10651	0	10651	0	0
10	Borówiec*	R	98	98	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
11	Borówko	E	1925	1925	0	701	76
12	Chmielinko	Z	621	621	0	0	0
13	Cicha Góra	R	102	102	0	0	0
14	Cieśle*	E	1387	1387	0	1176	172
15	Czarne Piątkowo	E	1029	1029	0	0	81
16	Czarnotki I	R	39	39	0	0	0
17	Czarnotki II	E	31	31	0	27	11
18	Daszewice	Z	15	15	0	0	0
19	Daszewice I	E	16	16	0	2	110
20	Daszewice II	R	1194	1194	0	0	0
21	Dąbrowa	Z	3610	3610	0	3536	0
22	Dąbrowa ZS	E	87	87	0	0	108
23	Dąbrowa-Wschód	R	82	82	0	0	0
24	Dąbrowa-Zachód	E	51	51	0	0	0
25	Dąbrówka Leśna	E	908	908	0	0	0
26	Dębiczek	E	47	47	0	47	32
27	Dymaczewo Nowe	E	1407	1407	0	34	16
28	Dzierznica	R	631	631	0	0	0
29	Gębarzewo	E	598	598	0	596	1
30	Gębarzewo I	E	140	140	0	0	4
31	Gierlatowo*	R	162	162	0	0	0
32	Glinienko*	R	75	75	0	0	0
33	Gniezno	R	457	457	0	0	0
34	Gniezno I	R	179	179	0	0	0
35	Gniezno-Gajowa	R	593	593	0	0	0
36	Granowo	E	94	94	0	0	29
37	Grońsko	E	1387	1387	0	1069	4
38	Grójec	E	302	302	0	246	32
39	Grójec I	Z	515	515	0	439	0
40	Jerzyn*	Z	839	839	0	0	0
41	Kamionki	Z	0	0	0	0	0
42	Kiełczynek	E	998	998	0	485	1
43	Komorniki	E	1182	1182	0	677	102
44	Konarzyce*	R	1585	1585	0	0	0
45	Kowanówko*	Z	24445	11944	12500	1124	0
46	Krosinko*	E	260	260	0	130	40
47	Krosinko II	E	798	798	0	0	88
48	Krosno*	P	12885	0	12885	0	0
49	Lipówka	E	86	86	0	0	0
50	Luboń	R	1111	1111	0	0	0
51	Łężce	R	649	649	0	0	0
52	Marianowo	E	124	124	0	31	0
53	Mechnacz*	R	247	247	0	0	0
54	Mechowo*	R	128	128	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
55	Mnichówko	E	178	178	0	0	43
56	Mściszewo	E	8436	8436	0	8038	32
57	Mściszewo I	E	314	314	0	20	166
58	Mściszewo II	R	704	704	0	459	0
59	Murzynowo Leśne	Z	863	863	0	718	0
60	Nekielka	R	1519	1519	0	0	0
61	Niedźwiedziny (U)*	E	11085	11085	0	11169	59
62	Nietrzanowo	E	458	458	0	457	0
63	Oborniki	Z	195	195	0	195	0
64	Oborniki III*	E	172	172	0	124	51
65	Oborniki Wlkp. II*	E	258	258	0	0	32
66	Orzechowo*	P	5448	0	5448	0	0
67	Ostrowieczno	E	17	17	0	17	13
68	Otusz	Z	24	24	0	24	0
69	Otusz II*	R	11	11	0	11	0
70	Owińska*	E	1805	1805	0	798	507
71	Piekary	E	158	158	0	146	14
72	Pokrzywnica	R	195	195	0	0	0
73	Poznań ul. Rydzowa	E	0	0	0	0	0
74	Poznań-Babicka	R	46	46	0	0	0
75	Prusim	Z	870	870	0	854	0
76	Radzyny*	R	97	97	0	0	0
77	Reńsko I*	Z	150	150	0	150	0
78	Reńsko II*	Z	125	125	0	125	0
79	Reńsko III*	R	282	282	0	0	0
80	Reńsko IV	Z	803	803	0	0	0
81	Rybojedzko	E	3417	3417	0	1223	70
82	Rybojedzko I*	E	41	41	0	0	0
83	Rybojedzko II*	E	49	49	0	31	2
84	Sanniki*	R	891	891	0	0	0
85	Sątopy	Z	191	191	0	0	0
86	Siedlec	Z	13	13	0	13	0
87	Siedleczek	Z	153	153	0	141	0
88	Siedleczek I	E	137	137	0	0	7
89	Siedleczek II	R	39	39	0	0	0
90	Sierosław	E	245	245	0	87	77
91	Skoki*	Z	265	265	0	0	0
92	Skrzynki	E	229	229	0	120	98
93	Sławienko	R	281	281	0	0	0
94	Splawie*	E	1589	1589	0	0	0
95	Splawie II	E	51	51	0	36	32
96	Splawie III	E	607	607	0	607	33
97	Srocko Małe	Z	0	0	0	0	0
98	Stara Dąbrowa*	E	13905	1808	12097	3847	137

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
99	Szczodrochowo	Z	102	102	0	0	0
100	Szczytniki*	R	741	741	0	0	0
101	Szczytniki I*	E	127	127	0	127	0
102	Trzebaw	R	43	43	0	43	0
103	Umultowo	R	129	129	0	83	0
104	Uścikowo	E	10	10	0	10	14
105	Uścikówiec	Z	662	662	0	0	0
106	Uścikówiec II*	R	385	385	0	0	0
107	Wierzyce	E	1195	1195	0	1195	0
108	Włoscięjewice I	R	4302	4302	0	0	0
109	Włoscięjewice III	E	66	66	0	46	54
110	Włoscięjewice IV	E	83	83	0	71	13
111	Zajączkowo	E	8820	5897	2923	5666	0
112	Zajączkowo (zarej.)	Z	2722	2722	0	0	0
113	Zajączkowo I	E	79	79	0	46	21
114	Zakrzewo I*	E	1417	1417	0	0	0
115	Zakrzewo I (zarej.)	R	944	944	0	0	0
116	Zakrzewo I Zachód	E	1316	1316	0	844	120
117	Zakrzewo II	E	25	25	0	25	43
118	Zakrzewo III	R	22	22	0	0	0
119	Zasutowo*	E	67	67	0	79	0
120	Ziemin	E	6456	4150	2305	3199	129
121	Złotniczki*	R	763	763	0	0	0
122	Złotniczki I	E	285	285	0	0	17
123	Złotoryjsko*	R	5668	5668	0	0	0
124	Złotoryjsko-Południe*	Z	1313	1313	0	0	0
woj. PRZEMYSKIE złóż : 50			599057	77529	521528	39979	1182
1	Babice**	P	13264	0	13264	0	0
2	Babice Pole B*	R	10863	10863	0	0	0
3	Bachórz**	P	5419	0	5419	0	0
4	Bolestraszyce*	P	37260	0	37260	0	0
5	Brzeg*	E	129	129	0	0	28
6	Brzeg-Pole B*	E	68	68	0	55	23
7	Cetula	Z	494	494	0	0	0
8	Głogowiec	Z	3280	3280	0	0	0
9	Gniewczyzna Łańcucka*	E	6069	6069	0	5883	12
10	Gorzyce*	P	12349	0	12349	0	0
11	Grabowiec*	E	140	140	0	258	32
12	Grabowiec II*	R	6	6	0	0	0
13	Grabowiec-Barycz*	P	7898	0	7898	0	0
14	Hureczko*	E	14394	14394	0	11616	343
15	Kalinowice**	E	2288	2288	0	0	85
16	Leżachów I	Z	21	21	0	0	0
17	Leżachów II	R	224	224	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
18	Lubliniec Nowy	E	11	11	0	0	0
19	Manasterz	E	733	733	0	0	7
20	Nowa Grobla	R	395	395	0	0	0
21	Nowa Grobla-I	R	581	581	0	0	0
22	Ostrów*	E	5864	5864	0	5209	364
23	Pawłokoma**	Z	406	406	0	0	0
24	Pigany	E	1627	1627	0	1197	0
25	Pikulice I	Z	133	133	0	0	0
26	Pod Tereszką	E	471	471	0	0	0
27	Przemysł-Zakęcie*	P	14093	0	14093	0	0
28	Radawa	P	231285	0	231285	0	0
29	Radymno II i Rad. Św.*	E	10308	9723	585	1724	194
30	Radymno-Cegielnia*	E	911	911	0	832	0
31	Sieniawa-Cegielnia	E	380	380	0	380	8
32	Surochów II*	Z	6759	6759	0	6034	0
33	Torki I*	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
34	Torki II*	E	5929	5929	0	5929	0
35	Tryńcza I*	P	7399	0	7399	0	0
36	Tryńcza 1B*	R	752	752	0	0	0
37	Tryńcza 2*	P	11856	0	11856	0	0
38	Ubieszyn*	P	52110	0	52110	0	0
39	Ubieszyn 1*	E	395	395	0	215	26
40	Wólka Małkowa*	P	8452	0	8452	0	0
41	Wólka Ogryzkowa*	P	20499	0	20499	0	0
42	Wybrzeże*	R	364	364	0	279	0
43	Wysock II*	Z	825	825	0	0	0
44	Wysocko*	E	2609	2609	0	369	47
45	Wysocko II*	E	287	287	0	0	14
46	Wysocko III*	R	185	185	0	0	0
47	Wyszatycze*	P	99059	0	99059	0	0
48	Zgoda*	Z	5	5	0	0	0
49	Zgoda II*	Z	194	194	0	0	0
50	Żuków	E	13	13	0	0	0
woj. RADOMSKIE złóż : 62			190364	44343	146021	19355	603
1	Bogucin	E	952	952	0	486	3
2	Borowina	P	28546	0	28546	0	0
3	Cecylówka	P	11976	0	11976	0	0
4	Chustki	Z	9	9	0	0	0
5	Ciepielów	Z	320	320	0	217	0
6	Częstoniew	Z	8	8	0	0	0
7	Dąbrowa*	Z	863	863	0	832	0
8	Dąbrowa	R	36	36	0	0	0
9	Dębowe Pole	P	4339	0	4339	0	0
10	Godów	E	274	274	0	177	20

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
11	Goszczyn	R	120	120	0	0	0
12	Grójec	R	2523	2523	0	0	0
13	Grójec I	E	55	55	0	55	6
14	Grudzkowola	E	1370	1370	0	810	29
15	Helenów	R	170	170	0	0	0
16	Jarochoy*	E	1007	1007	0	0	6
17	Jasionna	E	30	30	0	5	5
18	Jedlanka	E	14	14	0	13	1
19	Kieszek	Z	340	340	0	336	0
20	Kłonna	R	3235	3235	0	2537	0
21	Komorniki	R	728	728	0	0	0
22	Kozia Wola	E	19	19	0	0	0
23	Kozia Wola I	E	277	277	0	0	30
24	Krzyżówki*	P	6917	0	6917	0	0
25	Kurczowa Wieś	R	1541	1541	0	2018	0
26	Lesiów I	Z	0	0	0	0	0
27	Malczów-Nogaj	E	783	783	0	0	120
28	Malczów-Zenonów	R	7248	7248	0	0	0
29	Malczów-Zen. dz.nr 60	E	122	122	0	111	0
30	Morzywół	P	6201	0	6201	0	0
31	Olszany*	E	24	24	0	0	4
32	Olszany I*	E	1382	1382	0	1382	15
33	Olszany II	E	45	45	0	0	19
34	Orońsko	R	303	303	0	0	0
35	Osiny-Polany*	P	14500	0	14500	0	0
36	Oz Grójecki (Pld. część)	Z	2967	0	2967	0	0
37	Pabierowice	E	43	43	0	0	0
38	Pągowiec	R	22	22	0	0	0
39	Radom-Wielogóra	E	28	28	0	20	48
40	Rej.Jastrzębia (Gąsawy Rz)	Z	28124	0	28124	0	0
41	Rębowola	E	235	235	0	235	6
42	Rusinów	P	6845	0	6845	0	0
43	Rzeczowska Góra	R	775	775	0	0	0
44	Sarnów	R	552	552	0	0	0
45	Sokolniki I	E	455	455	0	385	20
46	Sokolniki Suche	Z	12359	12359	0	7901	0
47	Solec n/Wisłą	R	78	78	0	0	0
48	Sołtyków I	E	105	105	0	105	213
49	Sołtyków II	R	378	378	0	0	0
50	Szydłowiec	P	3457	0	3457	0	0
51	Śniadków	E	76	76	0	76	6
52	Tadeuszów	R	17	17	0	0	0
53	Walentyków	P	9822	0	9822	0	0
54	Wielogóra	E	5	5	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
55	Wielogóra-Wincentów	R	54	54	0	0	0
56	Wólka Brzóska	E	113	113	0	3	5
57	Wymysłów	R	2278	680	1598	0	0
58	Wysoka	E	58	58	0	0	17
59	Zajączków	R	632	632	0	0	0
60	Zalesice	P	20729	0	20729	0	0
61	Zalesie-Lęgacz*	E	2966	2966	0	1652	31
62	Zygmuntów*	Z	913	913	0	0	0
woj. RZESZOWSKIE złóż : 79			106166	62087	44079	35028	1018
1	Bratkowice-Blich I	E	108	108	0	92	6
2	Budy Głogowskie	E	676	676	0	0	2
3	Budy Głog. dz.4201*	E	6	6	0	3	5
4	Budy Głog. II*	R	86	86	0	68	0
5	Budy Głog./1983	R	119	119	0	0	0
6	Budy Głog./1992	E	7	7	0	0	0
7	Budy Łańcuckie*	R	1254	1254	0	0	0
8	Czarna - Podbór*	R	1430	1430	0	0	0
9	Czarna 152/1,153/1,185,188	E	39	39	0	0	18
10	Czarna 992/5,994/4,994/6..*	E	0	0	0	0	2
11	Czarna dz.956/2,957/4,969/3	R	47	47	0	0	0
12	Czarna dz.1001/2,1002/7,9	M	0	0	0	0	27
13	Czarna dz.1234/1,1236*	E	82	82	0	15	7
14	Czarna dz.1376*	Z	8	8	0	2	0
15	Czarna dz.1378*	E	46	46	0	33	0
16	Czarna dz.167/1, 168*	R	24	24	0	0	0
17	Czarna dz.1876/1	E	7	7	0	0	23
18	Czarna dz.220/2,221/2,222	E	21	21	0	0	5
19	Czarna dz.233/3, 234/1*	E	12	12	0	0	2
20	Czarna dz.660,654/1,654*	E	4	4	0	4	10
21	Czarna dz.969/5	M	0	0	0	0	0
22	Czarna dz.979,980/1,981	M	0	0	0	0	10
23	Czarna dz.990/1,981/1	M	0	0	0	0	0
24	Czarna dz.990/6,990/8	E	0	0	0	0	0
25	Czarna I dz.973/1,974/1	M	0	0	0	0	0
26	Czarna II dz.179/1	Z	23	23	0	11	0
27	Czarna III	E	26	26	0	12	3
28	Czarna IV	E	8	8	0	7	7
29	Czarna Knieja	Z	3202	3202	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobyć
			Razem	A+B+C1	C2		
30	Czarna Sędziszowska-S.Wieś	E	28798	16155	12642	25994	254
31	Dąbrówki	Z	38	38	0	32	0
32	Gogołów	M	0	0	0	0	0
33	Gogołów dz.600/4, 632	M	0	0	0	0	0
34	Gogołów II	M	0	0	0	0	0
35	Gogołów III	E	7	7	0	7	19
36	Jasionka-dz.800/1*	R	115	115	0	0	0
37	Jasionka-Lukawiec*	R	1838	1838	0	0	0
38	Julin Wydrze*	Z	203	203	0	0	0
39	Kozodrza-Budy*	E	857	857	0	66	59
40	Krasne*	Z	49	49	0	0	0
41	Laszczyń	E	121	121	0	0	1
42	Lipie	E	766	766	0	104	102
43	Lipie dz. 1967	M	0	0	0	0	0
44	Lipie dz.166/1-3*	E	20	20	0	12	7
45	Lipie II	E	1148	1148	0	0	118
46	Lipie III*	R	508	508	0	0	0
47	Łętowna	Z	1024	1024	0	1072	0
48	Łętownia II	E	1276	1276	0	204	6
49	Niwiska	Z	126	126	0	0	0
50	Niwiska II	R	195	195	0	0	0
51	Nockowa	Z	67	67	0	0	0
52	Ostrowy Tuszowskie	P	14047	0	14047	0	0
53	Otałęż	E	2961	2961	0	2770	114
54	Otałęż-Nowa Wieś*	R	6290	6290	0	0	0
55	Poręby Rzochowskie	E	1536	1536	0	900	114
56	Potok	E	195	195	0	178	24
57	Potok - dz. 384/3	E	51	51	0	41	12
58	Przyłęk	R	2020	2020	0	0	0
59	Rakszawa	R	959	959	0	0	0
60	Rudna Mała	R	— tylko zasoby pozabilansowe —			159	0
61	Rzeszów-Zalęże*	R	51	51	0	0	0
62	Siedliska dz. , 68/1** 62/1	E	5	5	0	3	0
63	Siedliska dz. 86*	R	12	12	0	0	0
64	Siedliska dz.11/3,12,13*	E	15	15	0	10	1
65	Smoczka	E	3324	3324	0	3142	41
66	Smoczka II	P	14356	0	14356	0	0
67	Strzyżów dz.1351,1352**	Z	0	0	0	0	0
68	Styków	E	86	86	0	83	0
69	Sudoły*	R	779	779	0	0	0
70	Surowa*	R	11719	11719	0	0	0
71	Tajęcina	R	113	113	0	0	0
72	Wola Chorzelowska	R	10	10	0	5	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
73	Wólka Podleśna d.200,202/1*	M	0	0	0	0	16
74	Wyżne*	Z	78	78	0	0	0
75	Zaborów	Z	0	0	0	0	0
76	Zwiężczyca*	Z	21	21	0	0	0
77	Zwiężczyca-dz. 1880/5*	E	21	21	0	0	3
78	Żdzary-1*	R	97	97	0	0	0
79	Żolynia	P	3034	0	3034	0	0
woj. SIEDLECKIE złóż : 95			31210	20932	10278	6262	353
1	Baczkii*	Z	41	41	0	41	0
2	Białki*	Z	65	65	0	0	0
3	Białki II	Z	1886	1886	0	1476	0
4	Biardy	R	561	561	0	0	0
5	Choszczówka Stojeczka	Z	252	252	0	0	0
6	Domanice (zarej.)	Z	1334	1334	0	0	0
7	Dybów*	Z	60	60	0	0	0
8	Galki*	Z	56	56	0	0	0
9	Galki I*	R	492	492	0	0	0
10	Garwolin	Z	11	11	0	0	0
11	Gęsia Wólka	E	240	240	0	217	13
12	Góry	Z	138	138	0	0	0
13	Góry*	R	41	41	0	0	0
14	Gręzów	Z	21	21	0	0	0
15	Gręzów II	Z	50	50	0	0	0
16	Gręzów III	Z	0	0	0	0	0
17	Gręzów IV*	Z	45	45	0	0	0
18	Gręzów V*	E	61	61	0	0	3
19	Gręzów VI*	E	116	116	0	0	18
20	Grudzie II	Z	27	27	0	0	0
21	Huta Radoryska*	R	1135	1135	0	1024	0
22	Huta Zadybska 10*	Z	65	65	0	0	0
23	Jarnice Pieńki*	E	23	23	0	0	1
24	Jarnice Pieńki II	Z	0	0	0	0	0
25	Jeruzal	Z	671	671	0	0	0
26	Józefy I*	Z	13	13	0	0	0
27	Józefy II*	Z	15	15	0	0	0
28	Józefy II-aneks*	Z	8	8	0	0	0
29	Kaczory I	E	93	93	0	0	6
30	Kazimierzów	R	90	90	0	0	0
31	Kol. Wólka Domaszewska	R	110	110	0	0	0
32	Kol. Wólka Domasz. I	R	203	203	0	0	0
33	Kol. Wólka Domasz. II	R	141	141	0	0	0
34	Kolonia Bystrzycka	Z	5	5	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
35	Kolonia Dąbrowa*	Z	243	243	0	243	0
36	Kolonia Świdry	E	68	68	0	0	1
37	Kołbiel IV	R	48	48	0	0	0
38	Kołbiel-I*	Z	328	328	0	0	0
39	Kupiętyń	E	120	120	0	0	1
40	Kurzelaty	R	66	66	0	0	0
41	Lipiny*	E	3284	3284	0	2815	43
42	Lipiny Mrozy	E	352	352	0	0	3
43	Łysów	Z	42	42	0	0	0
44	Maciejowice*	P	7085	0	7085	0	0
45	Majdan	Z	394	394	0	0	0
46	Makowiec Duży*	Z	0	0	0	0	0
47	Małcanów	R	219	219	0	0	0
48	Małomotki*	R	129	129	0	0	0
49	Mikanów-Julianów	P	3013	0	3013	0	0
50	Okniny*	R	60	60	0	0	0
51	Okniny II*	Z	446	446	0	0	0
52	Okniny III*	R	133	133	0	0	0
53	Olszewice*	E	305	305	0	304	74
54	Olszewice RW	R	402	402	0	0	0
55	Plewki	R	70	70	0	0	0
56	Ryczołek*	E	15	15	0	0	7
57	Siennica*	E	174	174	0	0	15
58	Siennica I*	Z	24	24	0	0	0
59	Sławiny	Z	0	0	0	0	0
60	Sławiny 2	Z	5	5	0	0	0
61	Sokolnik	Z	84	84	0	0	0
62	Starogród	Z	39	39	0	0	0
63	Starogród II	R	52	52	0	0	0
64	Starogród III	E	114	114	0	0	0
65	Starogród V	E	58	58	0	0	2
66	Stok Wiśniewski	Z	0	0	0	0	0
67	Suchodół	R	3319	3319	0	0	0
68	Suchodół II A*	Z	15	15	0	0	0
69	Suchodół IV	Z	0	0	0	0	0
70	Suchodół Klepki	Z	53	53	0	0	0
71	Suchodół Włociański*	Z	3	3	0	0	0
72	Świdry	Z	17	17	0	0	0
73	Świdry II	E	13	13	0	0	0
74	Świętochów Stary*	Z	447	447	0	0	0
75	Telaki*	Z	174	174	0	0	0
76	Telaki I*	R	75	75	0	0	0
77	Trzebucza	Z	46	46	0	0	0
78	Uroczysko Dębe Wlk.	E	0	0	0	0	36

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
79	Władzin	Z	273	273	0	0	0
80	Wola Ręczajska CH	E	179	0	179	142	12
81	Wola Ręcz.-Kolno	Z	84	84	0	0	0
82	Wola Suchożebrska*	R	28	28	0	0	0
83	Wola Suchożebrska I	Z	5	5	0	0	0
84	Wola Suchożebrska II	E	61	61	0	0	1
85	Wola Suchożebr. III*	E	46	46	0	0	0
86	Wola Suchożebr. IV*	R	108	108	0	0	0
87	Wola Suchożebr. IX*	E	71	71	0	0	33
88	Wola Suchożebr. V*	E	205	205	0	0	24
89	Wola Suchożebr. VI	E	0	0	0	0	46
90	Wola Suchożebr. VIII*	E	2	2	0	0	3
91	Wola Suchożebr. X*	E	85	85	0	0	10
92	Wozbin*	R	72	72	0	0	0
93	Zadybska Huta*	Z	255	255	0	0	0
94	Zuzułka	Z	9	9	0	0	0
95	Żeleźniki*	Z	124	124	0	0	0
woj. SIERADZKIE złóż : 66			49374	25377	23997	10683	446
1	Aleksandrówek I	R	250	250	0	250	0
2	Bartochów	Z	19	19	0	0	0
3	Bartochów-Kolonia*	E	49	49	0	49	3
4	Bartochów-Zachód*	E	112	112	0	0	14
5	Bartochów-Zachów II*	R	11	11	0	0	0
6	Chabierów	R	502	502	0	0	0
7	Chabierów II*	E	26	26	0	26	2
8	Cisowa II	Z	264	264	0	0	0
9	Czartki	Z	518	518	0	0	0
10	Czechy	R	251	251	0	243	0
11	Dziadkowice	Z	287	287	0	287	0
12	Dziadkowice II*	E	362	362	0	320	113
13	Dziadkowice III	E	26	26	0	24	6
14	Dziadkowice IV	R	192	192	0	0	0
15	Działoszyn	Z	1502	1502	0	0	0
16	Florentynów	R	251	251	0	0	0
17	Gołuchy	Z	42	42	0	21	0
18	Góra Baldrzychowska	R	697	697	0	697	0
19	Grójec Mały	Z	125	125	0	0	0
20	Hipolitów	R	134	134	0	134	0
21	Inczew	E	46	46	0	0	0
22	Iwonie	Z	73	73	0	73	0
23	Kochlew	R	132	132	0	0	0
24	Kraszkowice	Z	372	372	0	0	0
25	Kraszkowice II	E	224	224	0	202	56
26	Kraszkowice III	E	859	859	0	815	5

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobyte
			Razem	A+B+C1	C2		
27	Krzeczów*	E	106	106	0	98	5
28	Ligota	E	112	112	0	7	29
29	Łaszew Rządowy	E	161	161	0	161	18
30	Małków II*	R	161	161	0	0	0
31	Małków III	E	107	107	0	107	21
32	Małków IV	E	201	201	0	24	2
33	Małków-Bartochów	R	4651	4651	0	0	0
34	Męka Jamy I	Z	0	0	0	0	0
35	Mogilno	R	1529	1529	0	0	0
36	Mogilno Duże	Z	179	179	0	179	0
37	Mogilno Duże II	Z	178	178	0	0	0
38	Mostki	E	461	461	0	278	0
39	Okalew	Z	442	442	0	0	0
40	Oleśnica-Zagrodniki*	E	120	120	0	107	11
41	Ostrówek*	E	374	374	0	312	26
42	Ostrówek II	E	89	89	0	89	18
43	Piaski I	Z	0	0	0	0	0
44	Poradzew	E	2311	2311	0	700	21
45	Przekora	E	41	41	0	41	7
46	Psary II	R	92	92	0	92	0
47	Rakowice-Mantyki	Z	117	117	0	0	0
48	Ruda*	Z	767	0	767	0	0
49	Ruda II	Z	0	0	0	0	0
50	Sarnów	R	83	83	0	0	0
51	Smardzew	R	9	9	0	0	0
52	Sokolów	Z	67	67	0	0	0
53	Szczawno	Z	16	16	0	16	0
54	Szczyty	E	111	111	0	76	41
55	Węże*	P	23230	0	23230	0	0
56	Wronowice I	R	25	25	0	0	0
57	Wronowice II	R	9	9	0	0	0
58	Zalew*	E	36	36	0	36	0
59	Załęcze	E	19	19	0	19	12
60	Zborowskie	Z	2732	2732	0	3088	0
61	Zborowskie /zar./	Z	93	93	0	0	0
62	Zborowskie II	E	13	13	0	13	7
63	Zborowskie III	R	258	258	0	94	0
64	Zwierzyniec	E	2004	2004	0	2004	30
65	Zygry	R	1058	1058	0	0	0
66	Zygry I*	Z	84	84	0	0	0
woj. SKIERNIEWICKIE złów : 83			104446	75303	29143	40274	1106
1	Bartoszkówka	E	74	74	0	63	14
2	Broniew	Z	112	112	0	0	0
3	Brzeziny*	R	434	434	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
4	Budy Nowe II	Z	0	0	0	0	0
5	Budy Nowe III	E	95	95	0	95	0
6	Budy Nowe IV*	E	451	451	0	298	0
7	Budy Nowe V*	E	55	55	0	0	33
8	Budy Nowe VI	R	164	164	0	0	0
9	Czatolin	E	41691	41691	0	32764	166
10	Czatolin II*	E	160	160	0	0	60
11	Danków	Z	218	218	0	0	0
12	Dąbkowice*	R	193	193	0	0	0
13	Dąbkowice Górne*	E	2034	2034	0	342	107
14	Dąbkowice III*	E	692	692	0	667	240
15	Dębiny Osuchowskie	Z	326	326	0	0	0
16	Dębowa Góra	E	90	90	0	84	4
17	Fara*	R	250	250	0	0	0
18	Fara II	E	230	230	0	230	0
19	Golyń	Z	117	117	0	0	0
20	Guźnia I*	R	9719	9719	0	0	0
21	Jeżów	R	494	494	0	0	0
22	Juliopol	Z	8	8	0	0	0
23	Juliopol II	R	65	65	0	0	0
24	Kalenice*	P	29143	0	29143	0	0
25	Kalenice Górne*	E	83	83	0	69	12
26	Kolonia Lubiska	Z	498	498	0	0	0
27	Kolonia Wołuczka	Z	182	182	0	0	0
28	Kołacinek*	R	99	99	0	0	0
29	Korabiewice	Z	131	131	0	0	0
30	Korabiewice II*	R	135	135	0	0	0
31	Korytów A	E	86	86	0	86	37
32	Kotulin	Z	103	103	0	0	0
33	Kowiesy*	Z	79	79	0	0	0
34	Kuranów	R	54	54	0	0	0
35	Kurzeszyn*	R	195	195	0	0	0
36	Linków	E	234	234	0	242	8
37	Łaszczyn*	R	554	554	0	0	0
38	Łaszczyn II	Z	360	360	0	0	0
39	Lysa Góra	Z	195	195	0	0	0
40	Marianka	E	567	567	0	342	8
41	Mistrzewice Nowe	Z	2279	2279	0	962	0
42	Mistrzewice Nowe II*	Z	415	415	0	340	0
43	Mistrzewice Stare	E	60	60	0	0	0
44	Mistrzewice St. II-p."A"	E	275	275	0	223	2
45	Mistrzewice St. II-p."B"	E	147	147	0	123	8
46	Musyły	R	56	56	0	0	0
47	Nowa Wieś	Z	161	161	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobyte
			Razem	A+B+C1	C2		
48	Nowe Szwejki	Z	215	215	0	0	0
49	Pieńki-Strzyże	Z	0	0	0	0	0
50	Pieńki-Strzyże II	R	321	321	0	0	0
51	Piotrkowice	Z	71	71	0	0	0
52	Piotrkowice II	Z	27	27	0	0	0
53	Podłęcze	R	246	246	0	0	0
54	Pszczonówka*	Z	18	18	0	0	0
55	Ręczycze II*	Z	19	19	0	0	0
56	Rozworzyn-Brzeziny	R	230	230	0	0	0
57	Rozworzyn-Brzeziny II*	Z	143	143	0	143	0
58	Rozworzyn-Brzeziny-p.II	E	323	323	0	254	24
59	Rydwan*	E	3327	3327	0	1258	0
60	Rzędków Stary	R	228	228	0	0	0
61	Skarbkowa (zarej.)	R	824	824	0	0	0
62	Słabomierz II	E	0	0	0	0	115
63	Stefanów	Z	119	119	0	0	0
64	Święte Łaski*	E	110	110	0	89	16
65	Teodozjów	R	122	122	0	0	0
66	Trębaczew*	Z	162	162	0	0	0
67	Turobowice-Rzymiec	Z	273	273	0	0	0
68	Winna Góra	Z	105	105	0	0	0
69	Wojska Stara	E	132	132	0	132	26
70	Wojska Stara II - p. A*	E	12	12	0	4	2
71	Wojska Stara II - p. B*	R	36	36	0	36	0
72	Wola Chojnata*	Z	182	182	0	0	0
73	Wola Drzewiecka	R	58	58	0	0	0
74	Wola Wysoka	Z	207	207	0	0	0
75	Zalesie III*	R	48	48	0	0	0
76	Zalesie RZD*	Z	58	58	0	0	0
77	Zapady	Z	60	60	0	60	0
78	Zapady I	E	12	12	0	0	0
79	Zapady II - pole A*	E	52	52	0	52	2
80	Zapady II - pole B*	E	65	65	0	65	3
81	Zbizoża - pole B	M	0	0	0	0	0
82	Zbizoża-pole A	E	2776	2776	0	1255	207
83	Żelazna II	E	106	106	0	0	13
woj. ŚLUPSKE złóż : 49			154101	107863	46237	31009	640
1	Barnowiec*	Z	158	158	0	0	0
2	Bierkowo	R	895	895	0	0	0
3	Borzyszkowy*	Z	12956	7504	5452	4239	0
4	Ciemno*	Z	2274	2274	0	2075	0
5	Czarne	E	488	488	0	488	2
6	Dęby*	P	4773	0	4773	0	0
7	Garsk*	E	262	262	0	204	3

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
8	Glišno*	E	15949	15665	284	3840	160
9	Głobino	Z	0	0	0	0	0
10	Głobino IV*	E	210	210	0	0	58
11	Gumieniec*	R	737	737	0	0	0
12	Jasień	R	3852	3852	0	0	0
13	Karżnica	Z	300	300	0	0	0
14	Kębłowo	R	509	509	0	0	0
15	Kozin*	P	27988	0	27988	0	0
16	Kozin II	R	432	432	0	0	0
17	Kruszyna*	R	123	123	0	0	0
18	Kusowo	Z	217	217	0	0	0
19	Lulemino S*	Z	493	493	0	0	0
20	Łąkie-Siedlecka Góra*	P	1660	0	1660	0	0
21	Łebieniec*	E	292	292	0	292	7
22	Łebień	Z	0	0	0	0	0
23	Łosino	E	190	190	0	0	13
24	Łubno A*	E	158	158	0	158	7
25	Łubno Pole B-C-D*	R	65	65	0	0	0
26	Machowino	E	616	616	0	243	37
27	Miastko	Z	38	38	0	0	0
28	Możdżanowo*	R	22	22	0	0	0
29	Oskowo*	R	360	360	0	360	0
30	Oskowo III*	R	919	919	0	0	0
31	Osowo*	P	1794	0	1794	0	0
32	Ostrowite*	E	16004	16004	0	12491	42
33	Pogorzelice*	Z	1037	1037	0	0	0
34	Polnica II	E	1141	1141	0	676	0
35	Potęgowo	R	24585	24585	0	0	0
36	Przewóz*	R	3429	3429	0	0	0
37	Przytocko*	P	1430	0	1430	0	0
38	Siemianice II	E	1286	1286	0	92	60
39	Siemianice III	E	6039	6039	0	0	0
40	Skórowo	Z	403	403	0	0	0
41	Słosinko	R	1436	1436	0	1436	0
42	Stare Gronowo	Z	200	200	0	0	0
43	Strzelino	R	77	77	0	0	0
44	Sylczyno*	P	2856	0	2856	0	0
45	Trzebielsk*	E	14027	14027	0	4061	195
46	Wiklino	Z	67	67	0	67	0
47	Wiklino II	R	509	509	0	0	0
48	Zagórki*	E	848	848	0	287	56
49	Żelkowo	Z	0	0	0	0	0
woj. SUWAŁSKIE złóż : 174			887821	400698	487122	88186	5586
1	Andrzejewo*	M	0	0	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
2	Babki	Z	1350	1350	0	0	0
3	Babki II	R	203	203	0	0	0
4	Bakalarzewo II*	E	0	0	0	0	1
5	Bakalarzewo III*	R	359	359	0	0	0
6	Bałupiany	Z	228	228	0	227	0
7	Bałupiany II	R	54	54	0	54	0
8	Bartniki*	Z	261	261	0	0	0
9	Berzniki*	Z	147	147	0	0	0
10	Biała Woda*	R	205	205	0	0	0
11	Biernatki*	R	24	24	0	20	0
12	Blenda	E	116	116	0	0	0
13	Boćwinka*	R	21	21	0	26	0
14	Bogaczewo II	E	15	15	0	15	0
15	Bohatery Stare*	E	178	178	0	178	0
16	Bryzgiel*	R	890	890	0	0	0
17	Cisów	R	47	47	0	0	0
18	Czyprki*	R	43	43	0	0	0
19	Danowo*	Z	19	19	0	0	0
20	Długie	Z	74	74	0	0	0
21	Dubowo II*	E	275	275	0	0	0
22	Dunajek II*	R	107	107	0	107	0
23	Dziubele*	R	50	50	0	0	0
24	Filipów*	E	177	177	0	0	2
25	Garbas*	E	136	136	0	0	3
26	Gąski*	R	20	20	0	0	0
27	Giby*	E	27	27	0	27	7
28	Jągłowo*	E	764	764	0	0	2
29	Jakunówko II*	R	19	19	0	19	0
30	Jeleniewo	E	35	35	0	35	4
31	Jeże*	Z	31	31	0	0	0
32	Jeże	Z	106	106	0	0	0
33	Kaletnik*	R	429	429	0	429	0
34	Kamień*	E	530	530	0	0	4
35	Kamień II*	E	25	25	0	25	9
36	Kamionka*	R	166	166	0	166	0
37	Kiekskiejmy*	E	43	43	0	43	0
38	Knis*	E	2781	2781	0	2781	0
39	Kocioł*	Z	84	84	0	0	0
40	Kocioł Duży II*	E	228	228	0	228	25
41	Kolniszki*	R	825	825	0	824	0
42	Kolonia-Pozezdrze	Z	35	35	0	35	0
43	Konopki*	Z	3422	0	3422	0	0
44	Konopki Małe*	Z	21	21	0	0	0
45	Konstantynówka*	E	85	85	0	0	2

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
46	Kotowina	Z	403	403	0	0	0
47	Krasnoborki*	E	0	0	0	0	30
48	Krasnoborki III*	R	114	114	0	0	0
49	Krasnopol I	Z	260	260	0	0	0
50	Krasnopol II*	Z	18	18	0	0	0
51	Krasnopol III*	Z	190	190	0	0	0
52	Kronowo*	Z	404	404	0	0	0
53	Krukłanki "D"	Z	113	113	0	0	0
54	Krukłanki "E"	E	212	212	0	0	5
55	Kruklin II*	E	244	244	0	244	12
56	Kruklin III*	R	153	153	0	0	0
57	Kruklin-RDP*	E	304	304	0	304	15
58	Krzywólka II*	P	3089	0	3089	0	0
59	Krzywólka-Suwałki*	Z	22528	18888	3640	15401	0
60	Kukle	R	321	321	0	0	0
61	Kukowo*	R	26	26	0	0	0
62	Kuków*	E	195	195	0	195	0
63	Kuków Folwark*	R	734	734	0	0	0
64	Kulsze*	R	230	230	0	0	0
65	Kurianka	E	673	673	0	0	0
66	Kurianki I*	R	198	198	0	0	0
67	Lebiedzin*	Z	72	72	0	0	0
68	Lesk*	R	1180	1180	0	0	0
69	Lipniak*	Z	18	18	0	0	0
70	Lipowskie*	P	46004	0	46004	0	0
71	Lipsk*	R	1184	1184	0	0	0
72	Lipsk*	E	246	246	0	0	3
73	Lipszczany*	E	1103	1103	0	1097	6
74	Liski*	R	69	69	0	0	0
75	Lubiewo	E	15	15	0	0	1
76	Ludwinowo*	R	923	923	0	0	0
77	Łęgowo*	E	24656	24656	0	23631	350
78	Macharce*	Z	426	426	0	0	0
79	Małe Olecko	Z	35	35	0	0	0
80	Markowskie*	Z	34	34	0	0	0
81	Maszutkinie*	R	197	197	0	197	0
82	Mikuty*	R	494	494	0	494	0
83	Miluki*	R	1153	1153	0	0	0
84	Mrozy Wielkie*	Z	136	136	0	0	0
85	Niedźwiedzkie*	R	104	104	0	0	0
86	Nowa Wieś Ełcka*	E	48	48	0	3	5
87	Odoje*	E	79	79	0	0	1
88	Ogonki II*	E	27	27	0	19	8
89	Olecko*	E	95	95	0	35	2

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
90	Olecko II	R	77	77	0	59	0
91	Olecko Małe*	P	18571	0	18571	0	0
92	Olszyna*	E	68	68	0	68	5
93	Orzechowo*	R	61	61	0	0	0
94	Pieczarki*	R	18	18	0	0	0
95	Płociczno*	P	8831	0	8831	0	0
96	Płociczno-Krokocie*	P	12468	0	12468	0	0
97	Połom*	R	64	64	0	0	0
98	Posejanka	Z	102	102	0	0	0
99	Posejanka II*	Z	65	65	0	0	0
100	Postawelek*	R	70	70	0	73	0
101	Poszeszupie*	E	188	188	0	0	0
102	Poszeszupie-Folwark*	E	398	398	0	0	0
103	Potasznia*	P	112792	0	112792	0	0
104	Potasznia I*	E	150729	150729	0	6953	280
105	Potasznia II*	R	115161	101981	13180	0	0
106	Potasznia III*	R	69680	30551	39129	0	0
107	Prawy Las*	R	32	32	0	59	0
108	Prudziszki*	Z	4	4	0	0	0
109	Przerośl	E	348	348	0	0	0
110	Rogale*	Z	296	296	0	0	0
111	Rogale II*	Z	70	70	0	0	0
112	Romanówka*	R	104	104	0	104	0
113	Rożyńsk Wielki*	E	286	286	0	286	27
114	Rubcowo*	R	214	214	0	0	0
115	Rybicał*	R	64	64	0	64	0
116	Rydzewo*	E	43	43	0	0	0
117	Ryn (zarej.)*	E	23	23	0	0	0
118	Sadzawki*	Z	22	22	0	0	0
119	Sedranki II*	Z	7754	0	7754	0	0
120	Skomentno Wielkie*	E	350	350	0	0	15
121	Słobódka*	E	92	92	0	88	0
122	Sobole*	R	141	141	0	0	0
123	Sobolewo A*	E	5984	5984	0	85	203
124	Sobolewo-Krzywe*	E	81913	29674	52239	28382	3901
125	Soldany*	R	28	28	0	28	0
126	Spytkowo*	E	103	103	0	0	4
127	Spytkowo II*	E	23	23	0	30	7
128	Stankuny*	R	341	341	0	341	0
129	Stare Guty*	R	135	135	0	0	0
130	Stare Guty - Rakowo*	R	94	94	0	94	0
131	Stare Guty II*	R	78	78	0	0	0
132	Stare Juchy II	R	39	39	0	0	0
133	Starosty*	P	57567	0	57567	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
134	Starożyńce*	R	64	64	0	64	0
135	Stożne*	E	724	724	0	0	0
136	Stożne-Łęgowo*	E	2782	2502	279	1687	395
137	Stręgiel*	R	336	336	0	336	0
138	Surminy*	R	35	35	0	35	0
139	Suwałki III*	E	36	36	0	0	5
140	Szczebra*	E	18	18	0	0	0
141	Szczebra II	E	249	249	0	0	1
142	Szkocja	Z	131	131	0	0	0
143	Szkody*	E	26	26	0	26	3
144	Szołtany*	E	366	366	0	0	0
145	Szołtany II*	Z	60	60	0	0	0
146	Szołtany III*	E	100	100	0	100	10
147	Sztabinki*	R	253	253	0	253	0
148	Szymki*	P	2264	0	2264	0	0
149	Szypliszki*	E	6	6	0	0	4
150	Talki*	R	1305	1305	0	0	0
151	Talki II*	R	65	65	0	0	0
152	Tartaczysko	R	157	157	0	0	0
153	Trakiszy*	E	18	18	0	0	10
154	Turowo	R	199	199	0	199	0
155	Wieliczki*	Z	60	60	0	0	0
156	Wierzbiny*	P	12518	0	12518	0	0
157	Wincenta-Kumielsk*	P	93375	0	93375	0	0
158	Wojny*	Z	107	107	0	0	0
159	Woszczele-Chrzanowo*	E	1736	1736	0	1916	180
160	Wólka*	E	147	147	0	0	0
161	Wronka*	E	366	366	0	0	2
162	Wychodne*	R	446	446	0	0	0
163	Wygryny*	E	22	22	0	0	7
164	Wygryny II*	R	87	87	0	0	0
165	Wyszowate	E	34	34	0	0	0
166	Zalesie*	Z	28	28	0	0	0
167	Zawady Oleckie*	R	36	36	0	0	0
168	Zelwagi*	E	23	23	0	0	1
169	Zielony Gaj*	Z	239	239	0	0	0
170	Zusno*	Z	65	65	0	0	0
171	Żabojady	Z	191	191	0	0	0
172	Żarnowo III	E	155	155	0	0	31
173	Żelazki*	Z	120	120	0	0	0
174	Żywa Woda*	Z	25	25	0	0	0
woj. SZCZECIŃSKIE złów : 60			255790	216645	39144	55869	4073
1	Bielinek*	Z	0	0	0	0	0
2	Bielinek III-pole E*	E	1999	1999	0	1999	169

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
3	Bielinek III-pole W*	E	5459	3606	1853	5459	422
4	Bielinek IVpole A*	R	23479	23479	0	0	0
5	Bród	E	211	211	0	199	17
6	Budno*	R	2336	2336	0	2250	0
7	Chełm Górny*	E	1011	1011	0	0	56
8	Chełm Górny I*	E	23485	23485	0	23485	823
9	Ciemnik	R	15240	15240	0	0	0
10	Daleszewo*	R	4751	4751	0	0	0
11	Dargobądz	E	126	126	0	0	7
12	Długoleka	R	144	144	0	0	0
13	Dobra Nowogardzka I*	E	1497	1497	0	4921	352
14	Dobra Nowogardzka*	R	466	466	0	291	0
15	Dobra Nowog. Pfn.*	R	6236	6236	0	0	0
16	Dobropole	E	914	914	0	0	3
17	Golice*	E	5647	2908	2740	5195	428
18	Gostyniec	E	117	117	0	0	12
19	Ińsko*	R	84464	84464	0	0	0
20	Janowo	E	230	230	0	0	37
21	Karwowo*	R	523	523	0	0	0
22	Karwowo I*	R	2409	2409	0	0	0
23	Kłodzino*	Z	783	783	0	473	0
24	Kolonia Żelichów*	P	13023	0	13023	0	0
25	Kolczewo	E	0	0	0	0	6
26	Kolczewo II	E	27	27	0	27	5
27	Krzywnica	R	48	48	0	0	0
28	Letnin	E	182	182	0	0	7
29	Laziszcze*	R	1814	1814	0	0	0
30	Łobez	R	397	397	0	0	0
31	Marianowo	E	88	88	0	0	0
32	Mokrzyca*	E	1437	1026	411	0	0
33	Mokrzyca II*	E	659	659	0	659	552
34	Mokrzyca Wielka	E	0	0	0	0	0
35	Moryń - p.I*	Z	6076	4841	1235	0	0
36	Moryń - p.II*	R	475	475	0	0	0
37	Mosina*	Z	38	38	0	0	0
38	Mosty*	E	2875	2875	0	0	370
39	Nowe Objezierze*	P	8943	0	8943	0	0
40	Płońsko	Z	75	75	0	0	0
41	Podąńsko	R	243	243	0	0	0
42	Polchowo	Z	263	263	0	0	0
43	Poradz III*	Z	413	413	0	413	0
44	Prusinowo*	E	718	718	0	0	0
45	Przybiernówko	Z	48	48	0	0	0
46	Radziszewo	R	1250	1250	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
47	Skotnica*	E	10327	0	10327	8877	158
48	Słudwia*	P	613	0	613	0	0
49	Storkowo*	E	5676	5676	0	0	638
50	Strachocin	Z	116	116	0	0	0
51	Strzelczyn A*	E	491	491	0	0	11
52	Studnica*	R	2399	2399	0	0	0
53	Studnica II	R	9660	9660	0	0	0
54	Sulino	Z	772	772	0	0	0
55	Trąbki*	Z	28	28	0	0	0
56	Unimie	Z	237	237	0	0	0
57	Wiechowo II*	R	1622	1622	0	1622	0
58	Wysiedle*	R	342	342	0	0	0
59	Wysiedle I*	Z	14	14	0	0	0
60	Żelichów*	R	2875	2875	0	0	0
woj. TARNOBRZESKIE złóż : 38			280985	39404	241581	2209	166
1	Brzostowa Góra*	E	626	560	66	0	57
2	Budziska*	Z	261	261	0	0	0
3	Bystre	P	5532	0	5532	0	0
4	Bystre Łazy	P	15786	0	15786	0	0
5	Czekarzewice I-Grobla	P	12539	0	12539	0	0
6	Dzierdziówka	P	14462	0	14462	0	0
7	Dzierdziówka dz.143/1	R	140	140	0	0	0
8	Furmany	E	18	18	0	18	30
9	Gliniany	R	66	66	0	66	0
10	Góry Wysokie	R	453	453	0	453	0
11	Jadachy	R	7	7	0	7	0
12	Koziarnia	P	32785	0	32785	0	0
13	Krzątka III*	Z	216	216	0	0	0
14	Lipcówka	P	10410	0	10410	0	0
15	Łysaków	R	2391	2391	0	0	0
16	Łysaków III	R	220	220	0	0	0
17	Pikuly	E	476	476	0	245	3
18	Pocieszka	R	2397	2397	0	0	0
19	Podlesie-Krzaki	R	28688	28688	0	0	0
20	Poręby Dębskie**	R	31	31	0	0	0
21	Przeczów	P	20743	0	20743	0	0
22	Pysznicza	E	42	42	0	42	7
23	Rachów Stary dz.nr 73	R	19	19	0	19	0
24	Raclawice	E	5	5	0	0	4
25	Rejterówka	P	37592	0	37592	0	0
26	Rudnik III	R	285	285	0	0	0
27	Ruszcza	P	45861	0	45861	0	0
28	Sigielki dz. nr. 410*	Z	0	0	0	0	0
29	Sigielki I	Z	1527	1527	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
30	Słupiec	P	6747	0	6747	0	0
31	Sobów	E	15	15	0	15	15
32	Sokolniki	E	1074	1074	0	1061	9
33	Sokolniki-RPRD	R	35	35	0	35	0
34	Wlonice	R	236	236	0	236	0
35	Wlonice II	E	0	0	0	0	42
36	Zaklików I	R	230	230	0	0	0
37	Zawada dz.nr 83	R	12	12	0	12	0
38	Zofiówka*	P	39058	0	39058	0	0
woj. TARNOWSKIE złóż : 82			508783	172369	336415	86317	3201
1	Bielcza*	R	5859	5859	0	0	0
2	Biskupice-Gródek*	R	452	452	0	0	0
3	Bobrowniki II*	R	12216	12216	0	0	0
4	Bobrowniki Wielkie*	E	7812	2457	5355	6621	175
5	Bobrowniki-Skałka*	P	21843	0	21843	0	0
6	Bogumiłowice**	P	28915	0	28915	0	0
7	Borek	R	57	57	0	0	0
8	Borek-Błonie	Z	0	0	0	0	0
9	Borowiec*	R	53230	8986	44244	0	0
10	Borzęcin Wielka Droga*	E	7087	4776	2311	7087	77
11	Borzęcin-Rylowa*	R	708	708	0	0	0
12	Chotowa*	E	1614	1614	0	1026	19
13	Czarna Tarnowska*	P	11020	0	11020	0	0
14	Czarnawa*	P	15716	0	15716	4404	0
15	Damienice-Zak. Raby*	E	637	637	0	169	42
16	Dąbrówka Szczepanow.*	M	0	0	0	0	0
17	Dębica*	R	2202	2202	0	0	0
18	Dębica-Żyraków*	P	4817	0	4817	0	0
19	Dębina Łętowska I*	E	2975	2975	0	1299	248
20	Dębina Łętowska II*	E	2602	2602	0	1729	174
21	Dębina Łętowska III*	R	1800	1800	0	0	0
22	Dęborzyn-Wisłoka*	E	8562	576	7986	6327	9
23	Filipowice I*	E	935	935	0	587	33
24	Głów*	R	1682	1682	0	0	0
25	Gosławice*	P	16579	0	16579	0	0
26	Grądy II	E	33	33	0	16	4
27	Ilkowice*	R	4581	4581	0	0	0
28	Jagniówka*	E	1829	1829	0	0	70
29	Janowice**	M	0	0	0	0	0
30	Janowice II**	M	0	0	0	0	0
31	Janowice-Murbet**	M	0	0	0	0	0
32	Janowice-Murbet II*	E	47	47	0	47	60
33	Jaworze-Popiela	R	35	35	0	0	0
34	Jodłówka-Walki	R	137	137	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
35	Kędzierz*	R	11333	11333	0	0	0
36	Kozłów-Dębica*	Z	377	377	0	0	0
37	Latoszyn*	Z	6730	6557	173	0	0
38	Machowa	Z	30	30	0	25	0
39	Marek	Z	26	26	0	0	0
40	Małłska*	P	8807	0	8807	0	0
41	Męlsztyn*	P	17442	0	17442	0	0
42	Męciszów*	P	13363	0	13363	0	0
43	Mędrzechów*	P	11184	0	11184	0	0
44	Mokrzec*	R	768	768	0	0	0
45	Niwka-Dwudniaki*	Z	3444	3444	0	469	0
46	Niwka-Północ*	E	11251	11251	0	3794	587
47	Niwy*	P	16711	0	16711	0	0
48	Nowa Jastrząbka	E	371	371	0	371	92
49	Pałcze	R	44	44	0	0	0
50	Parkosz I*	Z	616	616	0	500	0
51	Pawłów*	E	103	103	0	0	0
52	Piaski - Gołęczyna	R	76	76	0	0	0
53	Podborze*	P	11182	0	11182	0	0
54	Pogórska Wola p.Torze II	E	680	680	0	0	8
55	Przeczycza I-II*	R	1019	1019	0	0	0
56	Radłów*	E	37612	37612	0	24873	555
57	Radłów-Bór	M	0	0	0	0	0
58	Rej.Dąbrowy Tarn.*	P	3766	0	3766	0	0
59	Rej. Zakliczyna**	P	3887	0	3887	0	0
60	Roztoka*	R	4167	4167	0	0	0
61	Sanoka**	E	746	746	0	617	91
62	Siedlec*	E	589	589	0	336	98
63	Skalka*	R	827	827	0	0	0
64	Stradomka-Zapora*	E	28	28	0	28	3
65	Strzegocice*	P	29272	0	29272	0	0
66	Strzeg.-Stawy Rybne*	M	0	0	0	0	0
67	Strzegocice-Zalew*	E	19064	19064	0	17819	694
68	Sukmanie**	M	0	0	0	0	0
69	Szczucin*	R	12078	3150	8928	0	0
70	Szujec**	Z	8782	0	8782	0	0
71	Tarnowiec	E	185	185	0	0	0
72	Trzydniaki*	Z	12266	9053	3213	5693	0
73	Wał Ruda-Wojdak.Linia	E	889	889	0	889	30
74	Wielka Wieś**	P	31800	0	31800	0	0
75	Wierzchosławice*	M	0	0	0	0	0
76	Wilcza Góra	M	0	0	0	0	0
77	Wola Żyrakowska*	Z	73	73	0	0	0
78	Zakrzów*	E	636	636	0	521	83

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
79	Żabno	M	0	0	0	0	0
80	Żabno II	E	1216	1216	0	1071	48
81	Żukowice Stare	P	9118	0	9118	0	0
82	Żyraków-Kolonia*	E	247	247	0	0	0
woj. TORUŃSKIE złóż.: 57			40864	21626	19238	9647	767
1	Brodnica	E	84	84	0	0	0
2	Ciechocin*	R	83	83	0	0	0
3	Ciechocin II*	E	312	312	0	312	34
4	Elgiszewo II*	E	2804	2075	729	1508	0
5	Elgiszewo III*	P	2327	0	2327	0	0
6	Elgiszewo IV	E	20	20	0	0	23
7	Elgiszewo V*	R	171	171	0	0	0
8	Elgiszewo VI	Z	0	0	0	0	0
9	Elgiszewo VII*	E	145	145	0	117	79
10	Elgiszewo VIII*	R	110	110	0	0	0
11	Grodziczno I	R	110	110	0	0	0
12	Jaworze I	Z	23	23	0	0	0
13	Jaworze II	Z	606	606	0	606	0
14	Jedwabno*	R	614	614	0	0	0
15	Józefowo II*	E	143	143	0	140	8
16	Kłódka Wieś-Lysakowo	R	207	207	0	207	0
17	Kominy I*	R	515	515	0	0	0
18	Kominy II**	R	395	395	0	0	0
19	Krobia	Z	60	60	0	0	0
20	Lelitowo II	E	30	30	0	0	0
21	Lelitowo-Sęk*	R	57	57	0	0	0
22	Młyniec*	Z	105	105	0	0	0
23	Młyniec I*	Z	19	19	0	0	0
24	Młyniec I-B*	E	74	74	0	4	15
25	Młyniec II*	Z	169	169	0	0	0
26	Młyniec III	Z	681	681	0	0	0
27	Młyniec IV*	Z	66	66	0	0	0
28	Młyniec IX*	E	348	348	0	348	45
29	Młyniec V	E	48	48	0	48	12
30	Młyniec VIII*	Z	53	53	0	0	0
31	Młyniec X	E	0	0	0	0	19
32	Młyniec XI	E	595	595	0	595	36
33	Młyniec XII	R	1007	1007	0	0	0
34	Młyniec XIV	E	346	346	0	346	26
35	Młyniec-Jedwabno I*	Z	171	171	0	0	0
36	Młyniec-Jedwabno II	E	670	670	0	670	75
37	Młyniec-Jedwabno III	R	405	405	0	0	0
38	Nielbark II*	E	2711	2711	0	278	0
39	Nowa Wieś I*	R	219	219	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
40	Nowe Grodziczno II	R	273	273	0	0	0
41	Nowy Dwór	E	419	419	0	419	2
42	Olszówka*	R	68	68	0	0	0
43	Osetno*	R	583	583	0	0	0
44	Pusta Dąbrowka I*	P	2108	0	2108	0	0
45	Radziki I - obsz.*	Z	1483	1483	0	1382	0
46	Radziki II - obsz.*	E	1950	1950	0	1896	331
47	Radziki III - obsz.*	P	2928	0	2928	0	0
48	Ruda*	R	1254	722	532	0	0
49	Rumunki-Łapinoz*	P	860	0	860	0	0
50	Silno	Z	0	0	0	0	0
51	Smolniki*	R	380	380	0	0	0
52	Tomkowo*	P	2350	0	2350	0	0
53	Toruń	R	450	450	0	0	0
54	Tymawa Wielka*	P	4985	0	4985	0	0
55	Tymawa Wielka II*	R	1079	1079	0	0	0
56	Wichertowo*	P	2419	0	2419	0	0
57	Wielki Głęboczek III*	E	772	772	0	772	63
woj. WAŁBRZYSKIE złóż : 31			185561	146292	39269	95903	910
1	Bartniki III*	R	5422	5422	0	0	0
2	Bierkowice*	P	9399	0	9399	0	0
3	Bierkowice (II)*	E	5678	5678	0	1511	141
4	Boleścín	Z	275	275	0	0	0
5	Bronów*	R	218	218	0	0	0
6	Dobrocín	E	893	893	0	832	39
7	Gorzuchów*	E	5907	5907	0	5352	50
8	Grochotów	R	243	243	0	0	0
9	Jagodnik*	P	7667	0	7667	0	0
10	Jugowice	R	65	65	0	0	0
11	Krzczonów*	R	4367	4367	0	0	0
12	Książnica II	R	992	992	0	0	0
13	Książnica III	R	288	288	0	0	0
14	Międzyrzecze*	P	2961	0	2961	0	0
15	Pilce-Suszków III**	Z	444	444	0	0	0
16	Pomianów*	R	1109	1109	0	0	0
17	Potworów	E	452	452	0	0	26
18	Potworów I	Z	170	170	0	0	0
19	Przyłek-Pilce**	E	88171	80685	7486	72812	203
20	Rogoźnica*	R	115	115	0	0	0
21	Stary Jaworów	Z	216	216	0	0	0
22	Stary Jaw.-Piaskownia*	E	442	442	0	305	132
23	Stary Jaworów I*	Z	1075	1075	0	0	0
24	Ścinawka Dolna*	R	8117	8117	0	0	0
25	Śmiałowice*	R	14500	11900	2600	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobyć
			Razem	A+B+C1	C2		
26	Świebodzice	R	904	904	0	0	0
27	Świebodzice II*	R	758	758	0	0	0
28	Topola-Zbiornik*	E	15488	15488	0	15092	319
29	Wierzbno*	P	9156	0	9156	0	0
30	Wilków	R	23	23	0	0	0
31	Witoszów Górny*	R	46	46	0	0	0
woj. WARSZAWSKIE złóż : 49			341201	137781	203419	26234	834
1	Arciechów*	E	34	34	0	0	0
2	Barbara	E	24	24	0	0	98
3	Borowiec-3*	E	73	73	0	0	16
4	Czarnów	R	851	851	0	0	0
5	Dębinki*	Z	24411	10729	13682	0	0
6	Dębinki II	E	1046	1046	0	0	10
7	Dębinki III	E	5063	5063	0	2854	184
8	Dębinki IV	E	490	490	0	0	55
9	Janki-Sokołów	Z	24550	2413	22137	1314	0
10	Janki-Sokołów I	E	82	82	0	0	0
11	Janki-Sokołów II*	E	664	664	0	0	26
12	Janki-Sokołów III*	E	225	225	0	0	12
13	Janki-Sokołów IV	E	533	533	0	0	0
14	Janówek	E	33678	33678	0	21324	0
15	Jeżewice*	P	12438	0	12438	0	0
16	Jeżewice 13	E	170	170	0	0	10
17	Jeżewice 34	E	223	223	0	0	22
18	Jeżewice II*	R	6389	6389	0	0	0
19	Jeżewice II (zarej.)	Z	258	258	0	0	0
20	Jeżewice XI	R	159	159	0	0	0
21	Jeżewice-dz.186	E	388	388	0	388	5
22	Jeżewice-dz.187	E	82	82	0	0	43
23	Józefów	M	0	0	0	0	0
24	Józefów I	E	153	153	0	153	4
25	Karczew A	M	0	0	0	0	0
26	Karczew B i C	P	15336	0	15336	0	0
27	Krubin	R	65967	65967	0	0	0
28	Książenice*	E	200	200	0	200	40
29	Łomianki	M	0	0	0	0	0
30	Malanowo	E	93	93	0	0	0
31	Marynin*	E	230	230	0	0	35
32	Mościska	M	0	0	0	0	0
33	Puchały*	M	0	0	0	0	0
34	Skierdy*	P	99890	0	99890	0	0
35	Sokołów*	E	134	134	0	0	25
36	Sokołów 330	R	266	266	0	0	0
37	Sokołów I	R	212	212	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
38	Suchodół	R	442	442	0	0	0
39	Suchodół 7	M	0	0	0	0	0
40	Suchodół 7a*	E	138	138	0	0	142
41	Suchodół 8A	M	0	0	0	0	0
42	Suchodół 9c*	E	17	17	0	0	48
43	Suchodół I	M	0	0	0	0	0
44	Świdry Małe	M	0	0	0	0	0
45	Wieliszew	P	39936	0	39936	0	0
46	Wilcza Góra*	E	103	103	0	0	0
47	Wólka Jeżewska	R	811	811	0	0	0
48	Zakroczym*	E	58	58	0	0	0
49	Zalew Zegrzyński*	E	5384	5384	0	0	61
woj. WŁOCŁAWSKIE złóż : 18			18551	18551	0	11071	360
1	Adamowo	R	1240	1240	0	1106	0
2	Chrostkowo I*	R	688	688	0	0	0
3	Chrostowo*	M	0	0	0	0	0
4	Gąbinek I	E	192	192	0	0	19
5	Gąbinek-Kucierz	R	63	63	0	0	0
6	Huta Chojno*	Z	2779	2779	0	2767	0
7	Maliszewo	Z	53	53	0	0	0
8	Michalin*	R	207	207	0	207	0
9	Nowa Wieś*	R	455	455	0	84	0
10	Opoki	R	3921	3921	0	640	0
11	Ostrowitko	R	578	578	0	0	0
12	Siarzewo I	R	239	239	0	0	0
13	Skoki II - Dąb Mały*	E	6152	6152	0	4574	334
14	Skoki Małe*	R	116	116	0	0	0
15	Stary Brześć	Z	512	512	0	512	0
16	Świeżawy	Z	131	131	0	140	0
17	Teodorowo II	Z	1040	1040	0	1040	0
18	Wyrobki	E	186	186	0	0	8
woj. WROCŁAWSKIE złóż : 79			609450	206046	403404	47484	1353
1	Bagno	R	53	53	0	0	0
2	Brzezinki*	R	5948	5948	0	0	0
3	Bystrzyca Oławska	E	45922	45922	0	0	0
4	Chełstówek	R	8	8	0	0	0
5	Chomiąza	E	96	96	0	0	11
6	Chrzastawa Wielka	E	71	71	0	0	0
7	Chrzastawa Wlk - Pln.*	R	624	624	0	0	0
8	Chwałowice	E	233	233	0	233	6
9	Cieśle	E	121	121	0	0	0
10	Czernica-Ratowice	Z	4580	3560	1020	1179	0
11	Czeszów	R	43	43	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
12	Dobroszów Oleśnicki	E	790	790	0	790	200
13	Domanice*	E	39494	39494	0	38316	882
14	Garwól	R	35	35	0	0	0
15	Gołędzinów	R	443	443	0	0	0
16	Gozdawa	R	70	70	0	0	0
17	Jankowice*	R	4761	4761	0	0	0
18	Jążwiny	E	40	40	0	40	2
19	Kamionna*	R	5989	5989	0	0	0
20	Karszów	Z	58	58	0	0	0
21	Kilianów*	R	4172	4172	0	0	0
22	Krynitzno	R	151	151	0	0	0
23	Krynitzno I	E	187	187	0	187	4
24	Laskowa	Z	82	82	0	0	0
25	Laskowa II	E	223	223	0	0	5
26	Lenartowice*	R	71434	55290	16144	0	0
27	Lubiąż	Z	195	195	0	0	0
28	Ludgierzowice*	Z	151	151	0	0	0
29	Łany	Z	543	543	0	0	0
30	Łazarowice	Z	40	40	0	0	0
31	Łęg	R	12285	10633	1652	0	0
32	Malczyce*	R	55	55	0	48	0
33	Marcinowo	R	382	382	0	382	0
34	Mękarzowice	R	151	151	0	151	0
35	Michałów*	E	70	70	0	70	6
36	Mietków*	E	381	381	0	381	49
37	Minkowice Oławskie	E	259	259	0	0	0
38	Mirków-Oleśnica	R	3369	3369	0	0	0
39	Mokry Dwór*	P	46317	0	46317	0	0
40	Nowa Wieś Kącka	Z	116	116	0	0	0
41	Olszówka	E	60	60	0	0	0
42	Osiek	Z	54	54	0	0	0
43	Ostrowina	R	64	64	0	0	0
44	Ozorowice	E	136	136	0	68	17
45	Piekocin	Z	1	1	0	0	0
46	Piekocin II	Z	307	307	0	0	0
47	Piersno	R	22	22	0	0	0
48	Pierwoszów	E	4308	4308	0	4167	33
49	Piotroniowice	Z	304	304	0	0	0
50	Piotronowice I	Z	22	22	0	0	0
51	Proszkowice*	E	2031	2031	0	447	64
52	Ramiszów	R	48	48	0	0	0
53	Raszowice*	P	13725	0	13725	0	0
54	Rzędziszowice	R	124	124	0	124	0
55	Sadków*	R	8	8	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
56	Sadków - Transped	R	175	175	0	175	0
57	Sątok	R	2701	2701	0	0	0
58	Siedlakowice	R	560	560	0	0	0
59	Siedlce*	P	80866	0	80866	0	0
60	Siedlce	E	1994	1994	0	183	35
61	Stawiec*	Z	45	45	0	0	0
62	Stronia II	E	2327	2327	0	246	1
63	Stróża Dolna*	R	3914	3914	0	0	0
64	Sucha Wielka	Z	183	183	0	0	0
65	Sułów-Zbiornik	P	243680	0	243680	0	0
66	Szczepanów	Z	36	36	0	0	0
67	Szewce	R	113	113	0	0	0
68	Szewce I	E	41	41	0	40	10
69	Świebodów	Z	388	388	0	0	0
70	Świebodów	E	115	115	0	84	27
71	Tarnowiec	R	41	41	0	0	0
72	Wszewilki	Z	1	1	0	0	0
73	Wyszonowice	Z	326	326	0	0	0
74	Zachowice	Z	487	487	0	0	0
75	Zajączków	E	29	29	0	0	0
76	Zajączków-Staw	Z	173	173	0	173	0
77	Zaprzęzyn	Z	0	0	0	0	0
78	Złotów*	Z	7	7	0	0	0
79	Żeleźnik*	E	91	91	0	0	0
woj. ZAMOJSKIE złóż : 63			45720	14258	31461	5274	320
1	Andrzejówka	R	911	911	0	0	0
2	Bełżec-Betoniarnia	Z	60	60	0	0	0
3	Bełżec-Podlesina	E	354	354	0	332	7
4	Bereźnica Liski	Z	60	60	0	0	0
5	Białowola dz. 300-304	E	27	27	0	19	0
6	Bidaczów	R	366	366	0	0	0
7	Borówek	Z	285	285	0	0	0
8	Dyle - dz.285/2, 286	R	35	35	0	0	0
9	Frampol	R	164	164	0	0	0
10	Góraj-Sosnowe Doły	Z	305	305	0	0	0
11	Grodysławice I	E	23	23	0	0	0
12	Grodysławice II	R	143	143	0	0	0
13	Hamernia-Nowiny	R	1363	1363	0	0	0
14	Huta Tarnawacka	Z	68	68	0	0	0
15	Izbica Piasek	R	101	101	0	0	0
16	Jacnia II	R	734	734	0	0	0
17	Jeziernia	Z	53	53	0	27	0
18	Kąty - dz. 962 i 963	E	70	70	0	55	14
19	Kolonia Kąty*	E	359	359	0	359	12

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
20	Kolonia Kosmów	Z	265	265	0	0	0
21	Kolonia Łaszczówka	R	311	311	0	0	0
22	Krasne	Z	840	840	0	840	0
23	Krzywy Stok	Z	0	0	0	0	0
24	Kulików	E	71	71	0	69	73
25	Lipsko Polesie dz.210/2	Z	0	0	0	0	0
26	Lipsko Polesie dz. nr 48	Z	0	0	0	0	0
27	Lipsko Polesie dz. nr 79	Z	0	0	0	0	0
28	Lipsko-Polesie dz.50, 51	E	13	13	0	0	5
29	Łaszczówka	Z	152	152	0	0	0
30	Marysin	E	51	51	0	42	8
31	Marysin II	E	111	0	111	107	8
32	Nadrzecze	Z	0	0	0	0	0
33	Naklik	R	99	99	0	0	0
34	Obrowiec	Z	63	63	0	0	0
35	Przewale	E	0	0	0	0	6
36	Rabinówka	R	128	128	0	0	0
37	Rapy Dylańskie	R	837	837	0	0	0
38	Ruda Żurawiecka	P	9947	0	9947	0	0
39	Ruda Żurawiecka	R	108	108	0	0	0
40	Ruskie Piaski	Z	181	0	181	159	34
41	Ruszczyzna*	R	79	79	0	0	0
42	Senderki	R	205	205	0	0	0
43	Stefankowice	Z	29	29	0	0	0
44	Suchowola dz.2905-2908	R	48	48	0	40	0
45	Szczepiatyn	Z	0	0	0	0	0
46	Teniątska	P	14009	0	14009	0	0
47	Terebiniec	Z	82	82	0	0	0
48	Tomaszów Lubelski	P	6016	0	6016	0	0
49	Turobin	R	143	143	0	0	0
50	Wojciechówka dz.195-200	Z	0	0	0	0	0
51	Wojciechówka dz.nr 204	E	49	49	0	49	1
52	Wola Derezniańska	R	616	616	0	368	0
53	Wola Różaniecka	E	365	365	0	0	2
54	Wolaniny	E	188	188	0	188	6
55	Wolica Śniatycka	Z	50	50	0	0	0
56	Wólka Husińska	Z	1023	1023	0	0	0
57	Wólka Nieliska-Ruskie Pias*	Z	122	122	0	35	0
58	Wólka Pukarzowska	E	148	148	0	0	0
59	Wronowice	Z	—	tylko zasoby pozabilansowe	—	0	0
60	Wychody-Wierzchowiny	Z	1197	0	1197	507	0
61	Zaboreczno	R	20	20	0	0	0
62	Zarzecze	Z	138	138	0	131	0
63	Zawadki	E	2536	2536	0	1948	145

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. ZIELONOGÓRSKIE złóż : 73			759111	255030	504080	126158	2927
1	Babimost	E	667	667	0	284	0
2	Babimost I	Z	2874	2874	0	0	0
3	Bielice	Z	0	0	0	0	0
4	Bielice II	E	2003	2003	0	0	0
5	Bieżyce*	R	842	842	0	594	0
6	Bobrowice*	P	18512	0	18512	0	0
7	Bobrowice I*	E	244	244	0	311	5
8	Bobrowice k/Szprotawy*	P	3668	0	3668	0	0
9	Bronków*	Z	5542	5542	0	0	0
10	Bronków-Północ*	R	430	430	0	0	0
11	Brożek*	E	1968	1968	0	1726	134
12	Bucze*	P	18538	0	18538	0	0
13	Chojnowo*	R	29755	29755	0	0	0
14	Chrośnica	Z	1607	1607	0	0	0
15	Chwalim	E	5299	5299	0	1278	10
16	Chwalim IIa	E	41	41	0	0	0
17	Chynów	Z	219	219	0	0	0
18	Cieszów-Turów*	E	26078	26078	0	24768	0
19	Czarnowice*	R	2020	2020	0	0	0
20	Dębinka-Strzeszowice*	R	8986	8986	0	0	0
21	Dobruszów Wielki*	Z	1075	1075	0	0	0
22	Dzieńmierowice*	R	1008	1008	0	0	0
23	Dzieńmierowice-Płd.	E	78	78	0	46	0
24	Dzieńmierowice-Wsch.	Z	76	76	0	0	0
25	Elsta	R	73	73	0	73	0
26	Gościkowo	R	106	106	0	0	0
27	Gózdnicza*	E	778	778	0	0	53
28	Gózdnicza-Wydma	E	415	415	0	0	0
29	Grabów	Z	560	560	0	409	0
30	Grajówka-Zb. p.Płd.*	E	71126	34902	36224	50820	417
31	Grajówka-Zb. p.Płn.*	Z	18368	18368	0	0	0
32	Grójec Wielki	Z	1358	1358	0	1185	0
33	Gryżyce I*	E	3474	3474	0	3374	1024
34	Jasionna*	Z	5	5	0	5	0
35	Jordanowo	E	35	35	0	0	7
36	Krażkowo	E	1210	1210	0	856	0
37	Królów	E	568	568	0	518	145
38	Krutla	Z	1421	1421	0	0	0
39	Krzystkowice*	E	1909	1909	0	1408	123
40	Leśniów Wielki	R	0	0	0	0	0
41	Lutynka*	R	1362	1362	0	0	0
42	Łaz	R	643	643	0	643	0
43	Łozy II*	E	855	855	0	132	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
44	Maczków*	E	1622	1622	0	1622	119
45	Markosice*	Z	193	193	0	0	0
46	Miodnica*	R	23210	23210	0	0	0
47	Mirocin II*	R	674	674	0	0	0
48	Mostki I	Z	3299	3299	0	0	0
49	Nietków	E	8096	8096	0	6929	17
50	Nowogród Bobrzański I	E	2279	2279	0	0	99
51	Nowogród Bobrz.-Zb.*	P	384548	0	384548	0	0
52	Now. Bobrz. Zb.-Gorzupia Dln*	R	4365	4365	0	0	0
53	Pław	R	126	126	0	0	0
54	Pole	R	129	129	0	0	0
55	Polupin*	R	1622	1622	0	0	0
56	Przewoźniki*	E	8740	8740	0	8472	345
57	Przewóz*	E	21276	0	21276	18027	65
58	Przylep	Z	472	472	0	252	0
59	Racula	Z	513	513	0	0	0
60	Raduszec Stary E*	E	7142	7142	0	73	0
61	Rejów	E	38	38	0	38	142
62	Samsonki	Z	495	495	0	0	0
63	Sanice	R	20754	20754	0	0	0
64	Siedlisko	Z	137	137	0	137	0
65	Sieniawa Żarska*	E	2355	2355	0	587	23
66	Sieraków*	Z	4907	4907	0	0	0
67	Stary Raduszec*	P	5690	0	5690	0	0
68	Sycowice	Z	126	126	0	0	0
69	Tarnawa Krośnieńska*	E	15624	0	15624	1327	199
70	Wilkanowo	R	2870	2870	0	0	0
71	Wysoka*	E	200	200	0	97	0
72	Żagań-Trzebów*	R	1644	1644	0	0	0
73	Żeliszew	R	168	168	0	165	0

* złoża zawierające piasek ze żwirem

** złoża zawierające żwir

34. KRZEMIENIE

Krzemienie występują w postaci biał i konkrekcji wśród skał wapiennych Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej, Wyżyny Lubelskiej i obrzeżenia Gór Świętokrzyskich, a także jako warstwowe skały krzemionkowe (chalcedonity i rogowce) w obrzeżeniu Gór Świętokrzyskich i w Karpatach.

Udokumentowane są dwa złoża w województwie kieleckim: Bocheniec i Tokarnia. W Tokarni występują pasiaste krzemienie ozdobne. Dotychczas nie są one eksploatowane (tabela 34.1).

Tabela 34.1

Wykaz złóż krzemieni - tys. t

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobywanie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 2; OGÓLEM			28	28	0	0	0
woj. KIELECKIE złóż : 2			28	28	0	0	0
1	Bocheniec	R	24	24	0	0	0
2	Tokarnia	R	4	4	0	0	0

Krzemienie stosowane są w przemysłach: chemicznym, ceramicznym, do wyrobu papierów ściernych, okładzin i młynków (tzw. kulaków) w młynach kulowych.

Nie są znane wielkości importu krzemieni do Polski, gdyż w zestawieniach CIHZ zgodnie ze stosowaną PCN (polska scalona nomenklatura), krzemienie nie są wydzielane z grupy kruszyw naturalnych.

35. KWARCYTY OGNIOTRWALE

Złoże kwarcytów przydatnych w przemyśle materiałów ogniotrwałych występują w regionach: dolnośląskim i świętokrzyskim. W Górach Świętokrzyskich kwarcyty wieku kambryjskiego lub dewońskiego tworzą ławice wśród ilów i iłolupków. Występuje tu jedyne eksploatowane złożo kwarcytów ogniotrwałych w Polsce - złożo Bukowa Góra k/Zagnańska. Na Dolnym Śląsku są to złoża wieku trzeciorzędowego, tworzące nieregularne ławice i soczewy. Większość z tych złóż była w przeszłości eksploatowana, obecnie pozostały niewielkie (resztkowe) zasoby, a złoża zakwalifikowane do zaniechanych. Jedynie dwa złoża w Milikowie mają zasoby rozpoznane szczegółowo.

Stan geologicznych zasobów kwarcytów ogniotrwałych oraz stopień ich rozpoznania i zagospodarowania przedstawiono w tabeli 35.1.

Tabela 35.1

KWARCYTY - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne				Zasoby przemysłowe
		bilansowe			pozabilansowe	
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	19	16.96	8.33	8.63	4.74	9.09
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złoża zakładów czynnych	1	10.07	4.48	5.59	0	9.09
w tym - zasoby złóż niezagospodarowanych						
Razem -	7	5.95	3.23	2.72	3.84	0
1. Złoża rozpoz. szczegółowo	6	5.25	3.23	2.02	3.84	0
2. Złoża rozpoz. wstępnie	1	0.70	0	0.70	0	0
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	11	0.94	0.62	0.32	0.90	0

Geologiczne zasoby bilansowe kwarcytów ogniotrwałych wynoszą 16,96 mln ton. W porównaniu do roku poprzedniego stan zasobów prawie się nie zmienił.

Zasoby złóż zagospodarowanych wyniosły w 1997 r. 10,07 mln ton, co stanowi 59,4 % łącznych zasobów geologicznych. Zasoby rozpoznane szczegółowo stanowią

30,9 % zasobów, a zasoby przemysłowe 9,09 mln ton i dotyczą jedynie złoża Bukowa Góra. Złoże Bukowa Góra II zostało wykreślone z krajowego bilansu.

Wydobycie kwarcytów prowadzone jest ze złoża Bukowa Góra i w 1997 r. wyniosło ono 438 tys. ton (spadek o 119 tys. ton w porównaniu z rokiem ubiegłym).

Na eksport przeznaczono 46 tys. ton, a ponad 390 tys. ton przeznaczone było na potrzeby krajowe.

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 35.2.

Tabela 35.2

Wykaz złóż kwarcytów - w tys. t

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 19; OGÓLEM			16950	8325	8625	9085	438
woj. JELENIOGÓRSKIE złóż : 12			1492	1073	419	0	0
1	Barbara	Z	2	2	0	0	0
2	Borowiany	Z	132	132	0	0	0
3	Brzeźnik	Z	4	4	0	0	0
4	Kleszczowa I Kliczków	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —				
5	Kleszczowa II Kliczków	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —				
6	Książkowice	Z	6	6	0	0	0
7	Milików	R	787	683	104	0	0
8	Milików II	R	24	24	0	0	0
9	Nawojów-Rzeczka	Z	10	10	0	0	0
10	Ołobole I-II	Z	99	99	0	0	0
11	Parzyce	Z	13	0	13	0	0
12	Wolbromów	Z	415	113	302	0	0
woj. KIELECKIE złóż : 5			14509	7004	7505	9085	438
1	Bukowa Góra	E	10071	4478	5593	9085	438
2	Doly Biskupie-Godów	R	357	357	0	0	0
3	Góra Skala	R	1676	486	1190	0	0
4	Wojtkowa Góra I (N. H.)	R	1141	1119	22	0	0
5	Wojtkowa Góra II (N. H.)	R	1264	564	700	0	0
woj. WALBRZYSKIE złóż : 1			249	249	0	0	0
1	Przeworno	Z	249	249	0	0	0
woj. WROCŁAWSKIE złóż : 1			701	0	701	0	0
1	Kowalskie	P	701	0	701	0	0

36. KWARC ŻYŁOWY

Kwarc żyłowy stosowany jest w przemysłach: hutniczym, materiałów ogniotrwałych i ceramicznym, a najczystsze odmiany w przemysłach: szklarskim, chemicznym i elektrotechnicznym.

W Polsce złoża kwarcu żyłowego występują w Sudetach w krystalicznych utworach prekambriu i paleozoiku w formie żył i soczew. Większość wystąpień została już zbadana. Złoża charakteryzują się zmiennością miąższości i dużym upadem żył i soczew, a także zmienną jakością kopaliny.

Stan geologicznych zasobów, stopień rozpoznania i zagospodarowania złóż kwarcu żyłowego przedstawiono w tabeli 36.1.

Tabela 36.1

KWARC ŻYŁOWY - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne				Zasoby przemysłowe
		bilansowe			pozabilansowe	
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	7	6.99	4.82	2.17	0.35	2.11
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złoża zakładów czynnych	2	4.22	2.34	1.88	0.31	2.11
w tym - zasoby złóż niezagospodarowanych						
1. Złoża rozpoz. szczegółowo	3	1.83	1.77	0.06	0	0
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	2	0.94	0.72	0.22	0.05	0

Geologiczne zasoby bilansowe kwarcu żyłowego w 7 udokumentowanych złożach wynoszą 6,99 mln ton. Istnieją perspektywy odkrycia nowych złóż w Sudetach, a zasoby perspektywiczne oceniane są na około 4 mln t. W znanych małych wystąpieniach surowiec kwarcowy charakteryzuje się bardzo dobrą jakością.

37. ŁUPKI FYLLITOWE, KWARCYTOWE I ŁYSZCZYKOWE

Surowiec z różnych łupków metamorficznych znajduje zastosowanie jako nośnik pylasty środków ochrony roślin oraz jako posypka papowa (łupki fyllitowe i łupki łyszczykowe), a także do wyrobu zapraw ogniotrwałych (łupki kwarcytowe).

W Polsce znane są dwa złoża **łupków fyllitowych** w województwie opolskim: Devon-Pokrzywna w Jarnołówku koło Głucholazów oraz Chomiąża. Ogółem zasoby wynoszą 11,14 mln ton. W 1989 roku zaniechano wydobycia ze złoża Chomiąża, a od 1995 r. nie jest eksploatowane złożo Devon-Pokrzywna.

Zasoby przemysłowe wynoszą 1,4 mln ton i są określone dla złoża Devon-Pokrzywna w woj. opolskim.

Łupki kwarcytowe występują w obrębie masywu strzelińskiego w Jegłowej (woj. wałbrzyskie). Jest to jedyne złożo tej kopaliny w Polsce, którego geologiczne zasoby bilansowe wynoszą 6,04 mln ton, a zasoby przemysłowe tego złoża - 3,9 mln ton.

Wydobycie łupku kwarcytowego w 1997 roku wyniosło 4 tys. ton (spadek o 50 % w stosunku do roku ubiegłego). Surowiec ten jest stosowany w przemyśle materiałów ogniotrwałych do wyrobu zapraw ogniotrwałych.

Jedyne złożo **łupku łyszczykowego** występuje w Orłowicach koło Mirska (woj. jeleniogórskie). Geologiczne zasoby bilansowe tego złoża wynoszą 6,0 mln ton, a zasoby przemysłowe 4,1 mln ton.

Wydobycie łupku łyszczykowego w 1997 roku zwiększyło się o 11 tys. t w stosunku do roku ubiegłego i wyniosło 64,0 tys. ton. Surowiec ten znajduje zastosowanie jako posypka przy produkcji papy.

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 37.1.

Tabela 37.1

Wykaz złóż łupków fyllitowych, kwarcytowych
i łyszczykowych - tys. t

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
ŁUPKI FYLLITOWE							
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 2; OGÓLEM			11141	11141	0	1387	0
woj. OPOLSKIE złóż : 2			11141	11141	0	1387	0
1	Chomiąza	Z	309	309	0	0	0
2	Dewon-Pokrzywna	Z	10832	10832	0	1387	0
ŁUPKI KWARCOWE							
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 1; OGÓLEM			6040	3899	2141	3899	4
woj. WAŁBRZYSKIE złóż : 1			6040	3899	2141	3899	4
1	Jegłowa	E	6040	3899	2141	3899	4
ŁUPKI ŁYSZCZYKOWE							
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 1; OGÓLEM			5965	5965	0	4143	64
woj. JELENIOGÓRSKIE złóż : 1			5965	5965	0	4143	64
1	Orłowice	E	5965	5965	0	4143	64

38. ŁUPKI OGNIOTRWAŁE

Udokumentowane zasoby łupków ogniotrwałych występują w złożach węgla kamiennych na Dolnym Śląsku w kopalni Nowa Ruda i na Górnym Śląsku w kopalni Ziemowit. Zasoby szacunkowe określono przy dokumentowaniu węgla kamiennych w złożu Siersza. Łupki ogniotrwałe występują jako kopalina towarzysząca.

Stan zasobów zestawiono w tabeli 38.1.

Tabela 38.1

ŁUPKI OGNIOTRWAŁE - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne				Zasoby przemys- łowe
		bilansowe			pozabi- lansowe	
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	4	11.18	6.85	4.33	4.13	0
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złoża zakładów czynnych	1	0	0	0	1.57	0
w tym - zasoby złóż niezagospodarowanych						
1. Złoża rozpoz. szczegółowo	1	9.27	5.89	3.38	0.79	0
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	2	1.92	0.97	0.95	1.77	0

Dane przedstawione w tabeli dotyczą zasobów bez filarów ochronnych, jedynie dla złóż zagospodarowanych zakładów czynnych (eksploatowane złożo Ziemowit) uwzględniono także zasoby w filarach ochronnych.

W 1997 roku stan zasobów łupków ogniotrwałych prawie nie uległ zmianie, zmniejszyły się tylko zasoby pozabilansowe, ponieważ w trakcie eksploatacji węgla kamiennego w kopalni Ziemowit, ubyło 90 tys. ton łupków.

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 38.2

Tabela 38.2

Wykaz złóż łupków ogniotrwałych - w tys. t

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobywanie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż: 4; OGÓLEM			11184	6854	4330	0	0
woj. KATOWICKIE złóż: 1			—— tylko zasoby pozabilansowe ——				0
1	Ziemowit	E	—— tylko zasoby pozabilansowe ——				0
woj. WAŁBRZYSKIE złóż: 3			11184	6854	4330	0	0
1	Nowa Ruda (p.Słupiec)	R	9264	5886	3378	0	0
2	Nowa Ruda (rej.Lech)	Z	1920	968	952	0	0
3	Nowa Ruda-upadowa Pniaki	Z	—— tylko zasoby pozabilansowe ——				0

39. MAGNEZYTY

Występowanie magnezytów związane jest z masywami skał ultrazasadowych. W Polsce złoża magnezytów występują na obszarze województwa wałbrzyskiego, gdzie udokumentowano sześć złóż. Są to złoża typu żyłowego, o grubości żył dochodzących do 3 metrów, skomplikowanej budowie geologicznej i zmiennej jakości kopaliny.

Stan zasobów i stopień ich zagospodarowania przedstawiono w tabeli 39.1.

Tabela 39.1

MAGNEZYTY - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne				Zasoby przemysłowe
		bilansowe			pozabilansowe	
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	6	11.89	2.68	9.21	4.57	5.56
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złoża zakładów czynnych	2	5.79	2.68	3.11	2.39	5.56
w tym - zasoby złóż niezagospodarowanych						
2. Złoża rozpoz. wstępnie	4	6.10	0	6.10	2.18	0

Zasoby magnezytów wynoszą 11,89 mln t. W stosunku do roku ubiegłego stan zasobów nie uległ istotnym zmianom. Zasoby zagospodarowane stanowią 48,7 % zasobów udokumentowanych.

W 1997 r. wydobycie magnezytów prowadzono jedynie ze złoża Braszowice. Wyniosło ono 30 tys. ton. Wydobycie nie pokrywa zapotrzebowania krajowego zarówno co do ilości surowca, jak również odnośnie do jego jakości. 1997 r. Z powyższego względu import magnezytu (tabela 39.2) jest znaczny i w 1997 r. wyniósł 42,81 tys. t i był większy w stosunku do roku poprzedniego o około 4,55 tys. t.

Tabela 39.2

Kierunki polskiego importu magnezytów
i wyrobów magnezytowych

Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
	Świat (ogółem)	42,81	55 223				
1	Brazylia	15,76	15 172	6	Irlandia	4,92	4 061
2	Wielka Brytania	6,30	11 817	7	Izrael	0,32	1 273
3	Austria	4,02	10 331	8	Francja	0,10	983
4	Niemcy	0,88	5 597	9	Słowacja	5,59	903
5	Chiny	4,44	4 079	10	Czechy	0,12	248

Ilość odpadów pogórnich przy wydobyciu magnezytu wyniosła 240 tys. t, z czego 187 tys. t składowano na składowisku.

Dla odwodnienia jedyne go eksploatowanego złoża Braszowice wypompowano 365 tys. m³ wód i wszystkie zostały zrzucone do wód powierzchniowych.

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 39.3.

Tabela 39.3

Wykaz złóż magnezytu - w tys. t

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
	ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż: 6; OGÓLEM		11882	2677	9205	5555	30
	woj. WAŁBRZYSKIE złóż: 6		11882	2677	9205	5555	30
1	Braszowice	E	2311	2311	0	2222	30
2	Grochów	P	2718	0	2718	0	0
3	Szklary	P	471	0	471	0	0
4	Wiry	E	3476	366	3110	3333	0
5	Wiry-Gogołów	P	1700	0	1700	0	0
6	Wiry-Tapadła	P	1206	0	1206	0	0

40. PIASKI FORMIERSKIE

Piaski formierskie charakteryzują się wysoką temperaturą spiekania i są podstawowym surowcem do sporządzania mas formierskich i rdzeniowych - służących do wykonywania odlewów ze stopów metali. Składają się one z osnowy piaskowej (powyżej 65 % wagowo) - tzn. ziarn piasku kwarcowego o wymiarach 0,02 - 3,0 mm oraz naturalnego spoiwa (lepiszcza) obejmującego frakcje poniżej 0,02 mm. Dzielono je na piaski kwarcowe czyste - zawierające do 2,0 % spoiwa oraz na piaski naturalne (2,0 do 35 %) spoiwa. Obecnie wydzielono 70 gatunków piasków formierskich ustalonych w zależności od ilości spoiwa oraz jego składu mineralnego. Ważną cechą surowca jest również temperatura spiekania. Dla odlewów stalowych wymagana temperatura spiekania wynosi 1400° C, dla żeliwnych - 1350° C, a dla odlewów z metali nieżelaznych - 1200° C.

Złoża piasków formierskich występują głównie w centralnej i południowej części kraju. Złoża mają zazwyczaj formę pokładową, jedynie w okolicach Częstochowy mają one formę wypełnień krasowych w wapieniach jurajskich. Kopalina ta występuje w Polsce w utworach różnego wieku - od jury, poprzez kredę i trzeciorzęd aż po czwartorzęd.

Jurajskie piaski formierskie znane są z zachodniej części Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej (rejon między Gorzowem Śląskim a Żarkami - piaski i słabo związane piaskowce zaliczane do jury dolnej i środkowej) oraz z NW i NE obrzeżenia Gór Świętokrzyskich (piaski i słabo związane piaskowce liasu okolic Szydłowca, Wąchocka, Skarżyska-Kamiennej oraz Jagodna), a także piaski i utwory piaskowcowe jury środkowej okolic Opoczna i Ilży.

Piaski kredowe znane są przede wszystkim z Niecki Tomaszowskiej, gdzie występują obok piasków szklarskich oraz z Dolnego Śląska - z synklinorium środkowo-sudeckiego, okolic Krzeszówka (zwietrzałe piaskowce ciosowe turonu) oraz z synklinorium północno-sudeckiego, z okolic Bolesławca (słabo związane piaskowce koniaku).

Piaski trzeciorzędowe reprezentowane są przez utwory pochodzenia lądowego oligocenu i miocenu (Dolny Śląsk), rejon Konin-Koło-Turek, obrzeżenie Gór Świętokrzyskich oraz Polska północna - Pomorze) oraz utwory pochodzenia morskiego. Piaski pochodzenia morskiego znane są z okolic Świniań-Tarnobrzega a także Wyżyny Lubelskiej.

Piaski o genezie krasowej występują w kotłach krasowych rozwiniętych w utworach jury położonych w rejonie między Częstochową a Zawierciem. Budowa złóż jest często

złożona, a wypełniające utwory należą do typu piasków naturalnych o wysokiej temperaturze spiekania.

Piaski czwartorzędowe reprezentujące zarówno plejstocen jak i holocen znane są praktycznie z obszaru całego kraju lecz są na ogół niskiej jakości i wykazują niską temperaturę spiekania.

Stan rozpoznania zasobów piasków formierskich i stopień ich zagospodarowania przedstawiono w tabeli 40.1.

Tabela 40.1

PIASKI FORMIERSKIE - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne				Zasoby przemysłowe
		bilansowe			pozabilansowe	
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	78	355.57	204.79	150.78	6.06	79.44
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złoża zakładów czynnych	13	123.02	122.87	0.15	3.36	76.77
w tym - zasoby złóż niezagospodarowanych						
Razem -	39	211.88	65.03	146.85	2.24	0.43
1. Złoża rozpoz. szczegółowo	18	68.98	65.03	3.95	2.10	0.43
2. Złoża rozpoz. wstępnie	21	142.90	0.00	142.90	0.13	0.00
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	26	20.66	16.89	3.77	0.46	2.24

Geologiczne zasoby bilansowe złóż piasków formierskich wynoszą 355,57 mln ton i są mniejsze niż w ubiegłym roku o 6,19 mln t.

Ubytki zasobów są wynikają z wydobycia (12,4 mln t) oraz lepszego rozpoznania geologicznego złoża Zajączków (6,4 mln t). Ubytki te zostały częściowo zrekomensowane przyrostami zasobów w nowo udokumentowanych złożach w woj. częstochowskim: Zawisna II (1,8 mln t) i Zawisna IV (4,8 mln t).

Zasoby bilansowe złóż zagospodarowanych wynoszą 123,02 mln t i stanowią 34,5 % zasobów łącznych. Zasoby rozpoznane szczegółowo (A+B+C₁) wynoszą 204,79 mln t i stanowią 57,6 % łącznych zasobów.

Zasoby przemysłowe dla 16 złóż wynoszą 79,4 mln t w tym dla 11 złóż eksploatowanych 76,8 mln t.

W 1997 roku wydobyto 1241 tys. ton piasków formierskich, o 74 tys. t mniej niż w roku poprzednim.

Dla odwodnienia kopalń szcerpano 1910,9 tys. m³ wód pitnych i przemysłowych, z których około 43,7 % wykorzystano gospodarczo. Przy produkcji piasków formierskich powstało 6,98 tys. t odpadów przerobczych gromadzonych na składowiskach.

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 40.2.

Tabela 40.2

Wykaz złóż piasków formierskich - tys. t

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C ₁	C ₂		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 78; OGÓLEM			355564	204787	150777	79444	1241
woj. CZEŚTOCHOWSKIE złóż : 46			49012	26610	22402	9706	11
1	Biskupice	P	133	0	133	0	0
2	Dąbrowno	P	290	0	290	0	0
3	Gołuchowice	P	507	0	507	0	0
4	Hucisko I	Z	132	132	0	0	0
5	Hucisko II	R	184	184	0	0	0
6	Kąty Chorońskie	Z	1957	0	1957	1736	0
7	Kotysów	R	317	317	0	0	0
8	Krasawa II	P	841	0	841	0	0
9	Kroczyce I i II	R	230	230	0	0	0
10	Krótką Wieś	P	17	0	17	0	0
11	Kuźle I	P	240	0	240	0	0
12	Lelonki	R	353	353	0	0	0
13	Liszki-Postaszowice	R	455	455	0	0	0
14	Lusławice IV	Z	0	0	0	0	0
15	Lusławice V	P	266	0	266	0	0
16	Masłońskie	P	12614	0	12614	0	0
17	Myślina I	Z	383	383	0	0	0
18	Myślina II	Z	544	0	544	0	0
19	Myślina III	E	1344	1344	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
20	Niegowa (rej.)	Z	321	321	0	0	0
21	Niegowa XV	R	642	642	0	0	0
22	Niegowa- Postaszowice	Z	981	981	0	0	0
23	Niegówka	Z	719	719	0	0	0
24	Ogorzelnik I i II	R	242	242	0	0	0
25	Olsztyn I - rej.	Z	588	588	0	0	0
26	Olsztyn II	Z	448	448	0	0	0
27	Olsztyn II - rej.	Z	593	593	0	0	0
28	Piasek	P	41	0	41	0	0
29	Podgrabie	P	93	0	93	0	0
30	Poraj	Z	243	243	0	0	0
31	Przewodziszowice	Z	176	176	0	0	0
32	Rej. Olsztyna	Z	137	137	0	0	0
33	Rej. Złotego Potoku	Z	1030	1030	0	0	0
34	Siedlec VII	P	164	0	164	0	0
35	Siemierzyce	R	153	153	0	0	0
36	Sieraków	P	542	0	542	0	0
37	Wolnica-Zapasięka	P	94	0	94	0	0
38	Zaborze	P	2922	0	2922	0	0
39	Zawisna	E	6971	6971	0	6530	0
40	Zawisna II	E	1788	1788	0	0	0
41	Zawisna IV	E	4817	4817	0	1440	11
42	Złoty Potok	Z	0	0	0	0	0
43	Złoty Potok II	Z	1079	0	1079	0	0
44	Złoty Potok-Leśniczówka	R	492	492	0	0	0
45	Zrębice	Z	2871	2871	0	0	0
46	Zrębice I	P	58	0	58	0	0
woj. GDAŃSKIE złóż : 1			185	0	185	0	0
1	Strzelno	P	185	0	185	0	0
woj. JELENIOGÓRSKIE złóż : 2			22441	22441	0	9819	99
1	Czerwona Woda	E	14295	14295	0	5140	13
2	Krzeszówek	E	8145	8145	0	4678	86
woj. KATOWICKIE złóż : 4			21467	21392	75	9618	178
1	Bobrowniki	R	389	389	0	0	0
2	Bolesław	Z	0	0	0	0	0
3	Staszówka	Z	261	186	75	0	0
4	Szczakowa	E	20817	20817	0	9618	178
woj. KIELECKIE złóż : 3			8353	637	7716	507	0
1	Brzeście	P	7599	0	7599	0	0
2	Dąbrówka - pole II	Z	117	0	117	0	0
3	Posłowice	Z	637	637	0	507	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. KONIŃSKIE złóż : 1			14154	14154	0	0	0
1	Rumin	R	14154	14154	0	0	0
woj. KOSZALIŃSKIE złóż : 2			12047	4451	7596	0	0
1	Sulechowo	R	4451	4451	0	0	0
2	Węgorzewo Koszalińskie	P	7596	0	7596	0	0
woj. LUBELSKIE złóż : 1			10363	0	10363	0	0
1	Górka Lubartowska	P	10363	0	10363	0	0
woj. OPOLSKIE złóż : 4			31207	31207	0	24345	73
1	Dylaki	R	5474	5474	0	0	0
2	Grodzicz I	E	24574	24574	0	23875	59
3	Krasiejów	Z	470	470	0	0	0
4	Siołkowice 2	E	689	689	0	470	14
woj. PIOTRKOWSKIE złóż : 12			165045	78114	86931	25448	879
1	Biała Góra I - Wschód	E	4233	4233	0	1671	21
2	Biała Góra II Wschód	R	1122	1122	0	432	0
3	Biała Góra III - Wesola	E	760	606	154	61	110
4	Grudzeń-Las	E	32252	32252	0	21438	605
5	Ludwików	E	2333	2333	0	1847	144
6	Parczówek	Z	458	458	0	0	0
7	Radonia	R	5599	1646	3953	0	0
8	Sobawiny	Z	736	736	0	0	0
9	Unewel-Wschód	R	10132	10132	0	0	0
10	Unewel-Zachód	R	18725	18725	0	0	0
11	Wygnanów	R	5870	5870	0	0	0
12	Zajączków	P	82824	0	82824	0	0
woj. PRZEMYSKIE złóż : 1			15509	0	15509	0	0
1	Niwki	P	15509	0	15509	0	0
woj. RADOMSKIE 1			5781	5781	0	0	0
1	Zębiec	Z	5781	5781	0	0	0

41. PIASKI KWARCOWE DO PRODUKCJI BETONÓW KOMÓRKOWYCH I CEGŁY WAPIENNO-PIASKOWEJ

Do produkcji betonów komórkowych i wyrobu cegieł i kształtek wapienno-piaskowych wykorzystywane są powszechnie na terenie całego kraju odpowiednio czyste i drobnoziarniste czwartorzędowe piaski pochodzenia lodowcowego, wodnolodowcowego oraz rzeczne i eoliczne. Do najlepszych jakościowo piasków przydatnych do wyżej wymienionej produkcji należą piaski pochodzenia wodnolodowcowego i wydmowego, charakteryzujące się dużą zawartością krzemionki, dobrą segregacją ziarn, wysokim stopniem obtoczenia oraz małą zawartością substancji obcych.

Rozpoznanie złóż omawianych piasków jest wystarczające, a rozmieszczenie dość równomierne na terenie całego kraju. Wyjątek stanowią Karpaty gdzie odczuwany jest niedobór odpowiednich złóż.

Stan zasobów oraz stopień rozpoznania i zagospodarowania piasków kwarcowych do produkcji betonów komórkowych przedstawiono w tabeli 41.1.

Tabela 41.1

PIASKI KWARCOWE DO PRODUKCJI BETONÓW KOMÓRKOWYCH - mln m³

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne				Zasoby przemys- łowe
		bilansowe			pozabi- lansowe	
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	56	131.88	39.76	92.12	1.36	17.81
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
Razem -	17	25.16	20.82	4.34	0.25	17.81
1. Złoża zakładów czynnych	17	25.16	20.82	4.34	0.25	17.81
w tym - zasoby złóż niezagospodarowanych						
Razem -	36	104.27	16.49	87.78	0.82	0.00
1. Złoża rozpoz. szczegółowo	11	23.23	16.49	6.74	0.34	0.00
2. Złoża rozpoz. wstępnie	25	81.04	0.00	81.04	0.47	0.00
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	3	2.45	2.45	0.00	0.29	0.00

Zasoby bilansowe wynoszą 131,88mln m³ (to jest 237,38 mln t). W omawianym roku nastąpił niewielki ubytek tych zasobów w wyniku eksploatacji i strat.

Zasoby geologiczne piasków kwarcowych do produkcji betonów komórkowych rozpoznanych szczegółowo stanowią 30,15 % wszystkich zasobów tej kopaliny, 19,03% zasobów występuje w złożach zagospodarowanych.

Zasoby przemysłowe ustalone dla 14 złóż wynoszą 17,81 mln m³.

Wydobycie piasków kwarcowych do produkcji betonów komórkowych w 1997 roku wyniosło 558 tys. t i było o 45 tys. t mniejsze niż w roku poprzednim.

Stan zasobów piasków kwarcowych do produkcji cegły wapienno-piaskowej oraz stopień ich rozpoznania i zagospodarowania przedstawiono w tabeli 41.2.

Tabela 41.2

PIASKI KWARCOWE DO PRODUKCJI CEGŁY WAPIENNO-PIASKOWEJ
- w mln m³

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne				Zasoby przemysłowe
		bilansowe			pozabi- lansowe	
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	99	271.20	137.07	134.13	6.56	56.43
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
Razem -	39	63.53	60.09	3.44	0.89	44.79
1. Złoża zakładów czynnych	39	63.53	60.09	3.44	0.89	44.79
w tym - zasoby złóż niezagospodarowanych						
Razem -	49	189.66	63.72	125.94	2.10	6.67
1. Złoża rozpoz. szczegółowo	26	65.15	63.72	1.43	2.10	6.67
2. Złoża rozpoz. wstępnie	23	124.51	0.00	124.51	0.00	0.00
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	11	18.00	13.25	4.75	3.58	4.97

Stan zasobów wynoszący w 1997 roku 271,20 mln m³ zwiększył się w stosunku do roku poprzedniego o 1,05 mln m³. Zasoby rozpoznane szczegółowo stanowią 50,54% ogólnych zasobów. W złożach zagospodarowanych występuje 23,43 % zasobów.

Zasoby przemysłowe ustalone dla 41 złóż wynoszą 56,43 mln m³.

Wydobycie piasków kwarcowych do produkcji cegły wapienno-piaskowej w roku 1997 wyniosło 799 tys. m³ i było niższe od wydobycia w roku poprzednim o 287 tys. m³.

Łączne zasoby bilansowe piasków kwarcowych stosowanych w tym przemyśle w złożach wynoszą około 403,08 mln m³ (co stanowi wagowo 725,54 mln t). W tym na grupę piasków kwarcowych do betonów komórkowych przypada 131,88 mln m³ (237,38 mln t), a na piaski do produkcji cegły wapienno-piaskowej 271,20 mln m³ (488,16 mln t).

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 41.3.

Tabela 41.3

Wykaz złóż piasków kwarcowych do produkcji betonów komórkowych oraz piasków kwarcowych do produkcji cegły wapienno-piaskowej - tys. m³

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
PIASKI KWARCOWE DO PRODUKCJI BETONÓW KOMÓRKOWYCH							
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 56; OGÓLEM			131876	39758	92119	17807	558
woj. BYDGOSKIE złóż : 3			11586	2371	9215	0	0
1	Grupa Dolna	P	9215	0	9215	0	0
2	Przyłubie Krajeńskie	R	1266	1266	0	0	0
3	Solec Kujawski	R	1105	1105	0	0	0
woj. CIECHANOWSKIE złóż : 2			6198	3825	2373	3620	62
1	Lidzbark Welski	E	3679	1306	2373	3620	62
2	Raciąż	R	2519	2519	0	0	0
woj. CZĘSTOCHOWSKIE złóż : 2			2354	508	1846	508	14
1	Dylów Szlachecki	P	1846	0	1846	0	0
2	Żeliszewice	E	508	508	0	508	14
woj. ELBLĄSKIE złóż : 1			5479	0	5479	0	0
1	Sadlinki	P	5479	0	5479	0	0
woj. GDAŃSKIE złóż : 1			1728	1728	0	0	0
1	Reda II	Z	1728	1728	0	0	0
woj. GORZOWSKIE złóż : 1			3127	2102	1025	0	0
1	Sarbiewo	R	3127	2102	1025	0	0
woj. KIELECKIE złóż : 2			3195	567	2628	0	0
1	Miny Czarnica	P	2628	0	2628	0	0
2	Sędziszów	R	567	567	0	0	0
woj. KONIŃSKIE złóż : 1			4839	2091	2748	0	0
1	Dęby Szlacheckie	R	4839	2091	2748	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. LUBELSKIE złóż: 6			8204	4147	4057	3010	36
1	Brzeziny	P	3064	0	3064	0	0
2	Gołąb	Z	— tylko zasoby pizabilansowe —			0	0
3	Gołąb 1	E	11	11	0	0	28
4	Lubartów	E	3010	3010	0	3010	0
5	Puławy (Skoki I)	E	1126	1126	0	0	8
6	Zaplocie	P	993	0	993	0	0
woj. ŁOMŻYŃSKIE złóż: 2			6178	3334	2844	0	58
1	Osowiec	R	5914	3070	2844	0	0
2	Śniadowo	E	264	264	0	0	58
woj. OLSZTYŃSKIE złóż: 1			3564	0	3564	0	0
1	Łukta	P	3564	0	3564	0	0
woj. OPOLSKIE złóż: 2			4689	0	4689	0	0
1	Jastrzębie	P	2547	0	2547	0	0
2	Wierzbica	P	2142	0	2142	0	0
woj. OSTROŁĘCKIE złóż: 2			6335	754	5581	0	0
1	Kupnice Laskowiec	R	782	754	28	0	0
2	Mostówka	P	5553	0	5553	0	0
woj. PIŁSKIE złóż: 2			5322	3772	1550	3503	37
1	Drawsko	P	1550	0	1550	0	0
2	Piła-Jezioro Piaszczyste	E	3772	3772	0	3503	37
woj. PIOTRKOWSKIE złóż: 3			7533	1798	5735	998	20
1	Mierzyn	E	2393	1798	595	998	20
2	Skrzynki-Walecz.	P	1446	0	1446	0	0
3	Zaosie-Bronisławów	P	3694	0	3694	0	0
woj. PRZEMYSKIE złóż: 1			2190	0	2190	0	0
1	Nowa Grobla	P	2190	0	2190	0	0
woj. RZESZOWSKIE złóż: 1			272	272	0	252	39
1	Głogów Małopolski	E	272	272	0	252	39
woj. SIEDLECKIE złóż: 2			2457	447	2010	447	29
1	Paplin-Borzychy	P	2010	0	2010	0	0
2	Wola Suchożebrska	E	447	447	0	447	29

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. SIERADZKIE złóż : 2			5972	0	5972	0	0
1	Patoki	P	3920	0	3920	0	0
2	Żagliny	P	2052	0	2052	0	0
woj. SŁUPSKIE złóż : 1			4880	3510	1370	712	39
1	Studzienice	E	4880	3510	1370	712	39
woj. SUWALSKIE złóż : 4			2405	1537	868	826	43
1	Niegocin	Z	717	717	0	0	0
2	Niegocin II	E	820	820	0	826	43
3	Pierkunowo	P	750	0	750	0	0
4	Wilkaski	P	118	0	118	0	0
woj. SZCZECIŃSKIE złóż : 2			5419	1682	3737	1682	42
1	Łobez	P	3737	0	3737	0	0
2	Łozienica (Kliniska)	E	1682	1682	0	1682	42
woj. TARNOBRZESKIE złóż : 2			1637	175	1462	175	16
1	Stalowa Wola-Jamnica	E	175	175	0	175	16
2	Zaklików-Zdziechowice	P	1462	0	1462	0	0
woj. TARNOWSKIE złóż : 1			2582	0	2582	0	0
1	Lubasz-Podkościółek	P	2582	0	2582	0	0
woj. TORUŃSKIE złóż : 1			3031	0	3031	0	0
1	Wymiary Dolne - Podwiesk	P	3031	0	3031	0	0
woj. WROCŁAWSKIE złóż : 1			717	717	0	717	46
1	Sulów	E	717	717	0	717	46
woj. ZAMOJSKIE złóż : 4			11884	2398	9486	1092	34
1	Długi Kał II	R	509	509	0	0	0
2	Futymówka	P	9486	0	9486	0	0
3	Józefów	E	1092	1092	0	1092	34
4	Pardysówka	R	797	797	0	0	0
woj. ZIELONOGÓRSKIE złóż : 3			8100	2023	6077	264	43
1	Dzikowice	P	5986	0	5986	0	0
2	Powodowo	E	312	312	0	264	43
3	Tuchorza	R	1802	1711	91	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
PIASKI KWARCOWE DO PRODUKCJI CEGŁY WAPIENNO-PIASKOWEJ							
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 99; OGÓLEM			271199	137067	134132	56429	799
woj. BIAŁSKOPODLASKIE złóż : 1			3477	3477	0	3315	0
1	Woskrzenice II	R	3477	3477	0	3315	0
woj. BIAŁOSTOCKIE złóż : 3			3457	888	2569	228	56
1	Czaplino-Barszczewo	P	2553	0	2553	0	0
2	Mońki-Żodzisz	Z	439	423	16	0	0
3	Wasilków-Białystok	E	465	465	0	228	56
woj. BYDGOSKIE złóż : 5			17442	10424	7018	2942	67
1	Barcin	E	1812	1812	0	639	9
2	Barcin-Piechcin	E	2276	706	1570	1035	43
3	Smolniki	P	5448	0	5448	0	0
4	Tuchola	R	6638	6638	0	0	0
5	Zielonka-Trzciniec	E	1269	1269	0	1269	15
woj. CHEŁMSKIE złóż : 3			8643	2332	6311	214	0
1	Kanie-Liszno	E	214	214	0	214	0
2	Toruń	R	2118	2118	0	0	0
3	Włodawa II	P	6311	0	6311	0	0
woj. CIECHANOWSKIE złóż : 3			5766	788	4978	0	3
1	Augustowo	P	4978	0	4978	0	0
2	Lidzbark Welski	E	350	350	0	0	3
3	Raciąż - Pole S	R	438	438	0	0	0
woj. CZĘSTOCHOWSKIE złóż : 1			6461	0	6461	0	0
1	Wymysłów	P	6461	0	6461	0	0
woj. ELBLĄSKIE złóż : 2			10364	0	10364	0	0
1	Mingajny	P	3598	0	3598	0	0
2	Sadlinki-Biała	P	6766	0	6766	0	0
woj. GDĄSKIE złóż : 3			3494	3494	0	2300	11
1	Kielpino-Kartuzy	Z	502	502	0	0	0
2	Skarszewy	Z	692	692	0	0	0
3	Szlachta	E	2300	2300	0	2300	11
woj. GORZOWSKIE złóż : 4			16407	15656	751	831	12
1	Barlinek	E	1024	1024	0	0	0
2	Kielpino-Suliszewo	R	9729	9729	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
3	Murzynowo	R	4823	4072	751	0	0
4	Stare Kurowo	E	831	831	0	831	12
woj. KATOWICKIE złóż : 2			10231	5866	4365	5865	55
1	Klucze	E	5866	5866	0	5865	55
2	Ogrodzieniec	P	4365	0	4365	0	0
woj. KIELECKIE złóż : 4			3724	3378	346	338	53
1	Czostków	R	780	780	0	0	0
2	Ludynia	E	580	580	0	309	34
3	Szczypiec	E	2334	1988	346	0	19
4	Wąchock	E	31	31	0	29	0
woj. KONIŃSKIE złóż : 1			2449	2449	0	0	0
1	Świnice Warckie	R	2449	2449	0	0	0
woj. KOSZALIŃSKIE złóż : 2			8876	3439	5437	3611	11
1	Łęknica	E	3439	3439	0	3611	11
2	Manowo	P	5437	0	5437	0	0
woj. LESZCZYŃSKIE złóż : 1			3390	3390	0	0	0
1	Załęcze-Wodniki	R	3390	3390	0	0	0
woj. LUBELSKIE złóż : 2			4351	3669	682	0	0
1	Karczmiska	R	3744	3062	682	0	0
2	Stężycza	E	607	607	0	0	0
woj. ŁOMŻYŃSKIE złóż : 3			13811	424	13387	0	0
1	Podgórze	P	8652	0	8652	0	0
2	Śniadowo	R	424	424	0	0	0
3	Tartak Nowy	Z	4735	0	4735	0	0
woj. ŁÓDZKIE złóż : 3			2936	365	2571	229	0
1	Bibianów	P	2571	0	2571	0	0
2	Marianów	Z	265	265	0	229	0
3	Rabień	R	100	100	0	0	0
woj. OLSZTYŃSKIE złóż : 2			4783	4572	211	4536	92
1	Itawa II	E	3568	3568	0	3568	46
2	Pasym	E	1215	1004	211	968	46
woj. OPOLSKIE złóż : 2			11611	3349	8262	3079	50
1	Jelowa	E	4659	3349	1310	3079	50
2	Jelowa II	P	6952	0	6952	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. OSTROŁĘCKIE złóż : 5			13374	7272	6102	3744	22
1	Brzuze Duże-Brzuze Małe	R	3300	3300	0	0	0
2	Dąbrówka	Z	1019	1019	0	1015	0
3	Grabowo-Kruki	E	1246	1246	0	1022	22
4	Grabowo-Kruki II	R	1707	1707	0	1707	0
5	Malarz	P	6102	0	6102	0	0
woj. PILSKIE złóż : 7			14108	3130	10978	2699	14
1	Buczek Mały	E	1065	1065	0	911	2
2	Przysieczyn	E	91	91	0	91	6
3	Przysieczyn II	R	864	864	0	864	0
4	Romanowo Dolne	P	10978	0	10978	0	0
5	Sienno	R	710	710	0	430	0
6	Wałcz	E	143	143	0	146	6
7	Wieleń	E	258	258	0	258	0
woj. PIOTRKOWSKIE złóż : 2			6554	3534	3020	0	0
1	Kodrań	P	3020	0	3020	0	0
2	Łubiec	R	3534	3534	0	0	0
woj. POZNAŃSKIE złóż : 1			4672	4672	0	4349	23
1	Żabinko	E	4672	4672	0	4349	23
woj. PRZEMYSKIE złóż : 1			4369	4369	0	0	0
1	Dziewięcierz	R	4369	4369	0	0	0
woj. RADOMSKIE złóż : 2			4670	4670	0	4543	76
1	Lesiów-Wincentów	E	1266	1266	0	1139	48
2	Żytkowice	E	3404	3404	0	3404	28
woj. RZESZOWSKIE złóż : 3			4867	4867	0	166	29
1	Giedlarowa II	Z	166	166	0	166	0
2	Kulno-rej.Leżajska	E	2075	2075	0	0	29
3	Przychojec	R	2627	2627	0	0	0
woj. SIEDLECKIE złóż : 4			7356	7356	0	1461	71
1	Dąbrówka-Stany	E	43	43	0	0	13
2	Krzywda	R	4612	4612	0	0	0
3	Sadowne	E	1173	1173	0	0	16
4	Żdźary	E	1529	1529	0	1461	42
woj. SIERADZKIE złóż : 2			7805	1979	5826	718	23
1	Męcka Wola	P	5826	0	5826	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
2	Teodory II	E	1979	1979	0	718	23
woj. ŚLĄPSKIE złóż : 1			2485	2485	0	294	18
1	Ślupsk	E	2485	2485	0	294	18
woj. SUWAŃSKIE złóż : 3			7154	759	6395	613	19
1	Jeże	P	6395	0	6395	0	0
2	Pisz	E	671	671	0	613	19
3	Szczebra	E	89	89	0	0	0
woj. SZCZECIŃSKIE złóż : 6			9093	1362	7731	564	17
1	Łobez I	R	659	659	0	0	0
2	Łobez II	Z	0	0	0	0	0
3	Radosław	Z	29	29	0	0	0
4	Trąbki	E	322	322	0	211	17
5	Troszczyno	R	353	353	0	353	0
6	Wicimice	P	7731	0	7731	0	0
woj. TARNOBRZESKIE złóż : 4			12648	1319	11329	1319	0
1	Karsy	P	3441	0	3441	0	0
2	Lipa I	E	1319	1319	0	1319	0
3	Rachów	P	2631	0	2631	0	0
4	Zaklików-Irena	P	5257	0	5257	0	0
woj. WARSZAWSKIE złóż : 3			14361	14361	0	5003	19
1	Choszczówka	Z	8832	8832	0	1882	0
2	Radzymin	R	2358	2358	0	0	0
3	Wieliszew	E	3172	3172	0	3122	19
woj. WŁOCŁAWSKIE złóż : 2			5295	1327	3968	1678	0
1	Lubaty-Aleksandrynów	P	3968	0	3968	0	0
2	Opatowice-Radziejów	Z	1327	1327	0	1678	0
woj. WROCŁAWSKIE złóż : 2			5520	450	5070	0	0
1	Godzikowice	R	450	450	0	0	0
2	Kozików	P	5070	0	5070	0	0
woj. ZAMOJSKIE złóż : 3			4843	4843	0	1790	60
1	Bełzec	E	2077	2077	0	714	13
2	Dyle	E	1616	1616	0	1077	46
3	Hedwiżyn	R	1151	1151	0	0	0
woj. ZIELONOGÓRSKIE złóż : 1			348	348	0	0	0
1	Bojadła	R	348	348	0	0	0

PIASKI PODSADZKOWE

Piaski czwartorzędowe wykorzystywane są przez górnictwo jako piaski podsadzkowe do sporządzania podsadzki wypełniającej poeksploatacyjne wyrobiska górnicze. Są to utwory piaszczyste i piaszczysto-żwirowe o genezie wodnolodowcowej, związane ze zlodowaczeniem środkowopolskim, wykorzystywane są też piaski eoliczne oraz rzecznych tarasów plejstocenijskich.

Złoża piasków przydatnych dla sporządzania podsadzki rozpoznano w obszarach intensywnej, podziemnej eksploatacji górniczej, głównie węgla kamiennego i rud miedzi, a więc na Górnym Śląsku i jego obrzeżeniu oraz w obszarze legnicko-głogowskim. Istotnym kryterium bilansowości dla tej kopaliny jest odległość złoża od kopalń stosujących system podsadzkowy.

W GZW wydzielić można cztery obszary występowania piasków podsadzkowych. Obszar wschodni (gdzie wydobywa się największe ilości tej kopaliny), na który składają się piaszczyste osady akumulacji wodnolodowcowej i eolicznej Pustyni Błędowskiej, sięgające do 70 m miąższości; piaszczyste osady sandrów okolic Dzieckowic-Imielina; okolice Kuźnicy Warężyńskiej gdzie występują piaszczyste osady akumulacji wodnolodowcowej o miąższości ok. 11 m oraz piaski tarasów akumulacyjnych obszaru nadwiślańskiego okolic Oświęcimia.

Obszar zachodni obejmuje SW skraj Wyżyny Śląskiej oraz część Kotliny Raciborskiej. Występujące w obrębie pradoliny Odry osady piaszczysto-żwirowe o miąższości ok. 15 m związane są ze zlodowaczeniem środkowopolskim.

Obszar północny obejmuje rozległy obszar doliny Małej Panwi, na którym występują grube pokrywy (do 40 m) piasków wodnolodowcowych, eolicznych i rzecznych.

Obszar południowy położony między Żarami, Oświęcimiem i Tychami jest rozległym obszarem występowania piasków wodnolodowcowych o miąższości 20 - 25 m.

DZW jest ubogie w złoża piasków podsadzkowych. Osady piaszczyste i piaszczysto-żwirowe akumulacji wodnolodowcowej o miąższości ok. 10 m występują tylko w okolicach Jaworzyny Śląskiej.

W rejonie eksploatacji rud miedzi w okolicach Lubina, między Przemkowem, Chocianowem a Legnicą, występują piaszczysto-żwirowe sandry związane ze zlodowaczeniem środkowopolskim o miąższości dochodzącej do 40 m.

W 1997 r. geologiczne zasoby tej kopaliny, występujące poza filarami ochronnymi wynoszą 3394 mln m³, co w przeliczeniu na tony wynosi 5770 mln t. W porównaniu do stanu z poprzedniego roku zasoby zmniejszyły się o 206,37 mln m³ - 350,83 mln t. Ubytek zasobów nastąpił na skutek eksploatacji i wynosi 7088 tys. m³ - 12 049,6 tys.

ton, a także w wyniku zatwierdzenia dodatków do dokumentacji geologicznych: Szczakowa pole II (o ok. 399 mln t), Bór (Zachód) (o ok. 9 mln t) i Bór (Wschód) (o ok. 4,2 mln t) oraz skreślenia z ewidencji złóż zasobów złoża Damienice (0,02 mln t).

Sporządzono dokumentację geologiczną nowego złoża Szczakowa pole III o zasobach 40,6 mln m³ tj. 69 mln t.

Stan rozpoznania piasków podsadzkowych oraz stopień ich zagospodarowania przedstawiono w tabeli 42.1.

Tabela 42.1

PIASKI PODSADZKOWE - mln m³

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne				Zasoby przemys- łowe
		bilansowe			pozabi- lansowe	
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	36	3393.99	2791.89	602.10	654.01	569.61
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złóża zakładów czynnych	10	976.74	816.58	160.16	167.61	243.46
w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych						
Razem -	20	2228.20	1800.53	427.67	301.26	326.15
1. Złóża rozpoz. szczegółowo	16	1887.87	1797.71	90.16	161.21	326.15
2. Złóża rozpoz. wstępnie	4	340.33	2.82	337.51	140.05	0.00
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	6	189.05	174.78	14.27	185.14	0.00

Zasoby rozpoznane szczegółowo (w kategoriach A+B i C₁) stanowią ponad 82 % łącznej ilości zasobów bilansowych.

Zasoby złóż zagospodarowanych wynoszą 977 mln m³, co stanowi 29 % łącznej ilości geologicznych zasobów bilansowych.

Zasoby przemysłowe ustalone zostały dla 11 złóż i wynoszą 569,6 mln m³ (968,32 mln t), w tym dla 10 złóż eksploatowanych 243,5 mln m³ (413,9 mln t) i zmniejszyły się o 37,13 mln m³ (63,12 mln t).

Wydobycie piasków podsadzkowych w 1997 roku wyniosło 7088 tys. m³ (tj. 12049,6 tys. t) i zmniejszyło się o 4130 tys. m³ (7021 tys. t) tj. o 36,8 % w stosunku do roku poprzedniego.

Ilość odpadów pogórnicznych przy wydobyciu piasków podsadzkowych wyniosła 185 tys. ton i całość składowano na składowiskach.

Dla odwodnienia odkrywek wypompowano 38,6 mln m³ wód, w tym 30,7 mln m³ stanowiły wody zrzucane do wód powierzchniowych.

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 42.2.

Tabela 42.2

Wykaz złóż piasków podsadzkowych - w tys. m³

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 36; OGÓLEM			3393990	2791887	602103	569609	7088
woj. KATOWICKIE złóż : 30			2400554	2125505	275049	132331	5348
1	Błędów - blok I	R	75890	75890	0	0	0
2	Boguszowice	Z	123416	123416	0	0	0
3	Borowa Wieś	Z	7672	1280	6392	0	0
4	Bór (Wschód)	E	13085	13085	0	12758	43
5	Bór (Zachód)	E	8797	8797	0	4748	929
6	Brynica	R	13231	13231	0	0	0
7	Chechło	R	45876	45876	0	0	0
8	Hutki	Z	11545	7186	4359	0	0
9	Jaworzno	R	76986	76986	0	0	0
10	Kuźnica Warężyńska	E	63659	63659	0	15904	1218
11	Markłowice	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
12	Ochojec	R	161164	100138	61026	0	0
13	Panewniki	Z	23050	19530	3520	0	0
14	Pust. Błędowska - blok II	R	92835	92835	0	0	0
15	Pust. Błęd. - blok III	R	261760	261760	0	0	0
16	Pust. Błęd. - blok IV	E	164091	164091	0	6198	808
17	Pust. Błęd. (obsz. poz.)	E	186952	34543	152409	224	230
18	Rej. Nadwiślański	R	268798	268798	0	0	0
19	Rozkówka	R	1036	723	313	0	0
20	Siersza-Misiury	E	66176	66176	0	30815	1037
21	Smolnica	R	13803	13803	0	0	0
22	Strzybnica	P	36030	0	36030	0	0
23	Szczakowa - Maczki	R	70659	70659	0	0	0

43. PIASKI SZKLARSKIE

Czyste piaski kwarcowe będące podstawowym surowcem mineralnym przemysłu szklarskiego występują głównie w rejonie Bolesławca (woj. jeleniogórskie) oraz w tzw. serii białogórskiej koło Tomaszowa Mazowieckiego (woj. piotrkowskie). W tych rejonach piaski są wieku kredowego i należą do najlepszych jakościowo, szczególnie dotyczy to rejonu bolesławieckiego. Ponadto, w rejonie Tarnobrzega występują piaski kwarcowe, towarzyszące miocenijskim złożom siarki rodzimej. Wiekowi miocenijskiego są także piaski szklarskie z województw: gdańskiego, kaliskiego, koszalińskiego, przemyskiego, zamojskiego oraz zielonogórskiego. Pozostałe złoża są wieku czwartorzędowego.

Stan rozpoznania zasobów piasków szklarskich oraz stopień ich zagospodarowania przedstawiono w tabeli 43.1.

Tabela 43.1

PIASKI SZKLARSKIE - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne				Zasoby przemysłowe
		bilansowe			pozabilansowe	
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	32	606.75	348.51	258.24	122.30	70.55
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złoża zakładów czynnych	6	69.45	62.76	6.69	6.43	43.37
w tym - zasoby złóż niezagospodarowanych						
Razem -	22	535.15	283.60	251.55	115.85	27.18
1. Złoża rozpoz. szczegółowo	13	331.97	283.60	48.37	78.19	27.18
2. Złoża rozpoz. wstępnie	9	203.17	0	203.17	37.67	0
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	4	2.15	2.15	0	0.02	0

Ogółem geologiczne zasoby bilansowe piasków szklarskich prawie nie uległy zmianie w stosunku do roku ubiegłego i w 1997 r. wyniosły 606,75 mln ton. W sześciu złożach zagospodarowanych występuje około 69,45 mln ton zasobów, co stanowi 11,4 % ogólnych zasobów.

W 1997 r. zatwierdzono nowy dodatek do dokumentacji złoża Zajączków, w związku z wyodrębnieniem z niego nowego złoża Piaskownica-Zajączków E i zatwierdzeniem dla niego dokumentacji geologicznej w kategorii C₁. Obecnie zasoby złóż rozpoznanych szczegółowo w kategoriach A+B i C₁ stanowią 54,7 % zasobów bilansowych.

Zasoby przemysłowe wynoszą 70,55 mln ton.

Wydobycie piasków szklarskich w 1997 roku wyniosło 1255 tys. ton, w porównaniu z rokiem ubiegłym zmniejszyło się o 59 tys. ton.

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 43.2.

Tabela 43.2

Wykaz złóż piasków szklarskich - tys. t

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 32; OGÓLEM			606746	348509	258237	70555	1255
woj. GDAŃSKIE złóż : 1			1244	1244	0	0	0
1	Puck	R	1244	1244	0	0	0
woj. JELENIOGÓRSKIE złóż : 7			87500	34998	52502	9366	505
1	Kliczków	P	6471	0	6471	0	0
2	Ołobola	P	11679	0	11679	0	0
3	Osiecznica I	Z	1166	1166	0	0	0
4	Osiecznica II	E	27273	27273	0	9366	505
5	Osiecznica-Stanisława	R	2082	2082	0	0	0
6	Parowa	R	24310	4477	19833	0	0
7	Władysława	P	14519	0	14519	0	0
woj. KALISKIE złóż : 1			1	0	1	0	0
1	Olszyna	P	1	0	1	0	0
woj. KOSZALIŃSKIE złóż : 1			6427	6427	0	0	0
1	Sulechowo	R	6427	6427	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. OSTROLEŃCKIE złóż : 1			1380	1380	0	1380	25
1	Wyszków-Skuszew	E	1380	1380	0	1380	25
woj. PILSKIE złóż : 1			8618	3734	4884	8618	74
1	Ujście Noteckie II	E	8618	3734	4884	8618	74
woj. PIOTRKOWSKIE złóż : 10			489807	297632	192176	51135	632
1	Biała Góra I - Wschód	E	26059	26059	0	22779	291
2	Biała Góra II Wschód	R	36008	36008	0	27180	0
3	Biała Góra III - Wesola	E	5997	4191	1807	1177	342
4	Góry Trzebiatowskie	P	22297	0	22297	0	0
5	Piaskownica-Zajączków E	R	28751	28751	0	0	0
6	Radonia	R	47609	19069	28540	0	0
7	Radonia (zarej.)	R	340	340	0	0	0
8	Unewel-Wschód	R	97137	97137	0	0	0
9	Unewel-Zachód	R	86077	86077	0	0	0
10	Zajączków	P	139532	0	139532	0	0
woj. PRZEMYSKIE złóż : 1			2474	0	2474	0	0
1	Koziejówka	P	2474	0	2474	0	0
woj. TARNOBRZESKIE złóż : 2			6872	788	6084	0	0
1	Piaseczno	Z	788	788	0	0	0
2	Świniary II	P	6084	0	6084	0	0
woj. WARSZAWSKIE złóż : 1			199	199	0	0	0
1	Wołomin	Z	199	199	0	0	0
woj. ZAMOJSKIE złóż : 1			1762	1762	0	0	0
1	Tereszpol	R	1762	1762	0	0	0
woj. ZIELONOGÓRSKIE złóż : 5			462	346	115	56	19
1	Lutyńka-Soczewka I	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —				
2	Lutyńka-Soczewka B-I	R	181	181	0	0	0
3	Lutyńka-Soczewka L-II	R	41	41	0	0	0
4	Lutyńka-Soczewka R2	E	124	124	0	56	19
5	Stawnik	P	115	0	115	0	0

44. SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ

Do grupy surowców ilastych ceramiki budowlanej należą przede wszystkim ilaste osady czwartorzędowe i trzeciorzędowe, a rzadziej osady starsze: kredowe, jurajskie, triasowe, permskie, karbońskie i kambryjskie.

Utwory czwartorzędowe reprezentowane głównie przez osady lodowcowe i wodno-lodowcowe: gliny zwałowe, mulki, ily zastoiskowe pospolicie występują w północnej i centralnej Polsce, a osady eoliczne - lessy - na obszarze wyżyn południowopolskich. Utwory trzeciorzędowe reprezentowane są przez: ily, iłolupki, gliny zwieterzelinowe znane z obszaru centralnej i południowej Polski. Starsze od trzeciorzędu utwory ilaste występują niemal wyłącznie na południu kraju.

Bilansowe zasoby złóż surowców ilastych ceramiki budowlanej, stan ich rozpoznania i zagospodarowania przedstawiono w tabeli 44.1.

Tabela 44.1

SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ - mln m³

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne				Zasoby przemysłowe
		bilansowe			pozabilansowe	
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	1165	1907.53	618.10	1289.43	53.45	274.03
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złóża zakładów czynnych	488	365.38	305.13	60.25	14.21	215.79
w tym - zasoby złóż niezagospodarowanych						
Razem -	289	1371.57	155.82	1215.75	22.45	13.43
1. Złóża rozpoz. szczegółowo	209	205.66	155.82	49.84	11.73	12.41
2. Złóża rozpoz. wstępnie	80	1165.91	0.00	1165.91	10.72	1.02
w tym - złóża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	388	170.58	157.14	13.44	16.79	44.80

Geologiczne zasoby bilansowe surowców elastycznych ceramiki budowlanej w 1997 r. wynosiły ogółem 1907,53 mln m³ (co wagowo odpowiada ok. 3815,06 mln t). W stosunku do 1996 roku nastąpił niewielki przyrost zasobów bilansowych o 8,13 mln m³ (tj. 16,26 mln t) czyli 0,4 %.

Ubytki zasobów w 1997 r. zostały zrekompensovane z nadwyżką przyrostami z tytułu aktualizacji zasobów i udokumentowania 35 nowych złóż. Najwięcej nowych złóż przybyło w województwach: tarnobrzeskim (7), piotrkowskim i katowickim (5) oraz warszawskim (4). Po 2 nowe złoża przybyło w województwach gdańskim, lubelskim i wrocławskim, a po 1 w częstochowskim, krakowskim, leszczyńskim, nowosądeckim, olsztyńskim, ostrołęckim, płockim i sieradzkim. Związane z tym przyrosty zasobów były największe w województwach: krakowskim (789 tys. m³), warszawskim (521) i wrocławskim (498). Skreślono z bilansu zasobów kopalin 30 złóż, w tym aż 13 w województwie warszawskim na podstawie przeprowadzonej weryfikacji złóż.

Z ogólnej wielkości zasobów: 19,2 % stanowią zasoby złóż zagospodarowanych, 71,9 % stanowią zasoby złóż nie zagospodarowanych (w tym 10,8 % w złożach rozpoznanych szczegółowo i 61,1 % w złożach rozpoznanych wstępnie) i 8,9 % zasoby złóż zaniechanych.

Zasoby udokumentowane szczegółowo w kategoriach rozpoznania A+B i C₁ stanowią 32,4 % ogółu zasobów bilansowych.

Wśród liczby 1165 złóż udokumentowanych 41,9 % stanowią złoża zagospodarowane, 24,8 % złoża nie zagospodarowane (w tym 17,9 % złoża rozpoznane szczegółowo i 6,9 % złoża rozpoznane wstępnie), 33,3 % złoża zaniechane.

Zasoby przemysłowe zostały określone dla 423 złóż i wynoszą ogółem 274,03 mln m³ (tj. ok. 548,06 mln t). Obecnie zasoby przemysłowe stanowią około 75 % zasobów bilansowych złóż zagospodarowanych. W porównaniu do 1996 roku nastąpił przyrost zasobów przemysłowych o 7,57 mln m³ (2,8 %).

Wydobycie w 1997 roku wyniosło 2994 tys. m³ (5988 tys. t). Wydobycie zmniejszyło się w stosunku do ubiegłego roku o 118 tys. m³ (3,8 %). W 1997 r. najczęściej wydobyto w woj. częstochowskim - 262 tys. m³. Kolejne miejsca zajmują: województwo kaliskie (218), słupeckie (169), warszawskie (166) i katowickie (162). Nie zanotowano wydobywania w województwach: konińskim, radomskim i szczecińskim. Wydobycie w ostatnich 3 latach pozostaje na prawie tym samym poziomie ok. 3 mln. przy jednoczesnym niewielkim spadku ilości złóż zagospodarowanych (521 złóż w 1994 r., 488 w 1997 r.)

Ze złóż Hadykówka i Smolinka szcerpano 22 tys. m³ wód pitnych i przemysłowych. Wody te nie zostały wykorzystane. Na temat innych kopalń brak danych.

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 44.2.

Tabela 44.2

Wykaz złóż surowców ilastych ceramiki budowlanej - w tys. m³

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż :1165; OGÓLEM			1907530	618098	1289432	274029	2994
woj. BIALSKOPODLASKIE złóż : 5			4249	4249	0	363	3
1	Chotyłów	E	478	478	0	359	3
2	Gródek	R	886	886	0	0	0
3	Hałasy	R	1798	1798	0	0	0
4	Łomazy	E	4	4	0	4	0
5	Platerów	R	1083	1083	0	0	0
woj. BIAŁOSTOCKIE złóż : 21			18433	14486	3946	2506	82
1	Bielsk Podlaski	R	536	536	0	0	0
2	Czarna Wieś Kościelna	R	1354	1354	0	0	0
3	Czyże	R	801	801	0	0	0
4	Dobrzyniewo	Z	523	523	0	523	0
5	Dobrzyniewo Ceg.	E	55	55	0	49	12
6	Ignatki	Z	13	13	0	0	0
7	Ignatki II	E	10	10	0	5	1
8	Kapitańszczyzna	R	19	19	0	0	0
9	Knyszyn	R	1258	1258	0	0	0
10	Knyszyn II	Z	58	58	0	0	0
11	Kopłany	E	647	647	0	647	20
12	Lesanka	Z	55	25	30	0	0
13	Lesanka III	E	63	63	0	0	0
14	Lewkowo Stare	E	3853	793	3060	897	43
15	Lewkowo Stare - zarej.	E	2390	2390	0	103	5
16	Milejczyce	M	0	0	0	0	0
17	Nowa Wieś	R	394	394	0	0	0
18	Nowa Wieś II	E	98	98	0	0	0
19	Orla	R	2253	1397	856	0	0
20	Trywieża	R	3672	3672	0	0	0
21	Złotoria	E	381	381	0	282	1
woj. BIELSKIE złóż : 19			13760	11458	2302	4760	18
1	Andrychów	E	926	926	0	912	4
2	Bachowice	Z	140	140	0	0	0
3	Bierna	E	7	7	0	0	0
4	Chocznia	R	2447	2447	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
5	Hałcnów	P	2247	0	2247	0	0
6	Kęty	E	436	436	0	324	6
7	Kozakowice	R	957	957	0	0	0
8	Osiek	Z	237	237	0	0	0
9	Pisarzowice I	E	172	172	0	0	0
10	Pisarzowice-II poziom	R	69	69	0	0	0
11	Przeciszów	Z	479	479	0	0	0
12	Rybarzowice	E	1271	1271	0	0	0
13	Rybarzowice-ceg.Kubica	Z	12	12	0	12	0
14	Skoczów	E	1284	1284	0	1284	0
15	Strumień	E	95	95	0	95	3
16	Wadowice-Lazówka	E	335	335	0	12	0
17	Wilamowice	E	249	249	0	0	0
18	Zator	E	320	320	0	320	6
19	Zywiec 3	E	2077	2022	55	1801	0
woj. BYDGOSKIE złóż : 7			4426	3969	457	3573	36
1	Chrzastowo	E	376	376	0	309	0
2	Fordon	E	1094	1094	0	1094	13
3	Józefowo	R	102	102	0	0	0
4	Kecynia III	E	63	63	0	63	5
5	Przechowo	E	426	426	0	426	5
6	Stopka I	E	1632	1174	457	1027	13
7	Stopka II	R	734	734	0	654	0
woj. CHEŁMSKIE złóż : 7			7927	2312	5615	974	17
1	Białopole	Z	52	52	0	0	0
2	Bukowa Wielka	R	632	632	0	0	0
3	Buśno	E	1207	1207	0	974	17
4	Dobropol	Z	199	199	0	0	0
5	Majdan Nowy	P	5615	0	5615	0	0
6	Malinówka	R	219	219	0	0	0
7	Putnowice (Kaflarnia)	R	4	4	0	0	0
woj. CIECHANOWSKIE złóż : 22			14532	10448	4085	6385	31
1	Arcelin	E	140	140	0	101	7
2	Budy Obrębskie	R	3037	3037	0	0	0
3	Cieciórki	M	0	0	0	0	0
4	Cieciórki I	Z	171	171	0	0	0
5	Cieciórki II	M	0	0	0	0	0
6	Cieciórki III	E	132	132	0	123	2
7	Ćwiklin	E	161	161	0	0	0
8	Ćwiklin II	M	0	0	0	0	0
9	Ćwiklin III	E	67	67	0	67	2
10	Ćwiklin IV	Z	34	34	0	34	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
11	Ćwiklin IX	R	114	114	0	0	0
12	Ćwiklin V	M	0	0	0	0	0
13	Ćwiklin VI	P	725	0	725	0	0
14	Ćwiklin VII	E	395	395	0	334	4
15	Ćwiklin VIII	E	84	84	0	71	6
16	Kosewo	E	587	587	0	356	3
17	Kosewo-Konary	R	2564	928	1636	0	0
18	Kraszewo	Z	146	146	0	0	0
19	Mława	E	209	209	0	189	0
20	Nasierowo	E	5290	3640	1650	4988	7
21	Pilitowo-Nowina	Z	196	122	74	122	0
22	Trzepowo	R	482	482	0	0	0
woj. CZĘSTOCHOWSKIE złóż : 68			46799	27856	18943	25185	262
1	Aleksandrów	E	8	8	0	0	0
2	Aleksandrów I	R	36	36	0	30	0
3	Aleksandrów II	R	48	48	0	0	0
4	Alina	E	150	150	0	0	1
5	Anna I	E	9	9	0	1	7
6	Bodzanowice	Z	231	231	0	0	0
7	Bogumiła	E	6	6	0	2	1
8	Boroszów	E	628	628	0	628	6
9	Brzeziny	E	23	23	0	14	1
10	Brzeziny - Kolonia 2	E	235	235	0	221	2
11	Brzeziny I	R	237	237	0	0	0
12	Czerwone Osiedle	E	7513	1649	5865	6671	115
13	Dankowice III	R	63	63	0	0	0
14	Faustianka	E	3408	3408	0	2029	4
15	Gnaszyn	E	2711	2711	0	1752	12
16	Gnaszyn Górny	E	100	100	0	0	2
17	Grodzisko	E	184	184	0	0	7
18	Janinów	Z	362	362	0	0	0
19	Jeżowa	Z	841	841	0	0	0
20	Kawki	E	73	73	0	0	1
21	Kawodrza	E	2698	2698	0	1402	36
22	Kawodrza Górna	R	37	37	0	23	0
23	Kawodrzanica	E	12	12	0	0	2
24	Kolonia Łojki	Z	38	38	0	34	0
25	Korwinów	Z	3538	1640	1898	3538	0
26	Kostrzyna	Z	24	24	0	0	0
27	Kostrzyna II	E	31	31	0	26	1
28	Kostrzyna III	R	8	8	0	0	0
29	Kotary	E	66	66	0	0	0
30	Kotary 1	R	14	14	0	0	0
31	Kotary 2	E	89	89	0	54	1

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
32	Kowale	P	4716	0	4716	0	0
33	Leszczyński	E	368	368	0	0	2
34	Leśna	E	894	894	0	0	8
35	Lipie Śląskie - Lisowice	E	1133	1133	0	653	6
36	Lubliniec	E	53	53	0	53	0
37	Lucyna	E	32	32	0	0	1
38	Łęg	E	231	231	0	231	0
39	Maluszyn	R	43	43	0	0	0
40	Maluszyn-Kąty	Z	14	14	0	0	0
41	Michalina	E	2214	1490	724	1280	4
42	Mrzygłódka	E	280	280	0	0	0
43	Olesno	E	1303	718	585	715	6
44	Olesno-Wachów	Z	50	50	0	0	0
45	Pacanów	E	6	6	0	6	0
46	Pacanów 1	E	287	287	0	217	4
47	Pacanów 2	E	74	74	0	53	1
48	Pacanów 3	E	62	62	0	59	1
49	Pacanów 4	E	49	49	0	40	3
50	Pacanów 5	R	60	60	0	0	0
51	Parchownia	E	74	74	0	61	0
52	Patoka	E	5096	5096	0	5123	20
53	Radoszewnica	E	16	16	0	0	2
54	Rudniki	Z	66	66	0	54	0
55	Rybno	R	54	54	0	38	0
56	Strzebiń	R	225	225	0	0	0
57	Szczekociny	Z	41	41	0	0	0
58	Wierzbie	Z	45	45	0	35	0
59	Woźniki Śląskie	E	178	178	0	4	1
60	Wrzosowa	E	94	94	0	62	2
61	Wrzosowa 1	R	51	51	0	0	0
62	Zofia	E	25	25	0	0	2
63	Zwierzyniec	R	48	48	0	48	0
64	Zwierzyniec 2	R	20	20	0	18	0
65	Zwierzyniec 3	R	12	12	0	11	0
66	Zwierzyniec III	Z	32	32	0	0	0
67	Żarki II	P	5155	0	5155	0	0
68	Żarki Nr 3	E	278	278	0	0	0
woj. ELBLĄSKIE złóż : 17			33754	8048	25706	719	10
1	Bogatyńskie	P	8828	0	8828	0	0
2	Brokowo	P	302	0	302	0	0
3	Dąbrowa	Z	82	82	0	0	0
4	Gładysze	R	1781	1781	0	0	0
5	Kadyny	E	987	987	0	470	2
6	Kaldowo	Z	201	201	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
7	Lipowo Duże	E	43	43	0	0	5
8	Lipowo II	P	658	0	658	0	0
9	Nadbrzeże	Z	166	166	0	166	0
10	Nowa Wieś	Z	464	464	0	0	0
11	Nowy Staw	E	82	82	0	82	0
12	Orneta	R	1073	1073	0	0	0
13	Osięk	P	15918	0	15918	0	0
14	Rej. Słobity	R	1926	1926	0	0	0
15	Rozpędziny	E	745	745	0	0	3
16	Ryjewo	Z	0	0	0	0	0
17	Sztutowo	Z	497	497	0	0	0
woj. GDAŃSKIE złóż : 24			18788	10304	8484	1416	54
1	Bielkowo	R	442	442	0	0	0
2	Bysewo	E	1830	1830	0	901	7
3	Bysewo - zarej.	R	51	51	0	0	0
4	Bysewo II	E	5	5	0	0	2
5	Cierpice-Gniew	R	3930	3930	0	0	0
6	Gniew	E	182	182	0	182	15
7	Gołębiewo	E	1902	1178	724	0	3
8	Grzybno	E	284	284	0	0	0
9	Janiszewo	R	8329	863	7465	0	0
10	Łapalice	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
11	Malinowo	Z	55	55	0	0	0
12	Mokre Łąki	Z	267	267	0	0	0
13	Nowa Wieś	Z	93	93	0	0	0
14	Opalenie	E	72	72	0	72	13
15	Pustkowo	Z	159	159	0	0	0
16	Rzucewo	Z	256	256	0	0	0
17	Skrzeszewo	R	10	10	0	0	0
18	Somonino	Z	189	189	0	189	0
19	Starzyno	Z	146	146	0	41	0
20	Starzyno-Werblinia	P	294	0	294	0	0
21	Sucumin	E	210	210	0	31	4
22	Werblinia	Z	13	13	0	0	0
23	Werblinia IIA	E	31	31	0	0	2
24	Werblinia IIB	E	39	39	0	0	9
woj. GORZOWSKIE złóż : 8			8175	7017	1158	4539	12
1	Brzozowiec I	E	154	154	0	154	0
2	Gorzów Wielkopolski	E	477	477	0	0	6
3	Murzynowo	E	1967	1436	531	278	0
4	Muszkowo II	E	4073	3446	627	2753	0
5	Objezierze	E	779	779	0	768	6
6	Skwierzyna Gaj I, Gaj II	Z	24	24	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
7	Skwierzyna Gaj III	R	503	503	0	503	0
8	Witnica	E	197	197	0	82	0
woj. JELENIOGÓRSKIE złóż : 21			7940	7740	200	4279	39
1	Bartek	Z	0	0	0	0	0
2	Bolków I	E	138	138	0	138	3
3	Czerna	R	1006	1006	0	0	0
4	Gryfów Śląski	E	27	27	0	12	1
5	Jelenia Góra (Ceg.)	Z	81	81	0	0	0
6	Jerzmanki	R	1207	1007	200	0	0
7	Kamienna	Z	257	257	0	0	0
8	Kamienna Góra	E	114	114	0	76	3
9	Kościelnik I	E	6	6	0	0	0
10	Kościelnik II	E	5	5	0	4	0
11	Kościelnik III	Z	4	4	0	0	0
12	Krzyszów I	E	40	40	0	0	0
13	Milików	R	180	180	0	0	0
14	Olszyna Lubańska	E	516	516	0	441	3
15	Proszówka	R	100	100	0	0	0
16	Rychlinek	E	413	413	0	252	15
17	Słowiany	E	3350	3350	0	3350	13
18	Stanisz	R	47	47	0	0	0
19	Turów	Z	0	0	0	0	0
20	Wolanów	R	427	427	0	0	0
21	Zelczów Pd.	E	21	21	0	7	1
woj. KALISKIE złóż : 48			49561	33138	16423	19483	218
1	Albertów-Słupia	E	1347	458	889	431	14
2	Antonin	R	139	139	0	0	0
3	Biadki	Z	0	0	0	0	0
4	Bierzów	R	93	93	0	0	0
5	Bogusław	P	1197	0	1197	0	0
6	Brzostów	E	3315	3315	0	2664	14
7	Budy Olszyna	Z	1364	1364	0	0	0
8	Budy Olszyna II	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
9	Cienia	E	997	793	204	963	9
10	Góra	E	513	513	0	222	11
11	Karski	Z	20	20	0	0	0
12	Kłapki II	E	34	34	0	33	4
13	Kotlin	E	342	342	0	342	3
14	Kowalew-Kotlin	Z	746	746	0	0	0
15	Koza Wielka	Z	45	45	0	0	0
16	Krotoszyn I i 2	E	1210	1210	0	884	6
17	Krotoszyn Stary	E	5525	5525	0	5056	34
18	Kwileń	E	893	893	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
19	Lenartowice	E	1182	1182	0	629	12
20	Lenartowice II	R	5813	2637	3176	2710	0
21	Leszczyce	Z	86	86	0	0	0
22	Lipka	E	1526	1111	415	0	0
23	Łasków	P	9853	0	9853	0	0
24	Maśanów	E	262	262	0	0	0
25	Maśanów II	R	1822	1822	0	0	0
26	Mikstat	E	281	281	0	252	4
27	Nowa Wieś	E	4	4	0	0	4
28	Odolanów	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
29	Ostrów-Krępa	Z	75	75	0	0	0
30	Ostrzeszów	E	2133	2133	0	464	0
31	Ostrzeszów-Wieluńska	Z	0	0	0	0	0
32	Podzamcze	E	33	33	0	0	0
33	Przygodzice	Z	0	0	0	0	0
34	Przygodzice (ob. Wysocko)	R	202	202	0	0	0
35	Rojów	E	140	140	0	117	10
36	Rokutów	E	29	29	0	0	2
37	Rozdrażew	E	125	125	0	0	0
38	Rypinek	E	2490	1801	689	1694	16
39	Sadogóra	Z	36	36	0	0	0
40	Sobótka	E	68	68	0	0	0
41	Sulmierzyce	Z	59	59	0	0	0
42	Świba	E	20	20	0	0	2
43	Tadziów	Z	16	16	0	0	0
44	Tyniec	E	465	465	0	0	0
45	Winiary	E	1140	1140	0	726	55
46	Witaszyce	E	2297	2297	0	2297	20
47	Zacharzew	Z	513	513	0	0	0
48	Zawady	R	1115	1115	0	0	0
woj. KATOWICKIE złóż : 87			76814	42691	34124	14506	162
1	Barbara	Z	61	61	0	0	0
2	Bestwina	Z	155	155	0	155	0
3	Bielszowice - Ruda Śl.	E	262	262	0	262	0
4	Bielszowice II	E	226	226	0	241	7
5	Blanowice A	R	135	135	0	0	0
6	Blanowice B	R	95	95	0	0	0
7	Blanowice C	R	14	14	0	0	0
8	Bobrek	Z	257	257	0	0	0
9	Bobrowniki	Z	119	119	0	0	0
10	Bogucice	Z	253	253	0	0	0
11	Bołęcin I	Z	812	544	268	0	0
12	Brynów	Z	119	119	0	0	0
13	Brzezinka I	Z	1047	1047	0	1066	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
14	Bukowno Stare	R	185	185	0	0	0
15	Buków A	R	257	257	0	0	0
16	Buków II	E	7	7	0	7	6
17	Byczyna	Z	757	77	680	0	0
18	Bytom-Centrum	Z	316	316	0	0	0
19	Chebcie-Dobra Nadzieja	Z	91	91	0	0	0
20	Czechowice Pld.Ceg.nr 6	Z	527	527	0	0	0
21	Czerwionka	E	483	483	0	230	5
22	Dąbrowa Górnicza	Z	290	290	0	0	0
23	Dąbrowa Narodowa	P	462	0	462	0	0
24	Gliwice zakł.nr 3	Z	658	658	0	0	0
25	Gorzycy	P	11645	0	11645	0	0
26	Górka (Trzebinia-Siersza)	E	765	765	0	571	45
27	Gródków-Łagisza	R	1728	1728	0	0	0
28	Jeleń (Kop.Jaworzno)	Z	329	329	0	0	0
29	Karbowa	Z	152	152	0	0	0
30	Kleofas	Z	335	335	0	0	0
31	Kochłowice II	P	784	0	784	0	0
32	Kopciowice	P	8005	0	8005	0	0
33	Korzeniec	R	94	94	0	0	0
34	Kozłowa Góra	Z	1223	1223	0	479	0
35	Kozłowa Góra II	P	2736	0	2736	0	0
36	Krzanowice	Z	390	390	0	0	0
37	Lech Wirek	Z	806	806	0	0	0
38	Ligota Sośnica	Z	1662	1512	150	0	0
39	Ligota-Katowice	R	804	680	124	0	0
40	Łagisza 10	Z	254	254	0	0	0
41	Łąka	R	75	75	0	0	0
42	Miasteczko Śląskie	E	546	546	0	546	0
43	Miechowice	Z	173	173	0	0	0
44	Miedary	E	227	227	0	0	3
45	Mikołów-Emma	Z	607	607	0	607	0
46	Moszczenica nr 6	E	781	781	0	650	3
47	Ogrodzieniec H	R	115	115	0	0	0
48	Ogrodzieniec I i II	E	3715	3715	0	3715	0
49	Ostropa	Z	66	66	0	0	0
50	Park Kościuszki	Z	391	391	0	0	0
51	Pawłow	Z	674	655	19	0	0
52	Pietrowice Wielkie	Z	461	461	0	0	0
53	Polska	Z	550	550	0	0	0
54	Poręba III	R	17	17	0	0	0
55	Potyka/Brzezinka II/	Z	291	291	0	216	0
56	Przymiarki	R	5118	5118	0	0	0
57	Pyskowice	Z	42	42	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
58	Racibórz	R	95	95	0	0	0
59	Racibórz 1 i 2	E	178	178	0	0	5
60	Radocha	Z	342	342	0	0	0
61	Ruda	Z	528	528	0	0	0
62	Rybna	Z	759	664	95	0	0
63	Rydultowy	E	1224	1224	0	849	7
64	Rzędówka	Z	235	235	0	0	0
65	Sierakowice	E	3027	3027	0	2410	34
66	Sierakowice II	P	5420	0	5420	0	0
67	Siewierz E	Z	722	722	0	315	0
68	Silesia	Z	337	337	0	0	0
69	Sitko-Mikołów	E	661	661	0	0	7
70	Sławków	E	1093	1093	0	114	13
71	Sosnowiec	Z	200	200	0	0	0
72	Stara Wieś	E	599	599	0	403	24
73	Stare Gliwice	R	388	388	0	0	0
74	Strzemieszyce	Z	127	69	58	0	0
75	Waleska	Z	217	217	0	0	0
76	Wesoła	R	852	474	378	0	0
77	Wesoła II	Z	465	465	0	0	0
78	Wieczorek	E	1763	1763	0	1245	0
79	Wielopole 1 (d. Z-6)	Z	399	399	0	323	0
80	Wielopole-2 (d.Z-4)	Z	104	104	0	104	0
81	Wodzisław Śląski	E	304	304	0	0	2
82	Zabrze	Z	62	62	0	0	0
83	Zawiercie	P	3300	0	3300	0	0
84	Zuber Ceg.nr 13	Z	80	80	0	0	0
85	Żarnowiec	Z	68	68	0	0	0
86	Żory	Z	10	10	0	0	0
87	Żory-A	R	107	107	0	0	0
woj. KIELECKIE złóż : 33			114049	19005	95044	7092	60
1	Chalupki	P	36036	0	36036	0	0
2	Chmielnik-Ciecierz	Z	734	734	0	0	0
3	Drugnia	E	112	112	0	0	0
4	Gacki	Z	429	429	0	0	0
5	Gilów	Z	102	102	0	0	0
6	Górka	E	4250	4250	0	4168	16
7	Góry Sieradzkie	E	81	81	0	50	2
8	Jarosławice	P	571	0	571	0	0
9	Kęsów	R	207	207	0	0	0
10	Kolonia Inwalidzka	R	270	270	0	0	0
11	Kolosy 1	E	230	230	0	230	5
12	Kujawki	R	257	257	0	0	0
13	Marianów I	Z	245	245	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
14	Marianów II	R	297	297	0	0	0
15	Mnin	R	92	92	0	0	0
16	Odonów	E	3000	3000	0	2403	27
17	Odrawąż	Z	2888	2888	0	0	0
18	Oleśnica	P	8925	0	8925	0	0
19	Raczyce	P	2547	0	2547	0	0
20	Radoszyce-Cegielnia	E	36	36	0	36	1
21	Rudka	E	33	33	0	32	2
22	Skorczów	R	267	267	0	0	0
23	Słupia Pacanowska	Z	830	830	0	0	0
24	Stopnica	P	93	0	93	0	0
25	Szarbia	E	51	51	0	0	3
26	Topola	E	335	335	0	173	5
27	Udziców Dolny	P	889	0	889	0	0
28	Węglów	R	2277	1543	734	0	0
29	Wierzbice	P	2473	0	2473	0	0
30	Wierzbka	P	1043	0	1043	0	0
31	Zielonka II	P	7508	0	7508	0	0
32	Zielonki	Z	2717	2717	0	0	0
33	Zrecze	P	34225	0	34225	0	0
woj. KONIŃSKIE złóż : 7			3880	3880	0	0	0
1	Grabów	Z	0	0	0	0	0
2	Sarnowa II	R	1458	1458	0	0	0
3	Uniejów	Z	158	158	0	0	0
4	Uniejów I	R	510	510	0	0	0
5	Wielenin	Z	1245	1245	0	0	0
6	Wólka-Staw	Z	299	299	0	0	0
7	Wygoda	R	210	210	0	0	0
woj. KOSZALIŃSKIE złóż : 11			12281	12281	0	8809	112
1	Budzistowo	Z	777	777	0	0	0
2	Karlino	Z	573	573	0	0	0
3	Kwieciszewo	Z	338	338	0	0	0
4	Polana	E	127	127	0	0	0
5	Polanów I	R	155	155	0	0	0
6	Rzęśnica	E	578	578	0	363	64
7	Stara Huta	E	461	461	0	0	0
8	Wierzchowo	Z	622	622	0	616	0
9	Wietrzno	R	526	526	0	0	0
10	Zamkowa	E	1552	1552	0	1257	0
11	Złocieniec	E	6573	6573	0	6573	48

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. KRAKOWSKIE złóż : 21			31258	16786	14473	4605	53
1	Bonarka-Lagiewniki	E	1999	1999	0	614	5
2	Brzezie	P	2833	0	2833	0	0
3	Cianowice-Skała	Z	138	138	0	71	0
4	Gruszów	M	0	0	0	0	0
5	Hebdów	E	571	571	0	0	0
6	Krzęcin	P	6139	0	6139	0	0
7	Kwapinka	M	0	0	0	0	0
8	Myślenice	Z	395	395	0	0	0
9	Myślenice-Dąbrowa	E	41	41	0	0	1
10	Myślenice-Polanka	E	1278	1278	0	427	0
11	Proszowice	E	2765	2765	0	0	0
12	Przemęczany	Z	393	393	0	0	0
13	Ratajów	R	38	38	0	0	0
14	Rybitwy	Z	308	308	0	0	0
15	Sułków	E	1185	1185	0	747	1
16	Szpitary	R	789	789	0	0	0
17	Wawrzeńczyce	E	188	188	0	0	0
18	Wola Zabierzowska	Z	16	16	0	0	0
19	Zesławice	E	8569	4160	4409	1823	41
20	Zielonki	E	2439	1347	1092	323	5
21	Zielonki II	R	1176	1176	0	598	0
woj. KROŚNIENSKIE złóż : 15			15016	11677	3340	991	23
1	Biecz I	Z	1402	1402	0	0	0
2	Bieździadka	E	895	895	0	0	5
3	Brzozów-Widacz	Z	31	31	0	0	0
4	Duląbka	E	9	9	0	0	0
5	Haczów	E	262	262	0	0	0
6	Humniska	E	436	436	0	436	0
7	Jasienica Rosielna	E	48	48	0	0	0
8	Niepla	P	2601	0	2601	0	0
9	Olszanica	E	28	28	0	0	0
10	Przybówka	R	4462	4462	0	0	0
11	Sobniów	E	343	320	22	7	6
12	Zablotce	R	2027	2027	0	0	0
13	Zarszyn	Z	241	130	111	62	0
14	Zasław	E	486	486	0	486	6
15	Żółków	E	1745	1140	606	0	6
woj. LEGNICKIE złóż : 13			740314	6838	733476	4098	103
1	Bądzów	R	421	421	0	198	0
2	Bądzów - zarej.	Z	0	0	0	0	0
3	Chocianów	Z	274	274	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
4	Jadwiga Kunice II	E	505	505	0	0	0
5	Jaśkowice Legnickie	Z	578	578	0	0	0
6	Kotła	Z	578	578	0	571	0
7	Kunice I	E	2361	1904	457	1904	95
8	Kunice III	P	5369	0	5369	0	0
9	Legnica-p. Wschodnie	P	727650	0	727650	0	0
10	Pawice	R	588	588	0	0	0
11	Prochowice	E	1082	1082	0	1082	8
12	Ruszwice	Z	358	358	0	0	0
13	Złotniki	E	548	548	0	342	0
woj. LESZCZYŃSKIE złóż : 18			29962	15804	14158	8265	36
1	Bojanice	E	465	465	0	220	4
2	Czacz	E	626	626	0	562	3
3	Czacz II	P	2604	0	2604	0	0
4	Giżyn	E	1000	1000	0	811	0
5	Giżyn II	E	106	106	0	0	1
6	Górna Wrończa	Z	184	184	0	0	0
7	Jeziorki	P	4969	0	4969	0	0
8	Krzywiń	E	226	226	0	217	3
9	Nietążkowo	Z	5617	5077	540	0	0
10	Nietążkowo I	E	1166	1166	0	998	9
11	Poniec	E	571	571	0	343	0
12	Przysieka Stara	E	3585	3585	0	2497	0
13	Pudliszki	E	136	136	0	107	5
14	Rozstępniewo-M. Górka II	E	31	31	0	21	8
15	Rozstępniewo-M. Górka	Z	2622	2622	0	2481	0
16	Sowiny	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
17	Włoszakowice	E	8	8	0	8	2
18	Ziemnice	P	6045	0	6045	0	0
woj. LUBELSKIE złóż : 29			23054	10393	12660	1708	9
1	Bojanówka I	E	68	68	0	30	1
2	Bojanówka-Dół Kamienny	E	51	51	0	51	1
3	Bychawa	Z	149	149	0	148	0
4	Bychawa II	E	69	69	0	0	0
5	Bychawa III	E	47	47	0	43	1
6	Dębówka	R	966	966	0	0	0
7	Garbów	E	187	187	0	0	1
8	Górka Kocka	P	1431	0	1431	0	0
9	Klementowice	Z	166	166	0	0	0
10	Kolonia Sławy II	E	42	42	0	42	1
11	Kolonia Sławy II-S	E	23	23	0	23	0
12	Kraśnik III	Z	658	658	0	6	0
13	Kraśnik IV	Z	217	217	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
14	Laziska	Z	66	66	0	0	0
15	Łopatki	Z	217	217	0	153	0
16	Mejznerzyn k/Michowa	Z	83	83	0	0	0
17	Młynki	E	2931	0	2931	0	0
18	Niedrzwica Kościelna	R	385	385	0	0	0
19	Niziny - S	E	319	319	0	0	2
20	Ólszowiec	P	1022	0	1022	1022	0
21	Piotrowice Małe	E	107	107	0	0	2
22	Płouszowice	R	1403	1403	0	0	0
23	Przytoczno	P	4561	0	4561	0	0
24	Słodków III	E	1977	1977	0	37	1
25	Suchynia	E	60	60	0	0	0
26	Wilków	Z	160	160	0	0	0
27	Wincentów-Krzaki	E	6	6	0	0	0
28	Wyźnica	Z	152	152	0	152	0
29	Żelków	R	5530	2815	2715	0	0
woj. ŁOMŻYŃSKIE złóż : 2			1690	1690	0	0	1
1	Mątewica	E	1672	1672	0	0	1
2	Szepietowo	Z	18	18	0	0	0
woj. ŁÓDZKIE złóż : 12			5116	5116	0	2621	27
1	Adamów	R	1714	1714	0	0	0
2	Dąbrówka	E	87	87	0	62	3
3	Gospodarz	E	1870	1870	0	1832	15
4	Kalinów	E	84	84	0	0	3
5	Młodzieniazek	Z	212	212	0	0	0
6	Piaskowice	R	22	22	0	0	0
7	Rzgów	E	4	4	0	4	2
8	Stoki	Z	297	297	0	0	0
9	Stróża	E	11	11	0	11	0
10	Stryków	E	82	82	0	82	4
11	Wilanów	Z	696	696	0	610	0
12	Wysieradz	E	37	37	0	19	0
woj. NOWOSĄDECKIE złóż : 29			26931	16044	10887	7348	129
1	Biegonice-Dąbrówka	E	5819	5819	0	5033	57
2	Biegonice-Mystków	R	368	368	0	0	0
3	Biegonice-Stanisław	E	530	530	0	0	5
4	Bielowice	E	2579	2579	0	1076	34
5	Brzezinka Biegonicka	E	1937	1937	0	0	2
6	Chochorowice	R	16	16	0	0	0
7	Gaboń	E	42	42	0	0	4
8	Gorlice 2	Z	1191	1191	0	0	0
9	Gorlice 3	Z	625	625	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
10	Jabłonka	P	2974	0	2974	0	0
11	Kaniówki Lotnisko	E	59	59	0	0	0
12	Krynica	Z	0	0	0	0	0
13	Krynica-Cygański Potok	R	96	96	0	0	0
14	Kwasowiec	R	262	262	0	0	0
15	Limanowa-Sośliny II	R	19	19	0	0	0
16	Łabowa	R	16	16	0	0	0
17	Mszanka	P	3982	0	3982	0	0
18	Niskowa	R	122	122	0	0	0
19	Nowy Sącz -Zalubińcze I	E	68	68	0	0	5
20	Nowy Targ II	E	1402	1341	61	1239	8
21	Soślina	P	2140	0	2140	0	0
22	Sowliny	Z	64	64	0	0	0
23	Stróże	Z	30	30	0	0	0
24	Szczyrzyc	E	119	119	0	0	1
25	Świdnik	E	100	100	0	0	0
26	Widomia	E	211	211	0	0	0
27	Wojnarowa	E	114	114	0	0	13
28	Zaborówka	P	1730	0	1730	0	0
29	Zawada	Z	316	316	0	0	0
woj. OLSZTYŃSKIE złóż : 15			18524	13443	5081	9867	92
1	Bartag	Z	313	313	0	0	0
2	Górczyn	Z	713	713	0	0	0
3	Ignalin	R	194	194	0	0	0
4	Karolin	Z	175	175	0	155	0
5	Klucznik	R	209	209	0	0	0
6	Lajsy	E	3641	3641	0	2885	47
7	Lajsy II	R	569	569	0	0	0
8	Legajny	P	1235	0	1235	0	0
9	Łężany	Z	4276	3612	664	3925	0
10	Łężany II	R	247	247	0	0	0
11	Parlice Wielkie	E	748	748	0	297	0
12	Rukławkі	E	2615	2615	0	2197	35
13	Sapuny	P	2300	0	2300	0	0
14	Sagnity	E	407	407	0	407	10
15	Sagnity II	P	882	0	882	0	0
woj. OPOLSKIE złóż : 38			42356	30074	12283	11605	41
1	Baborów	Z	1039	1039	0	0	0
2	Baborów 2	Z	171	171	0	160	0
3	Biała Prudnicka	E	947	947	0	626	6
4	Branice	E	784	784	0	742	4
5	Brzeg	Z	108	108	0	101	0
6	Dąbrowa Niemodlińska	R	671	671	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
7	Dobrzeń Wielki	E	9	9	0	8	1
8	Głogówek	E	521	521	0	284	5
9	Głubczyce	Z	1220	1220	0	0	0
10	Głubczyce I	Z	241	241	0	241	0
11	Gólkowice	E	1347	874	473	587	4
12	Jasiona	E	414	414	0	414	1
13	Kietrz 2	Z	692	244	448	0	0
14	Kobylice	Z	120	120	0	0	0
15	Kobylice III	E	216	216	0	68	0
16	Komprachcice	E	7402	2003	5399	1623	0
17	Konradowa-Wyszków	Z	122	122	0	10	0
18	Konradów Głuchotański	E	1763	1763	0	1125	2
19	Krępna II	Z	284	284	0	0	0
20	Krogulno	Z	479	314	165	314	0
21	Ligota Dolna	E	196	196	0	196	2
22	Maciejowice	E	624	532	92	455	2
23	Nasale	R	8927	5375	3552	0	0
24	Niemodlin II	Z	245	245	0	201	0
25	Niemysłówce	E	1047	1047	0	245	1
26	Niwnica	E	131	131	0	80	1
27	Paczków	E	3881	3881	0	2973	2
28	Popielów	Z	48	48	0	8	0
29	Prudnik	Z	550	550	0	0	0
30	Prusinowice	E	772	772	0	729	5
31	Pszczonki	R	270	270	0	0	0
32	Skarbiszowice I	Z	38	38	0	35	0
33	Skarbiszowice III	R	82	82	0	0	0
34	Strzeleczyki	Z	367	367	0	0	0
35	Szydłów	E	59	59	0	59	2
36	Szydłów 2	R	326	326	0	0	0
37	Wesele	E	6225	4071	2154	305	3
38	Wierzbica II	E	19	19	0	19	2
woj. OSTROŁĘCKIE złóż : 11			17077	4459	12618	1033	1
1	Chajęty	E	66	66	0	66	0
2	Chajęty II	E	392	392	0	390	0
3	Drwały	E	14	14	0	0	1
4	Guzowatka	R	6541	2264	4277	0	0
5	Guzowatka (zar.)	E	179	179	0	90	0
6	Guzowatka III	R	240	240	0	240	0
7	Małopole I	E	102	102	0	0	0
8	Małopole II k	E	326	326	0	0	0
9	Niskie Wielkie I	Z	629	629	0	0	0
10	Niskie Wielkie II	P	8341	0	8341	0	0
11	Węgrzynowo	E	246	246	0	246	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. PILSKIE złóż : 14			25647	9244	16403	3823	24
1	Ceglin Piaskowa	Z	581	581	0	0	0
2	Chodzież Fabryczna	Z	2111	2111	0	452	0
3	Czajcze	E	256	256	0	256	3
4	Folsztyn	Z	10	10	0	0	0
5	Folsztyn II	Z	95	95	0	0	0
6	Kotuń	Z	1625	1625	0	127	0
7	Krostkowo	Z	640	640	0	0	0
8	Kruszki	Z	34	34	0	34	0
9	Niezychowo-Krostkowo	P	4001	0	4001	0	0
10	Trzcianka	P	12402	0	12402	0	0
11	Wawel(Piła)	Z	76	76	0	0	0
12	Wronki	Z	294	294	0	0	0
13	Wyrzysk-Osiek	E	3427	3427	0	2859	19
14	Wysoka	E	95	95	0	95	2
woj. PIOTRKOWSKIE złóż : 62			17653	10685	6968	10564	78
1	Baby	E	55	55	0	55	3
2	Chelsty	E	10009	3468	6541	8160	13
3	Chociw	E	24	24	0	24	0
4	Chociw III	E	22	22	0	22	1
5	Dąbrowa	Z	208	208	0	0	0
6	Dąbrowa I	E	0	0	0	0	0
7	Dąbrowa II	E	96	96	0	96	4
8	Domiechowice	Z	100	100	0	0	0
9	Domiechowice I	E	52	52	0	52	0
10	Domiechowice II	Z	149	149	0	107	0
11	Jarosty Małe	E	15	15	0	0	0
12	Kociszew II	Z	8	8	0	0	0
13	Kociszew III	E	11	11	0	11	3
14	Kolonia Kociszew II	Z	23	23	0	23	0
15	Kolonia Kociszew III	E	4	4	0	4	0
16	Kolonia Kociszew IV	E	5	5	0	5	0
17	Kolonia Kociszew V	E	3	3	0	3	3
18	Kolonia Łobudzice	E	128	128	0	0	8
19	Kolonia Osiny	R	35	35	0	35	0
20	Kolonia Zawada	Z	62	62	0	0	0
21	Kruszów	Z	75	75	0	71	0
22	Kruszyna	Z	130	130	0	0	0
23	Kruszyna-Zalesie	R	14	14	0	0	0
24	Lipie	E	20	20	0	0	0
25	Lipie II	E	35	35	0	35	0
26	Lipie III	M	0	0	0	0	0
27	Lipie IV	Z	16	16	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
28	Lipie V	E	3	3	0	3	0
29	Lipie VI	E	4	4	0	4	0
30	Lipie VII	E	17	17	0	17	0
31	Lipie VIII	E	36	36	0	0	0
32	Łaznowska Wola	E	139	139	0	110	4
33	Michałów I	E	0	0	0	0	5
34	Michałów II	E	0	0	0	0	1
35	Michałów III	E	69	69	0	69	2
36	Michałów IV	R	69	69	0	0	0
37	Mniszków	R	24	24	0	0	0
38	Moszczenica	E	465	465	0	410	8
39	Moszczenica I	R	139	139	0	0	0
40	Natolin	E	1	1	0	1	2
41	Ostrów	Z	280	280	0	280	0
42	Ostrów I	E	31	31	0	31	6
43	Owczary I	E	0	0	0	0	2
44	Owczary II	R	162	162	0	0	0
45	Piotrków Trybunalski	E	0	0	0	0	0
46	Piotrków Trybunalski I	E	622	622	0	0	2
47	Polichno	Z	490	490	0	0	0
48	Polichno II	Z	580	580	0	0	0
49	Radomsko I	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
50	Sędów	Z	617	617	0	0	0
51	Skronina	R	111	111	0	0	0
52	Unewel-Wschód	P	427	0	427	0	0
53	Wąwał	E	575	575	0	0	7
54	Wąwał I	E	12	12	0	6	2
55	Wiaderno	Z	29	29	0	0	0
56	Wiewiórow	E	34	34	0	0	0
57	Wymysłów	Z	1	1	0	0	0
58	Zelów	Z	1351	1351	0	920	0
59	Zelów-Jersak	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
60	Zelówek	Z	11	11	0	0	0
61	Zelówek II	E	12	12	0	12	0
62	Zelówek-Bocianicha	E	48	48	0	0	2
woj. PŁOCKIE złóż : 14			8345	7708	637	1435	34
1	Babiec Piaseczny	E	0	0	0	0	4
2	Cekanowo	E	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
3	Glinice	Z	104	104	0	0	0
4	Góry I	R	334	334	0	0	0
5	Hów	R	3703	3703	0	0	0
6	Izabelin nr 7	Z	130	130	0	0	0
7	Kaszewy	E	2032	1395	637	0	20
8	Konstantynów	E	542	542	0	542	4

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
9	Koziolki	Z	268	268	0	0	0
10	Osiny	Z	656	656	0	607	0
11	Osiny I	E	294	294	0	265	1
12	Studzieniec	E	16	16	0	21	5
13	Suchodół	Z	131	131	0	0	0
14	Wymyśle Polskie	R	135	135	0	0	0
woj. POZNAŃSKIE złóż : 29			24988	13290	11698	8833	21
1	Augustowo II	R	1099	1099	0	0	0
2	Binkowo	Z	11	11	0	0	0
3	Chocicza	E	618	618	0	573	3
4	Dymaczewo	Z	569	569	0	312	0
5	Golaszyn	P	8241	0	8241	0	0
6	Iwno	E	760	760	0	753	5
7	Jelonek	Z	1083	805	278	0	0
8	Jelonek - zarej.	R	52	52	0	0	0
9	Józefin	E	132	132	0	132	5
10	Kłosowice	Z	70	70	0	0	0
11	Kotowo	Z	0	0	0	0	0
12	Książ Wielkopolski	R	7103	3924	3179	3924	0
13	Mchy	Z	539	539	0	463	0
14	Mosina	Z	0	0	0	0	0
15	Mściszewo	E	317	317	0	267	0
16	Oborniki	Z	262	262	0	142	0
17	Ostrowieccko	Z	268	268	0	260	0
18	Pakosław	Z	108	108	0	0	0
19	Pniewy	R	47	47	0	0	0
20	Pyszcząca	E	909	909	0	572	8
21	Pyszcząca-zarejestr.	E	129	129	0	0	0
22	Rakoniewice	R	282	282	0	282	0
23	Rostarzewo I i II	E	200	200	0	107	0
24	Sieraków	Z	544	544	0	135	0
25	Słonawy	Z	1133	1133	0	593	0
26	Słonawy I	Z	0	0	0	0	0
27	Śrem	Z	21	21	0	0	0
28	Śrem (Wójtostwo)	R	67	67	0	67	0
29	Wilkowo Polskie	E	425	425	0	252	0
woj. PRZEMYSKIE złóż : 17			49427	12234	37193	6245	29
1	Basznia	R	5247	1637	3610	0	0
2	Bolestraszyce	P	4450	0	4450	0	0
3	Buszkowice	Z	1	1	0	0	0
4	Dynów	P	5934	0	5934	0	0
5	Futory	R	80	80	0	0	0
6	Jarosław 2	E	336	336	0	0	6

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
7	Jarosław I	Z	404	404	0	0	0
8	Kańczuga	P	3723	0	3723	0	0
9	Łuczyce	P	9650	0	9650	0	0
10	Nehrybka	Z	0	0	0	0	0
11	Orzechowce	E	1143	1143	0	1143	0
12	Przewyśl	Z	22	22	0	0	0
13	Przeworsk	R	12961	3135	9826	0	0
14	Radymno	E	338	338	0	0	8
15	Smolinka	E	113	113	0	113	10
16	Szówsko	Z	2	2	0	0	0
17	Wylewa	E	5023	5023	0	4989	4
woj. RADOMSKIE złóż : 15			8333	2602	5731	0	0
1	Chwałowice	Z	104	104	0	0	0
2	Firlej	Z	30	30	0	0	0
3	Górki Mogielnickie II	Z	47	47	0	0	0
4	Leżenice	Z	509	509	0	0	0
5	Mariampol	P	5731	0	5731	0	0
6	Mogielnica	Z	150	150	0	0	0
7	Mogielnica (Wspóln.Lasów)	Z	50	50	0	0	0
8	Nowiny	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
9	Policzna	Z	30	30	0	0	0
10	Przysucha-P. Hamernia	R	849	849	0	0	0
11	Przysucha-P. Skowerówka	R	488	488	0	0	0
12	Sarnów	Z	0	0	0	0	0
13	Warka	R	160	160	0	0	0
14	Wielgie	R	116	116	0	0	0
15	Wola Worowska	Z	70	70	0	0	0
woj. RZESZOWSKIE złóż : 25			52736	24991	27745	11316	145
1	Albigowa	E	250	250	0	207	13
2	Budy Głogowskie	R	3882	3882	0	0	0
3	Budziwój	Z	213	213	0	0	0
4	Dobrzechów	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
5	Dobrzechów II	R	1172	1172	0	1172	0
6	Glinik Dolny	E	211	211	0	0	14
7	Górki dz.278/1	R	29	29	0	0	0
8	Hadykówka	E	7369	1150	6219	1150	51
9	Kamień	P	10576	0	10576	0	0
10	Kielanówka	Z	586	262	324	0	0
11	Kolbuszowa Dolna	P	7767	0	7767	0	0
12	Kolbuszowa-Kupno	E	5817	2958	2859	5817	35
13	Łañcut	Z	319	319	0	0	0
14	Łañcut II	Z	268	268	0	0	0
15	Otałęż dz.97/6	E	4	4	0	0	2

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
16	Podlesie	R	212	212	0	0	0
17	Poręby Dymarskie	R	877	877	0	0	0
18	Przeclaw	R	4810	4810	0	0	0
19	Przeclaw-Podlesie	E	2668	2668	0	2668	15
20	Przewrotne	E	276	276	0	0	8
21	Sokołów Mlp.	E	184	184	0	0	4
22	Trzebuska	E	452	452	0	302	3
23	Wola Mielecka	Z	4314	4314	0	0	0
24	Wysoka	Z	17	17	0	0	0
25	Zalesie-Biała	Z	465	465	0	0	0
woj. SIEDLECKIE złóż : 16			19887	3253	16634	254	19
1	Anielinek	Z	70	70	0	0	0
2	Anielinek II	E	254	254	0	254	2
3	Dobre	P	2650	0	2650	0	0
4	Górki Garwolińskie	Z	35	35	0	0	0
5	Grzebowilk	R	142	142	0	0	0
6	Grzebowilk (zar.)	Z	135	135	0	0	0
7	Łuków	Z	1178	1178	0	0	0
8	Miętne	Z	13	13	0	0	0
9	Miętne II	E	797	797	0	0	0
10	Osięczyzna	P	3733	0	3733	0	0
11	Osieck-Kąciki	Z	0	0	0	0	0
12	Tadeuszów	Z	0	0	0	0	0
13	Tadeuszów I	E	243	243	0	0	17
14	Tadeuszów-Rudzienko	P	10251	0	10251	0	0
15	Unin	Z	385	385	0	0	0
16	Wola Serocka	Z	0	0	0	0	0
woj. SIERADZKIE złóż : 19			19404	11536	7868	4950	37
1	Chotów	Z	562	562	0	0	0
2	Chotów (złoże II)	R	316	316	0	0	0
3	Dionizów	R	724	724	0	0	0
4	Gaszyn	Z	546	546	0	0	0
5	Goryń II	R	100	100	0	0	0
6	Gucin	E	1	1	0	1	1
7	Krobanów	R	510	510	0	0	0
8	Krobanówek II	Z	2268	2268	0	2185	0
9	Krzyworzeka	E	1250	1250	0	651	4
10	Łopatki	Z	365	365	0	332	0
11	Mokrsko	E	346	346	0	346	9
12	Ostrówek	R	144	144	0	0	0
13	Rozdzały	Z	2868	2868	0	0	0
14	Ruda (Goryń)	Z	5388	0	5388	0	0
15	Sowińce	E	57	57	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
16	Wola Bachorska	E	1	1	0	1	2
17	Złote	P	2480	0	2480	0	0
18	Złote Góry	R	1074	1074	0	1074	0
19	Złote Góry II	E	406	406	0	362	21
woj. SKIERNIEWICKIE złóż : 28			9905	9905	0	3379	85
1	Brzeziny	E	476	476	0	0	4
2	Brzeziny II	Z	89	89	0	0	0
3	Budy Mszczonowskie II	E	573	573	0	512	8
4	Budy Mszczonowskie II(P)	Z	13	13	0	0	0
5	Budy Mszczonowskie III	R	131	131	0	0	0
6	Budy Stare	R	1236	1236	0	0	0
7	Byczki	Z	0	0	0	0	0
8	Byczki II	E	14	14	0	14	0
9	Dębowa Góra	Z	13	13	0	0	0
10	Duchowizna	Z	82	82	0	0	0
11	Kalenice	E	30	30	0	26	1
12	Klewków I	E	1	1	0	0	0
13	Klewków II	R	1344	1344	0	0	0
14	Kręta-Niedźwiada	R	283	283	0	0	0
15	Kuznocin	Z	627	627	0	0	0
16	Kuznocin (zarej.)	Z	125	125	0	0	0
17	Łęg	R	1315	1315	0	0	0
18	Malszyce	Z	0	0	0	0	0
19	Nieborów	R	3	3	0	0	0
20	Plecewice II	E	293	293	0	293	23
21	Popów I	Z	0	0	0	0	0
22	Popów II	Z	6	6	0	0	0
23	Popów III	Z	6	6	0	0	0
24	Popów IV	Z	8	8	0	0	0
25	Radziejowice	E	3089	3089	0	2534	49
26	Rowiska	R	8	8	0	0	0
27	Skierniewice	Z	80	80	0	0	0
28	Słabomierz	R	59	59	0	0	0
woj. SŁUPSKE złóż : 11			18132	9972	8160	6808	169
1	Buszkowo	R	684	684	0	0	0
2	Czarne	Z	236	236	0	0	0
3	Łębork	E	3104	3104	0	3104	114
4	Łębork V	E	836	836	0	740	3
5	Łędziechowo	Z	0	0	0	0	0
6	Niezabyszewo	E	188	188	0	188	13
7	Nowa Wieś Łęberska	P	8160	0	8160	0	0
8	Nowa Wieś Łęberska I	E	187	187	0	174	10
9	Pieńkowo II	E	2876	2876	0	2557	30

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
10	Ugoszcz	E	65	65	0	47	0
11	Zwycięstwo w Pienkowie	Z	1797	1797	0	0	0
woj. SUWAŁSKIE złóż : 12			7511	6752	759	1955	58
1	Gordejki I	Z	3218	3218	0	0	0
2	Gordejki II	E	599	599	0	429	5
3	Guzy	E	47	47	0	47	8
4	Hąrszyn	E	344	344	0	282	4
5	Makosieje	R	301	301	0	0	0
6	Pisanica A	E	18	18	0	0	6
7	Ranty	E	954	195	759	195	6
8	Sadzawki-Podwojponie	R	122	122	0	0	0
9	Siedliska	E	238	238	0	238	18
10	Stożne	E	112	112	0	78	10
11	Wronki Wielkie	R	873	873	0	0	0
12	Zawiszyn	R	685	685	0	685	0
woj. SZCZECIŃSKIE złóż : 8			17151	4357	12794	2180	0
1	Bukowo (Wschód)	Z	628	628	0	0	0
2	Kluczewo	Z	127	127	0	0	0
3	Niebuszewo	Z	2432	1049	1383	0	0
4	Przęsocin	P	7418	0	7418	0	0
5	Pyrzyce	Z	93	93	0	0	0
6	Szczecin-Zgoda	Z	2418	2418	0	2180	0
7	Wąwelnica	P	3993	0	3993	0	0
8	Włodarka	Z	41	41	0	0	0
woj. TARNOBRZESKIE złóż : 80			34088	9118	24970	4527	106
1	Bieliny-Mokradło	E	82	82	0	92	0
2	Borów dz.3651	E	3	3	0	3	0
3	Brandwica dz.788	E	18	18	0	0	0
4	Chwałowice	E	6	6	0	0	2
5	Chwałowice dz.604-610	E	71	71	0	71	2
6	Chwałowice dz.622, 624	E	0	0	0	0	1
7	Chwałowice-Maj	E	22	22	0	22	3
8	Chwałowice-Maj II	E	15	15	0	15	1
9	Dąbrówka Pniow.dz.567/1	E	11	11	0	11	2
10	Dąbrówka Pniowska II	E	11	11	0	0	0
11	Dąbrówka Pniowska III	E	7	7	0	0	4
12	Dąbrówka Pniowska IV	E	22	22	0	22	1
13	Dzierdziówka dz.142	M	0	0	0	0	0
14	Dzierdziówka dz.238	R	55	55	0	0	0
15	Flisy	P	4480	0	4480	0	0
16	Gorzyce dz.613	R	6	6	0	6	0
17	Gorzyce dz.909	R	9	9	0	9	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
18	Gorzyce-Grzegorzek	E	3	3	0	2	0
19	Gorzyce-Jakubik I	E	3	3	0	3	0
20	Gorzyce-Korga	E	22	22	0	22	0
21	Harasiuki	E	2859	2859	0	2859	28
22	Janiszów dz.561	E	2	2	0	2	1
23	Janiszów dz.685-91	E	13	13	0	13	1
24	Klimontów-Tenczynopol	R	17	17	0	17	0
25	Łązek Ordynacki I i III	E	58	58	0	58	0
26	Modliborzyce	E	39	39	0	32	0
27	Orzelec Mały	E	47	47	0	47	1
28	Osiek-Grabowiec	E	33	33	0	0	1
29	Osiek-Grabow.dz. 390/2	E	75	75	0	36	1
30	Podgaje	Z	1312	1312	0	0	0
31	Podlesie	P	6672	0	6672	0	0
32	Polichna	P	6423	0	6423	0	0
33	Polichna I	R	52	52	0	0	0
34	Rożniaty dz.806/1	E	7	7	0	7	2
35	Rożniaty-Piątek	R	— tylko zasoby pozabilansowe —			17	0
36	Rożniaty-Piątek I	E	10	10	0	12	0
37	Ruszczal	E	47	47	0	6	1
38	Rytwiany I	E	49	49	0	49	1
39	Siedleszczany	E	1914	1914	0	513	9
40	Siedleszczany dz.443,444	R	130	130	0	0	0
41	Skopanie	E	230	230	0	68	0
42	Stawki	E	55	55	0	55	3
43	Stawki dz.117,118,210	E	116	116	0	116	0
44	Stojeszyn	Z	43	43	0	0	0
45	Szczytniki dz.73	E	4	4	0	0	2
46	Szczytniki dz.730/5,7,10	E	13	13	0	0	0
47	Szczytniki-Tarłowski	E	2	2	0	0	0
48	Tenczynopol I	R	10	10	0	10	0
49	Trześń	E	14	14	0	14	1
50	Trześń dz.178/1, 238, 239	E	30	30	0	30	1
51	Trześń dz.222, 223	E	18	18	0	0	2
52	Trześń dz.350/2	R	13	13	0	13	0
53	Trześń III	E	4	4	0	0	0
54	Trześń-Filipek	R	29	29	0	29	0
55	Trześń-Łabuda dz.113-17	E	38	38	0	0	4
56	Trześń-Pociecha	E	4	4	0	6	0
57	Trześń-Stępień	E	13	13	0	13	1
58	Trześń-Turbiarz	E	11	11	0	16	2
59	Wolica II dz.42,43,44	E	31	31	0	31	0
60	Wólka Turebska	R	9	9	0	0	0
61	Wrzawy	E	31	31	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
62	Wrzawy dz.2283	E	5	5	0	5	0
63	Wrzawy dz.2320/2	E	13	13	0	9	0
64	Wrzawy dz.2337/1	R	35	35	0	0	0
65	Zaklików - dz.1167	E	11	11	0	11	3
66	Zaklików - dz.1573	E	4	4	0	4	1
67	Zaklików II	P	7395	0	7395	0	0
68	Zaklików-Marchut	Z	21	21	0	21	0
69	Zaklików-Sanna	E	65	65	0	52	1
70	Zalesie Gorzyc.-Dul I i II	E	18	18	0	18	5
71	Zalesie Gorzyckie - Dul	E	9	9	0	9	0
72	Zalesie Gorzyckie dz. 437	E	2	2	0	2	1
73	Zalesie Gorzyckie dz. 438	E	4	4	0	0	1
74	Zalesie Gorzyckie dz.289	E	7	7	0	7	0
75	Zalesie Gorzyckie dz.35	E	2	2	0	2	2
76	Zalesie Gorzyckie dz.76/1	Z	8	8	0	8	0
77	Zalesie Gorzyckie-Dul III	E	19	19	0	19	2
78	Zarzecze-Hawryły	E	16	16	0	16	6
79	Zarzecze-Kamień	E	287	287	0	0	4
80	Zarzecze/dla Ceg.Nisko/	Z	843	843	0	0	0
woj. TARNOWSKIE złóż : 36			48416	16256	32160	9295	87
1	Bochnia	M	0	0	0	0	0
2	Bochnia II	P	624	0	624	0	0
3	Brzostek	E	39	39	0	0	1
4	Chodzenie	R	3783	2493	1290	0	0
5	Dębica(Wolica)	E	528	528	0	0	4
6	Gierczyce	Z	266	266	0	0	0
7	Góra Motyczna	E	831	831	0	0	2
8	Grąbno	E	298	298	0	0	0
9	Jasień	Z	0	0	0	0	0
10	Jasień-obsz.I Ostra Góra	R	1015	1015	0	0	0
11	Jasień-obsz.II Brzezowiec	R	672	672	0	0	0
12	Kantoria	M	0	0	0	0	0
13	Kobylec	R	409	409	0	0	0
14	Konstancja-Mieszczanka	E	1449	1449	0	0	7
15	Krzyż	E	740	740	0	740	7
16	Lipnica Murowana	Z	169	169	0	0	0
17	Łąka Dolna-Kirlikówka	R	18	18	0	0	0
18	Łąka Górna	R	15	15	0	0	0
19	Łukowa	P	7659	0	7659	0	0
20	Łukowa - zarej.	Z	121	121	0	0	0
21	Olpiny	E	110	110	0	0	0
22	Pilzno-Jaworze D	P	1970	0	1970	0	0
23	Podborze	E	411	411	0	0	2
24	Radłów	Z	207	207	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
25	Rzezawa	P	10165	0	10165	0	0
26	Siedliska	E	27	27	0	0	0
27	Sieradza	E	4740	1628	3112	4740	9
28	Stradomka	M	0	0	0	0	0
29	Stradomka II	P	3987	0	3987	0	0
30	Strzegocice	M	0	0	0	0	0
31	Szczucin	Z	90	90	0	0	0
32	Tarnowianka	Z	833	833	0	0	0
33	Tuchów	E	67	67	0	0	3
34	Turza	R	7	7	0	0	0
35	Włosienice	P	3353	0	3353	0	0
36	Wola Rzędzińska	E	3815	3815	0	3815	52
woj. TORUŃSKIE złóż : 8			12979	9776	3203	3385	10
1	Elgiszewo	R	858	858	0	0	0
2	Lubicz	Z	640	640	0	401	0
3	Papowo	E	826	826	0	79	7
4	Rudak I	Z	2425	2425	0	1982	0
5	Rudak I-Poligon	Z	393	393	0	150	0
6	Świerkocin	E	2075	2075	0	672	4
7	Toporzysko	R	5662	2459	3203	0	0
8	Wapno k/Brodnicy	Z	100	100	0	100	0
woj. WAŁBRZYSKIE złóż : 9			7186	7186	0	2219	14
1	Albertów	Z	1961	1961	0	525	0
2	Byczeń	Z	240	240	0	242	0
3	Leszczyna Kłodzka	E	1725	1725	0	773	10
4	Mieroszów	Z	37	37	0	0	0
5	Sfupiec	Z	87	87	0	0	0
6	Ścinawka Dolna	Z	460	460	0	0	0
7	Ścinawka Średnia	Z	1765	1765	0	593	0
8	Wilków Wielki	E	89	89	0	85	3
9	Złoty Stok	R	820	820	0	0	0
woj. WARSZAWSKIE złóż : 65			26424	16975	9449	8668	166
1	Adamów	R	119	119	0	0	0
2	Brwinów	M	0	0	0	0	0
3	Ciemne I	Z	57	57	0	0	0
4	Ciemne II	E	135	135	0	0	0
5	Ciemne III	E	167	167	0	0	0
6	Ciemne IV	R	217	217	0	0	0
7	Ciemne V	M	0	0	0	0	0
8	Ciemne VI	E	261	261	0	0	0
9	Ciemne VII	R	83	83	0	0	0
10	Domaniew	P	9449	0	9449	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
11	Gołków I	M	0	0	0	0	0
12	Henryków	Z	503	503	0	244	0
13	Kobyłka	R	44	44	0	0	0
14	Kobyłka (dz.854/3)	Z	2	2	0	0	0
15	Kobyłka Dworkowa I	Z	33	33	0	0	0
16	Kobyłka I	E	6	6	0	0	3
17	Kobyłka Osiedle Chór	E	49	49	0	0	7
18	Kobyłka Zalasek	E	188	188	0	0	2
19	Kobyłka-Chór I	Z	95	95	0	0	0
20	Kobyłka-Dworkowa	Z	10	10	0	0	0
21	Kobyłka-Maciotki DM	E	411	411	0	0	8
22	Kobyłka-Maciotki I	E	10	10	0	10	3
23	Kobyłka-Maciotki II	E	12	12	0	12	6
24	Kosewo	E	33	33	0	0	0
25	Kury	M	0	0	0	0	0
26	Leonów	M	0	0	0	0	0
27	Leszno	M	0	0	0	0	0
28	Łosie	E	162	162	0	0	5
29	Łosie (I)	E	151	151	0	0	0
30	Łubna	Z	2000	2000	0	1875	0
31	Marki	M	0	0	0	0	0
32	Marki I	M	0	0	0	0	0
33	Marki ul.Szkolna 74	R	98	98	0	0	0
34	Marki-Fabryczna 82	E	31	31	0	0	5
35	Marki-Pole Południowe	R	41	41	0	0	0
36	Marki-Rutkowski	E	28	28	0	28	5
37	Marki-ul.Wesoła	E	11	11	0	0	0
38	Marki-Wesoła	R	21	21	0	0	0
39	Marki-Wesoła 13	E	0	0	0	0	1
40	Marki-Wesoła I	M	0	0	0	0	0
41	Marki-Wileza	E	21	21	0	0	5
42	Mochty	E	188	188	0	144	0
43	Mokre	E	136	136	0	0	4
44	Mokre I	E	0	0	0	0	10
45	Mokre II	R	63	63	0	0	0
46	Mokre-Słupno	E	214	214	0	0	7
47	Natolin	Z	202	202	0	0	0
48	Nowe Słupno	E	94	94	0	0	5
49	Nowe Słupno I	E	49	49	0	0	3
50	Nowe Słupno II	R	122	122	0	0	0
51	Osinki	Z	124	124	0	0	0
52	Plecewice I	E	3790	3790	0	3142	47
53	Pustelnik I	M	0	0	0	0	0
54	Radzymin	E	2285	2285	0	2064	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
55	Radzymin - zarej.	E	212	212	0	0	15
56	Różewo-Marianów	E	1466	1466	0	0	7
57	Sieraków	E	29	29	0	0	0
58	Słupno	E	37	37	0	0	4
59	Słupno-Górki	E	3	3	0	0	1
60	Słupno-Wawrzynów	E	1074	1074	0	0	9
61	Trojanówka	M	0	0	0	0	0
62	Wierzbica	Z	303	303	0	0	0
63	Władysławów I	E	195	195	0	0	3
64	Zawady	R	206	206	0	0	0
65	Zielonka	Z	1182	1182	0	1148	0
woj. WŁOCŁAWSKIE złóż : 3			12022	1574	10448	1250	0
1	Falbanka	Z	207	207	0	207	0
2	Pikutkowo-Smólsk	P	10448	0	10448	0	0
3	Rumaki	E	1367	1367	0	1043	0
woj. WROCŁAWSKIE złóż : 23			26582	24032	2550	9088	122
1	Chwalimierz	E	947	947	0	65	3
2	Chwalimierz II	E	2915	2915	0	1526	90
3	Dębno	Z	4	4	0	0	0
4	Grabowno I	E	369	240	129	369	0
5	Grodzanów	Z	227	227	0	0	0
6	Kąty Wrocławskie	R	4265	4265	0	0	0
7	Miękinia	Z	3361	2767	594	575	0
8	Pęgów	Z	306	306	0	306	0
9	Pęgów II	E	349	349	0	0	1
10	Pogolewo Duże	Z	240	206	34	0	0
11	Pogolewo Małe	E	903	903	0	713	0
12	Przedmoście	Z	647	647	0	0	0
13	Sośnica	E	5083	5083	0	399	10
14	Stabłowice	Z	13	13	0	0	0
15	Stawiec	Z	217	178	39	178	0
16	Strzelin	E	2199	822	1377	2199	7
17	Trzebnica	Z	173	173	0	0	0
18	Twardogóra	Z	99	99	0	0	0
19	Wierzchowice	E	1053	676	377	0	0
20	Zachowice	E	630	630	0	0	12
21	Zduny-Cieszków	Z	186	186	0	174	0
22	Żerniki	Z	2247	2247	0	2585	0
23	Żerniki-Bisek	R	148	148	0	0	0
woj. ZAMOJSKIE złóż : 25			36775	27366	9409	8167	39
1	Antoniówka	Z	31	31	0	0	0
2	Budy	E	750	750	0	463	3

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
3	Frampol I,II	E	196	196	0	0	0
4	Horoszczyce	Z	60	60	0	0	0
5	Hrubieszów (Feliks)	Z	925	925	0	769	0
6	Irynowka	E	38	38	0	38	3
7	Izbica	E	1165	1165	0	1071	4
8	Krynice	E	604	49	555	0	0
9	Lipiny Dolne	Z	406	406	0	406	0
10	Lipka	Z	304	304	0	0	0
11	Majdan Średni	Z	24	24	0	0	0
12	Markowicze	E	4745	3742	1003	4745	26
13	Panieńskie	Z	1480	1480	0	0	0
14	Radecznicza	Z	235	235	0	0	0
15	Sabaudia I - pole A	E	150	150	0	146	0
16	Sabaudia II - pole B	E	50	50	0	42	2
17	Sól	P	4235	0	4235	0	0
18	Tarnogród	E	56	56	0	0	0
19	Tarnogród I	R	11526	7910	3616	0	0
20	Tyszowce	E	190	190	0	0	2
21	Wierzchowina	Z	3256	3256	0	200	0
22	Wola Żółkiewska	Z	672	672	0	0	0
23	Woźuczyn	E	2103	2103	0	288	0
24	Zamościanka	Z	173	173	0	0	0
25	Zawada	R	3403	3403	0	0	0
woj. ZIELONOGÓRSKIE złóż.: 38			37274	28083	9191	8961	118
1	Bobrzany/dla C.Malomice/	Z	1614	1614	0	0	0
2	Borowe	R	1221	1221	0	0	0
3	Broniszów	Z	275	275	0	275	0
4	Budych I	Z	3450	3450	0	2957	0
5	Chwaliszowice	Z	119	119	0	0	0
6	Drożki II	E	188	60	128	106	0
7	Drzeniów	Z	381	381	0	368	0
8	Glinka Górna	E	361	93	268	238	0
9	Gozdnica	E	1463	1463	0	0	77
10	Gozdnica II	E	350	350	0	0	0
11	Gozdnica Rejon III,I	Z	971	971	0	0	0
12	Gozdnica-Południe	R	47	47	0	0	0
13	Jasień I	E	666	666	0	572	0
14	Jasień II	Z	1371	1371	0	149	0
15	Kłępina	P	6486	0	6486	0	0
16	Klinkier	R	27	27	0	0	0
17	Koźuchów I	Z	29	29	0	0	0
18	Krośnieńska	E	77	77	0	55	0
19	Kunice I	Z	454	454	0	0	0
20	Kunice IIA	Z	171	171	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
21	Lubsko-Dachówczarnia I	E	1597	1597	0	1223	0
22	Lubsko-Dachówczarnia II	Z	948	948	0	861	0
23	Lubsko-Kaflarnia	R	430	430	0	0	0
24	Lubsko-Szamotownia	Z	1894	1894	0	0	0
25	Łukowice I	Z	234	234	0	0	0
26	Łukowice III	Z	486	486	0	0	0
27	Miostowice	Z	1880	1880	0	0	0
28	Miostowice Dolne-S	E	3094	1197	1897	1331	38
29	Nietków	E	103	103	0	0	0
30	Nowe Miasteczko	R	2384	2384	0	0	0
31	Pruszków	Z	69	69	0	0	0
32	Radowice	Z	291	291	0	0	0
33	Siedlisko	R	1393	1393	0	0	0
34	Strzyżewo	E	565	565	0	111	0
35	Sulechów	Z	321	321	0	200	0
36	Tuplice	Z	382	183	199	50	0
37	Twardowice	E	475	262	213	0	0
38	Żagań	E	1007	1007	0	464	2

45. SUROWCE ILASTE DO PRODUKCJI CEMENTU

Geologiczne zasoby bilansowe surowców ilastych do produkcji cementu wynoszą 250,84 mln t. W stosunku do poprzedniego roku pomimo eksploatacji stan zasobów zwiększył się o 2,68 mln t. Nastąpiło to na skutek przekwalifikowania części zasobów złoża Bukowa Wielka z surowców ilastych ceramiki budowlanej na surowce ilaste do produkcji cementu. Stopień rozpoznania i stan zagospodarowania złóż przedstawiono w tabeli 45.1.

Tabela 45.1

SUROWCE ILASTE DLA PRZEMYSŁU CEMENTOWEGO - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne				Zasoby przemysłowe
		bilansowe			pozabilansowe	
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	23	250.84	212.71	38.13	13.71	27.26
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złóża zakładów czynnych	3	32.12	32.12	0.00	1.97	27.25
w tym - zasoby złóż niezagospodarowanych						
Razem -	16	145.85	107.72	38.13	2.28	0.00
1. Złóża rozpozn. szczegółowo	15	112.93	107.72	5.21	2.28	0.00
2. Złóża rozpozn. wstępnie	1	32.92	0.00	32.92	0.00	0.00
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	4	72.87	72.87	0.00	9.46	0.01

W roku 1997 zaniechano eksploatacji złóż Borki-hałda w woj. płockim, podjęto natomiast zaniechaną w latach ubiegłych eksploatację złoża Łukówek w woj. chełmskim.

Stopień rozpoznania zasobów jest wysoki gdyż blisko 85 % łącznych zasobów geologicznych jest rozpoznane szczegółowo (w kategoriach A+B i C₁).

Zatwierdzone zasoby przemysłowe wszystkich eksploatowanych złóż wynoszą 27,26 mln ton i w stosunku do roku 1996 zmalały o 0,24 mln t wskutek eksploatacji i strat.

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. OPOLSKIE 2		złóż :	32064	32064	0	27237	203
1	Bolko	Z	406	406	0	0	0
2	Krasiejów	E	31658	31658	0	27237	203
woj. PŁOCKIE 1		złóż :	8	8	0	8	0
1	Borki-hałda	Z	8	8	0	8	0
woj. PRZEMYSKIE 2		złóż :	41432	8515	32917	0	0
1	Cieszanów	R	8515	8515	0	0	0
2	Żuków-Doliny	P	32917	0	32917	0	0
woj. SIERADZKIE 2		złóż :	80315	78475	1840	0	0
1	Działoszyn	R	7904	6064	1840	0	0
2	Wieluń-Widoradz	Z	72411	72411	0	0	0
woj. TARNOBRZESKIE złóż : 1			30144	30144	0	0	0
1	Zaklików	R	30144	30144	0	0	0

46. SUROWCE ILASTE DO PRODUKCJI KRUSZYWA LEKKIEGO

Geologiczne zasoby bilansowe surowców ilastych nadających się do produkcji kruszywa lekkiego, stopień ich rozpoznania i stan zagospodarowania złóż przedstawiono w tabeli 46.1.

Tabela 46.1

SUROWCE ILASTE DO PRODUKCJI KRUSZYWA LEKKIEGO - mln m³

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne				Zasoby przemys- łowe
		bilansowe			pozabi- lansowe	
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	48	190.70	47.13	143.57	4.60	5.51
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złóża zakładów czynnych	3	23.71	23.71	0.00	1.28	5.51
w tym - zasoby złóż niezagospodarowanych						
Razem -	43	166.31	22.74	143.57	3.32	0.00
1. Złóża rozpoz. szczegółowo	10	25.85	22.74	3.11	0.06	0.00
2. Złóża rozpoz. wstępnie	33	140.46	0.00	140.46	3.26	0.00
w tym - złóża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	2	0.68	0.68	0.00	0.00	0.00

Stan geologicznych zasobów bilansowych surowców ilastych do produkcji kruszywa lekkiego wynosi 190,70 mln m³ co wagowo odpowiada 381,4 mln t. W 1997 r. stan zasobów zmniejszył się o 0,15 mln m³ wskutek eksploatacji i strat. Zasoby rozpoznane szczegółowo stanowią 25 % łącznych zasobów udokumentowanych. W złóżach zagospodarowanych występuje 13 % zasobów bilansowych.

Zasoby przemysłowe ustalono dla 3 eksploatowanych złóż: Bukowo k. Szczecina, Budy Mszczonowskie w woj. skierniewickim i Gniew II w woj. gdańskim. Wynoszą one 5,51 mln m³.

W 1997 r. eksploatowano na potrzeby produkcji lekkich kruszyw ceramicznych złoża Budy Mszczonowskie i Gniew II. Wydobycie wyniosło 263 tys. m³ (526 tys. ton) i w stosunku do roku 1996 wzrosło o 90 tys. m³ (72 %).

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 46.2

Tabela 46.2

Wykaz złóż surowców ilastych
do produkcji kruszywa lekkiego - tys. m³

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 48; OGÓLEM			190701	47131	143570	5506	263
woj. BIALSKOPODLASKIE złóż : 1			5215	0	5215	0	0
1	Gródek	P	5215	0	5215	0	0
woj. BIAŁOSTOCKIE złóż : 1			5450	0	5450	0	0
1	Jeżewo Stare	P	5450	0	5450	0	0
woj. CHEŁMSKIE złóż : 1			8751	0	8751	0	0
1	Brzeziny	P	8751	0	8751	0	0
woj. CIECHANOWSKIE złóż : 1			2034	0	2034	0	0
1	Winnica	P	2034	0	2034	0	0
woj. ELBLĄSKIE złóż : 1			1055	0	1055	0	0
1	Dębica	P	1055	0	1055	0	0
woj. GDAŃSKIE złóż : 6			27804	10003	17801	1611	182
1	Banino	P	2621	0	2621	0	0
2	Błędzikowo	P	5996	0	5996	0	0
3	Cząstkowo	P	2070	0	2070	0	0
4	Gniew II	E	10003	10003	0	1611	182
5	Polchowo	P	3548	0	3548	0	0
6	Swarzewo	P	3566	0	3566	0	0
woj. KALISKIE złóż : 1			276	276	0	0	0
1	Fabianów	Z	276	276	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. KONIŃSKIE złóż : 1			3338	0	3338	0	0
1	Uniejów	P	3338	0	3338	0	0
woj. LESZCZYŃSKIE złóż : 1			182	182	0	0	0
1	Drzeczkowo	R	182	182	0	0	0
woj. LUBELSKIE złóż : 5			15993	6088	9905	0	0
1	Dębówka	P	3511	0	3511	0	0
2	Klementowice	P	3015	0	3015	0	0
3	Klementowice II	R	2373	2373	0	0	0
4	Wierzchniów	P	3379	0	3379	0	0
5	Żulin	R	3715	3715	0	0	0
woj. ŁÓDZKIE złóż : 3			5279	2851	2428	0	0
1	Borówka	Z	403	403	0	0	0
2	Piaskowice	R	4530	2102	2428	0	0
3	Sierpów	R	346	346	0	0	0
woj. OLSZTYŃSKIE złóż : 2			7313	723	6590	0	0
1	Łęgajny II	R	1401	723	678	0	0
2	Wólka-Oterki	P	5912	0	5912	0	0
woj. PILSKIE złóż : 1			3370	0	3370	0	0
1	Wierzchocin	P	3370	0	3370	0	0
woj. PIOTRKOWSKIE złóż : 2			989	989	0	0	0
1	Kruszów	R	374	374	0	0	0
2	Polichno	R	615	615	0	0	0
woj. POZNAŃSKIE złóż : 3			9639	0	9639	0	0
1	Dębница	P	1503	0	1503	0	0
2	Grabowo-Kolaczkowo	P	5288	0	5288	0	0
3	Sokołowo-Gulczewko	P	2848	0	2848	0	0
woj. PRZEMYSKIE złóż : 2			7472	2084	5388	0	0
1	Hureczko	R	2084	2084	0	0	0
2	Radymno-Przymiarki	P	5388	0	5388	0	0
woj. RADOMSKIE złóż : 1			2136	0	2136	0	0
1	Kotarwice (Parznice)	P	2136	0	2136	0	0
woj. RZESZOWSKIE złóż : 1			5724	0	5724	0	0
1	Przybyszówka	P	5724	0	5724	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. SIEDLECKIE złóż : 3			7875	0	7875	0	0
1	Brzózce	P	2340	0	2340	0	0
2	Gołaszyn	P	3906	0	3906	0	0
3	Iwowe	P	1629	0	1629	0	0
woj. SIERADZKIE złóż : 2			9078	0	9078	0	0
1	Ostrów (Kol.Bronisławów)	P	5588	0	5588	0	0
2	Wola Kleszczowa	P	3490	0	3490	0	0
woj. SKIERNIEWICKIE złóż : 1			8603	8603	0	1978	81
1	Budy Mszczonowskie	E	8603	8603	0	1978	81
woj. SŁUPSKIE złóż : 1			21556	0	21556	0	0
1	Machowinko	P	21556	0	21556	0	0
woj. SZCZECIŃSKIE złóż : 1			5107	5107	0	1917	0
1	Bukowo (Szczecin-Płonia)	E	5107	5107	0	1917	0
woj. TARNOWSKIE złóż : 1			7998	0	7998	0	0
1	Ruda	P	7998	0	7998	0	0
woj. TORUŃSKIE złóż : 1			3106	0	3106	0	0
1	Nawra	P	3106	0	3106	0	0
woj. ZAMOJSKIE złóż : 4			15359	10226	5133	0	0
1	Hrubieszów	P	1519	0	1519	0	0
2	Izbica	P	1958	0	1958	0	0
3	Sól	R	10226	10226	0	0	0
4	Szczebrzeszyn	P	1656	0	1656	0	0

47. SUROWCE KAOLINOWE

Złoża surowców kaolinowych występują na Dolnym Śląsku w rejonach: bolesławieckim i izerskim (woj. jeleniogórskie), świdnickim i strzegomskim (woj. wałbrzyskie) i strzelińskim (woj. wrocławskie). Lokalizacja złóż wiąże się z obszarami występowania granitów i kwaśnych skał metamorficznych Sudetów i bloku przedsudeckiego. Złoża kaolinów należą do typu kaolinów rezydualnych lub redeponowanych, obszarowo związanych ze skałami macierzystymi. Złoża te są wieku trzeciorzędowego. W depresji północnosudeckiej występują piaszkowce o spoiwie kaolinitowym wieku górnokredowego.

Stan zasobów surowców kaolinowych ich strukturę rozpoznania oraz stopień zagospodarowania przedstawiono w tabeli 47.1.

Tabela 47.1

SUROWCE KAOLINOWE - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne				Zasoby przemysłowe
		bilansowe			pozabilansowe	
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	13	209.13	135.58	73.55	53.49	68.30
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złoża zakładów czynnych	1	76.47	76.47	0.00	7.44	68.30
w tym - zasoby złóż niezagospodarowanych						
Razem -	10	123.46	49.91	73.55	41.67	0.00
1. Złoża rozpoz. szczegółowo	5	52.22	49.91	2.31	29.67	0.00
2. Złoża rozpoz. wstępnie	5	71.24	0.00	71.24	12.00	0.00
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	2	9.20	9.20	0.00	4.38	0.00

Geologiczne zasoby bilansowe surowców kaolinowych wynoszą 209,13 mln t. W porównaniu z ubiegłym rokiem stan udokumentowanych zasobów geologicznych zmniejszył się o 0,27 mln ton w wyniku wydobycia. Zasoby rozpoznane szczegółowo stanowią 64,8 %, a zasoby złóż zagospodarowanych 36,6 % ogólnej ilości geologicznych zasobów bilansowych.

Wydobycie surowców kaolinowych w 1997 roku wyniosło 262 tys. t (ze złoża Maria III) i zmniejszyło się w stosunku do roku poprzedniego o 19 tys. ton.

Kaoliny w stanie naturalnym ze złóż rezydualnych i osadowych wykorzystywane są głównie przez przemysł materiałów ogniotrwałych. Uszlachetnione kaoliny, poprzez szlamowanie lub inne metody wzbogacania, wykorzystywane są dla potrzeb przemysłów: ceramicznego, papierniczego, gumowego, chemicznego i spożywczego. Zapotrzebowanie krajowe pokrywane jest produkcją z własnych złóż w niewielkim stopniu. Wskaźnik wykorzystania zasobów złóż zagospodarowanych jest bardzo mały i wynosi jedynie 0,4 % w skali rocznej. Główne potrzeby przemysłów pokrywane są importem. W 1997 r. import kaolinów wyniósł 60 tys. t, w tym 45,8 tys. ton kaolinu surowego i 14,3 tys. ton kaolinu wypalonego. W tym czasie wyeksportowano tylko 4,8 tys. t kaolinu (tabela 47.2).

Tabela 47.2

Kierunki polskiego importu i eksportu kaolinu
i glin kaolinowych

IMPORT				EKSPORT			
Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
	Świat (ogółem)	60,05	29 853		Świat (ogółem)	4,80	1 135
1	Niemcy	14,63	9 732	1	Niemcy	4,64	942
2	Czechy	16,98	7 521	2	Czechy	0,10	164
3	Wielka Brytania	9,18	6 547	3	Litwa	0,06	29
4	Hiszpania	4,31	3 144				
5	Ukraina	13,88	1 706				

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 47.3.

Tabela 47.3

Wykaz złóż surowców kaolinowych - tys. t

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 13; OGÓLEM			209134	135583	73551	68304	262
woj. JELENIOGÓRSKIE złóż : 3			100130	100130	0	68304	262
1	Maria I (Czerna)	Z	9203	9203	0	0	0
2	Maria III	E	76471	76471	0	68304	262
3	Zofia (Czerwona Woda)	R	14456	14456	0	0	0
woj. WAŁBRZYSKIE złóż : 9			106036	35453	70583	0	0
1	Andrzej (Żarów)	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
2	Antoni (Kalno)	R	19904	19904	0	0	0
3	Gola	R	1324	1324	0	0	0
4	Julia (Dzierzków-Roztoka)	P	6900	0	6900	0	0
5	Kazimierz (Godziszówek-T.)	P	36755	0	36755	0	0
6	Michał (Dzierzków-Roztoka)	P	20980	0	20980	0	0
7	Stefan (Bolesławice)	P	3641	0	3641	0	0
8	Śmiałowice	R	12234	12234	0	0	0
9	Żarów	R	4298	1991	2307	0	0
woj. WROCŁAWSKIE złóż : 1			2968	0	2968	0	0
1	Monika	P	2968	0	2968	0	0

48. SUROWCE SKALENIOWE

Złoża surowców skaleniowych występują na Dolnym Śląsku i w regionie śląsko-krakowskim. Tworzą je różne skały skaleniowe i kwarcowo-skaleniowe zasobne w alkalia. Na Dolnym Śląsku są to leukogranity występujące w rejonie Strzeblowa (Pagórki Wschodnie) i Kopańca koło Jeleniej Góry oraz porfirowate granity karkonoskie kotliny jeleniogórskiej (Góra Sośnia, Karpniki, Maciejowa), a ponadto w złożu kaolinu Andrzej występuje kwarcoskaień jako kopalina towarzysząca. W regionie śląsko-krakowskim są to: trachit potasowy (Siedlec) i arkoza kwaczalska (Wygieźłów).

Geologiczne zasoby bilansowe surowców skaleniowych wynoszą 88,9 mln ton. Stan zasobów oraz stopień ich rozpoznania i zagospodarowania w 1997 roku nie uległ istotnym zmianom. Nieznaczny ubytek zasobów wynika z wydobycia tego surowca. Zasoby rozpoznane szczegółowo stanowią 21,8 % ogólnych zasobów. Zasoby przemysłowe wynoszą 3,15 mln ton, dotyczą one złóż Karpniki i Pagórki Wschodnie i nie uległy istotnym zmianom.

Stopień rozpoznania oraz zagospodarowania przedstawia tabela 48.1.

Tabela 48.1

SUROWCE SKALENIOWE - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne			Zasoby przemysłowe	
		bilansowe		pozabilansowe		
		Razem	A+B+C1			C2
I. ZASOBY OGÓLEM	7	88.92	19.42	69.50	13.18	3.15
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złoża zakładów czynnych	2	13.36	13.36	0.00	0.00	3.15
w tym - zasoby złóż niezagospodarowanych						
Razem -	5	75.57	6.07	69.50	13.18	0.00
1. Złoża rozpoz. szczegółowo	2	14.19	6.07	8.12	0.00	0.00
2. Złoża rozpoz. wstępnie	3	61.38	0.00	61.38	13.18	0.00

Wydobycie surowca skaleniowego w 1997 roku wyniosło 74 tys. ton i wzrosło w stosunku do roku poprzedniego o 10 tys. t.

Import skaleni w 1997 roku wyniósł 35,59 tys. t za 11 802 tys. PLN, natomiast eksport 0,16 tys. ton za 113 tys. PLN. Kierunki importu skaleni zestawiono w tabeli 48.2

Tabela 48.2

Kierunki importu skalenia w 1997 r.

IMPORT							
Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
	Świat (ogółem)						
1	Norwegia	13,00	5 832	3	Czechy	9,27	1 602
2	Finlandia	12,01	3 722	4	Szwecja	0,71	321

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 48.3.

Tabela 48.3

Wykaz złóż surowców skaleniowych - w tys.ton

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemys- łowe	Wydo- bycie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 7; OGÓLEM			88929	19425	69504	3150	74
woj. JELENIOGÓRSKIE złóż : 4			87899	18617	69282	2498	15
1	Góra Sośnia (Dziwiszów)	P	25476	0	25476	0	0
2	Karpniki	E	12693	12693	0	2498	15
3	Kopaniec	R	13823	5924	7899	0	0
4	Maciejowa	P	35907	0	35907	0	0
woj. KATOWICKIE złóż : 1			— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
1	Wygiełzów	P	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
woj. KRAKOWSKIE złóż : 1			365	143	222	0	0
1	Siedlec	R	365	143	222	0	0
woj. WROCŁAWSKIE złóż : 1			665	665	0	652	59
1	Pagórki Wschodnie	E	665	665	0	652	59

49. TORFY

Torf jest czwartorzędowym, głównie holoceniowym, utworem organicznym, powstałym w procesie długotrwałego odkładania się i częściowego rozkładu szczątków roślin przy wysokim poziomie wód gruntowych i ograniczonego dopływu powietrza.

Rozróżnia się trzy typy torfu: niski, wysoki i przejściowy. Torfy typu niskiego występują zwykle w dolinach rzek, na brzegach jezior, w obniżeniach terenu i są zasobne w składniki pokarmowe. Torfy typu wysokiego występują na wododziałach i są ubogie w składniki pokarmowe. Torfy typu przejściowego łączą cechy obu wyżej wymienionych typów.

W Polsce rozpowszechnione są torfy typu niskiego, zdominowane przez turzycę, trzcinę, mchy brunatne, olchę i brzozę. Torfy wysokie występują na niewielkich powierzchniach i składają się z mchów torfowców, roślin zielnych, wrzosów i sosen.

W zależności od właściwości fizykochemicznych torf może być stosowany w rolnictwie i ogrodnictwie jako nawóz organiczny i środek poprawiający strukturę gleby oraz w lecznictwie (balneologii) jako środek do kąpieli i okładów (borowiny). Dawne zastosowanie torfu jako środka opałowego w chwili obecnej ma znaczenie marginalne.

Dla celów rolniczych wykorzystuje się torfy dobrze rozłożone, o $\text{pH} > 4$, popielności nie większej niż 25 %; dla celów ogrodniczych nadają się torfy lepszej jakości - o popielności nie większej niż 15 %. Ponadto w rolnictwie i ogrodnictwie stosowane są mieszanki torfowo-mineralne (mieszanki torfu z nawozami mineralnymi i mikroelementami).

Dla lecznictwa stosowane są torfy (borowiny) o dużym stopniu rozkładu, konsystencji maziowej, wilgotności ponad 75 %, nie przemrożone, o dużej zawartości czynnych związków organicznych, wysokim odczynie i odpowiedniej czystości mikrobiologicznej.

Według danych udostępnionych w 1996 r. przez Instytut Melioracji i Użytków Zielonych torfowiska zajmują obszar ok. 1,2 mln ha (4,2 % obszaru kraju), zawierają ponad 17 mld m^3 torfu i koncentrują się głównie w północnej części Polski (znajduje się tu około 70 % torfowisk). Do chwili obecnej wykonano opracowania (dokumentacje wstępne) dla prawie 50 tys. torfowisk, z czego (zdaniem IMUZ) 18 tys. tworzy potencjalną bazę zasobową torfu a ponad 800 było w przeszłości lub jest obecnie eksploatowanych. Złoża te wymagają weryfikacji aktualnego stanu zasobów i zagospodarowania.

Do 1994 roku, do czasu wejścia w życie ustawy z dnia 4 lutego 1994 Prawo geologiczne i górnicze torfy nie były uznawane za kopalinę. Wydobycie ich prowadzono na podstawie zezwoleń udzielanych na podstawie ustawy z dnia 26 marca 1982 o ochronie gruntów rolnych i leśnych przez Ministerstwo Rolnictwa bądź Urzędy Wojewódzkie. Zezwolenia te pomimo zaliczenia torfów do kopalin zostały utrzymane w mocy (art. 134 ustawy Prawo geologiczne i górnicze). W tym stanie rzeczy niniejszy bilans obejmuje tylko te złoża torfu, które spełniają wymogi prawa geologicznego i górniczego. W większości są to złoża udokumentowane stosunkowo niedawno (lata osiemdziesiąte i dziewięćdziesiąte) a zasoby ich zostały zatwierdzone zgodnie z obowiązującym prawem geologicznym przez odpowiednie jednostki administracji państwowej.

W niniejszej edycji "Bilansu ..." torfy zostały uwzględnione trzeci rok z rzędu. W ewidencji systemu „MIDAS” znajdują się obecnie informacje o 97 udokumentowanych złożach torfu (w tym o 28 złożach borowiny) oraz o 29 złożach zawierających zasoby szacunkowe. W części są to złoża, gdzie torf jest jedyną kopaliną, w części złóż występuje w nadkładzie udokumentowanych złóż kredy jeziornej.

Stan geologicznych zasobów złóż torfu, stopień ich rozpoznania oraz zagospodarowania przedstawiono w tabeli 49.1.

Tabela 49.1

TORFY - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne				Zasoby przemysłowe
		bilansowe			pozabilansowe	
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	97	40.18	28.39	11.79	5.68	5.67
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złoża zakładów czynnych	44	22.02	21.98	0.04	5.21	5.62
w tym - zasoby złóż niezagospodarowanych						
Razem -	48	17.67	5.92	11.75	0.47	0.05
1. Złoża rozpoz. szczegółowo	30	5.92	5.92	0.00	0.45	0.05
2. Złoża rozpoz. wstępnie	18	11.75	0.00	11.75	0.02	0.00
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	5	0.49	0.49	0.00	0.00	0.00
II. ZASOBY SZACUNKOWE	29	14.25	14.25	0.00	0.00	0.00

Geologiczne zasoby bilansowe torfu wynoszą 40,18 mln t, w tym zasoby rozpoznane szczegółowo - 28,39 mln t (70,7 %). Zasoby złóż zagospodarowanych wynoszą 22,02 mln t i stanowią 54,8 % geologicznych zasobów bilansowych. W stosunku do roku 1996 zasoby bilansowe torfu wzrosły o 5,4 mln ton wskutek zatwierdzenia zasobów w 20 nowych złożach.

Zasoby przemysłowe zatwierdzono dla 16 złóż. Wynoszą one 5,67 mln ton (25,7 % zasobów złóż zagospodarowanych). W porównaniu z rokiem ubiegłym ubyło 0,11 tys. t na skutek eksploatacji, której wielkość przewyższyła przyrost zasobów przemysłowych spowodowany zatwierdzeniem zasobów przemysłowych dla trzech złóż.

Według informacji nadesłanych przez użytkowników złóż uwzględnionych w „Bilansie” w 1997 r. wydobyto 565 tys. ton torfu, w tym 5,75 tys t borowiny na cele lecznicze. Wydobyte torfu w 1997 roku wzrosło w stosunku do roku poprzedniego o 157 tys. t. (38 %).

W omawianym roku zakupiono za granicą 9,3 tys. ton torfu i wyrobów z torfu za kwotę 2498 tys. PLN eksportując jednocześnie 40,6 tys. ton tych produktów za kwotę 4857 tys. PLN. Importowano głównie z Rosji, Niemiec i Finlandii, a eksport skierowany był głównie do Czech, Niemiec, Belgii, Włoch i Holandii.

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 49.2.

Tabela 49.2

Wykaz złóż torfu - w tys. ton

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 97; OGÓLEM			40186	28394	11791	5666	565
woj. BIALSKOPODLASKIE złóż : 4			9	9	0	0	10
1	Wyrzyki	Z	0	0	0	0	0
2	Wyrzyki II	Z	0	0	0	0	0
3	Wyrzyki III	E	0	0	0	0	0
4	Wyrzyki-Pólko	E	9	9	0	0	10
woj. BIAŁOSTOCKIE złóż : 2			2169	2169	0	626	34
1	Podsokółda*	R	47	47	0	0	0
2	Rabinówka	E	2122	2122	0	626	34
woj. BIELSKIE złóż : 1			13	13	0	12	0
1	Zablocie*	E	13	13	0	12	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. BYDGOSKIE złóż: 3			220	220	0	93	3
1	Iwiec I	R	108	108	0	0	0
2	Piastoszyn I	E	93	93	0	93	3
3	Wojdał V*	E	20	20	0	0	0
woj. ELBLĄSKIE złóż: 4			5991	5991	0	4153	259
1	Biedkowo	E	254	254	0	185	29
2	Józefowo	E	4379	4379	0	2995	109
3	Postolin-Cygusy	E	58	58	0	37	0
4	Rucianka	E	1300	1300	0	936	120
woj. GDAŃSKIE złóż: 1			219	219	0	0	2
1	Kaplica-Połączyno	E	219	219	0	0	2
woj. GORZOWSKIE złóż: 2			1910	0	1910	0	0
1	Kraśnik-Recz	P	1021	0	1021	0	0
2	Ośno*	P	888	0	888	0	0
woj. JELENIOGÓRSKIE złóż: 1			202	202	0	0	0
1	Skalno Izera X*	R	202	202	0	0	0
woj. KALISKIE złóż: 1			62	62	0	0	11
1	Świerczyna	E	62	62	0	0	11
woj. KATOWICKIE złóż: 1			107	107	0	107	1
1	Rudółtowiec*	E	107	107	0	107	1
woj. KIELECKIE złóż: 2			148	148	0	62	0
1	Mosty	R	62	62	0	0	0
2	Siwice*	E	86	86	0	62	0
woj. KOSZALIŃSKIE złóż: 6			4001	3628	373	0	5
1	Bronowo*	E	348	348	0	0	0
2	Dziwogóra*	R	113	113	0	0	0
3	Grąbczyn	E	318	318	0	0	3
4	Kołobrzeg I*	E	1342	1342	0	0	3
5	Kołobrzeg II*	R	1508	1508	0	0	0
6	Malechowo	P	373	0	373	0	0
woj. LUBELSKIE złóż: 3			4559	17	4543	6	0
1	Grabówka	E	9	9	0	6	0
2	Ludwin	E	8	8	0	0	0
3	Oleśniki	P	4543	0	4543	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. ŁOMŻYŃSKIE złóż : 1			497	497	0	31	1
1	Rajgród	E	497	497	0	31	1
woj. NOWOSADECKIE złóż : 1			345	345	0	0	26
1	Puścizna Wielka	E	345	345	0	0	26
woj. OLSZTYŃSKIE złóż : 12			3422	2039	1384	24	74
1	Budwity	E	1846	1846	0	0	73
2	Florczaki	E	17	17	0	0	2
3	Lutek	Z	0	0	0	0	0
4	Lutek II	E	0	0	0	0	0
5	Lutek III	E	4	4	0	4	0
6	Ługwałd	R	113	113	0	0	0
7	Malinowo III	R	35	35	0	0	0
8	Malinowo-pole IV	E	0	0	0	0	0
9	Skandawa-C*	P	629	0	629	0	0
10	Warkalki	E	24	24	0	20	0
11	Wojciechy-B*	P	754	0	754	0	0
12	Zezuj	E	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
woj. OPOLSKIE złóż : 1			288	0	288	0	0
1	Większyce*	P	288	0	288	0	0
woj. PILSKIE złóż : 14			2929	2618	311	45	31
1	Byszki	P	79	0	79	0	0
2	Chlebowo	E	46	46	0	45	31
3	Człopa	R	551	551	0	0	0
4	Hanki-Miroslawiec	Z	243	243	0	0	0
5	Kołatnik	R	138	138	0	0	0
6	Kwiejce-Zbiornik D	R	118	118	0	0	0
7	Lędyczek	R	82	82	0	0	0
8	Łękno	Z	242	242	0	0	0
9	Podgaje	R	51	51	0	0	0
10	Rybowo	P	232	0	232	0	0
11	Skic	R	118	118	0	0	0
12	Skic-Kujan	R	831	831	0	0	0
13	Stawnica	R	50	50	0	0	0
14	Wołowe Lasy	R	147	147	0	0	0
woj. PIOTRKOWSKIE złóż : 3			57	57	0	0	8
1	Danielów	E	10	10	0	0	8
2	Napoleonów	E	26	26	0	0	0
3	Napoleonów I	E	21	21	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. TARNOWSKIE złóż : 1			34	0	34	0	0
1	Pogórska Wola*	P	34	0	34	0	0
woj. TORUŃSKIE złóż : 1			133	133	0	0	0
1	Rudaw	R	133	133	0	0	0
woj. WŁOCŁAWSKIE złóż : 5			407	335	71	0	1
1	Kaniewo	E	275	275	0	0	0
2	Kaniewo II	E	60	60	0	0	0
3	Wieniec A*	E	2	0	2	0	0
4	Wieniec B*	E	38	0	38	0	1
5	Wieniec C*	P	31	0	31	0	0
woj. ZIELONOGÓRSKIE złóż : 1			15	15	0	0	0
1	Bargów*	R	15	15	0	0	0

* - złoża w których występują borowiny

50. WAPIENIE I MARGLE DLA PRZEMYSŁU CEMENTOWEGO I WAPIENNICZEGO

Wapienie i margle występują w różnych formacjach geologicznych, głównie w południowej części Polski. Stosowane są one do produkcji cementu oraz wapna (budowlanego i przemysłowego), a także w przemyśle hutniczym i spożywczym (cukrowniczym).

Udokumentowane zasoby wapieni i margli dla przemysłu cementowego i wapienniczego oraz stan ich zagospodarowania przedstawiono w tabeli 50.1

Tabela 50.1

WAPIENIE I MARGLE DLA PRZEMYSŁU CEMENTOWEGO I WAPIENNICZEGO - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne				Zasoby przemys- łowe
		bilansowe			pozabi- lansowe	
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	182	17058	9117	7940	1790	4140
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złóża zakładów czynnych	38	5326	5304	1022	293	3796
w tym - zasoby złóż niezagospodarowanych						
Razem -	94	11172	4265	6907	1434	122
1. Złóża rozpoz. szczegółowo	59	5355	4158	1197	734	122
2. Złóża rozpoz. wstępnie	35	5817	107	5710	700	0
w tym - złóża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	50	559	548	11	63	222
II. ZASOBY SZACUNKOWE	4	12	-	-	-	-

Geologiczne zasoby bilansowe złóż wynoszą 17057,57 mln ton i w stosunku do roku 1996 zmalały o 19,62 mln t. Spowodowane to zostało w głównej mierze ubytkiem zasobów z tytułu eksploatacji i strat.

Zasoby rozpoznane w kategoriach A+B i C₁ stanowią 53,5 % łącznej sumy zasobów udokumentowanych, a 31,2 % zasobów udokumentowanych występuje w złożach zagospodarowanych.

Ustalone zasoby przemysłowe ustalone dla udokumentowanych złóż surowców wapiennych wynoszą 4140 mln ton, co stanowi 71,3 % łącznych zasobów wszystkich złóż zagospodarowanych.

W 1997 roku wydobycie surowców wapiennych wyniosło 35482 tys. t, w tym dla przemysłu cementowego 22346 tys. t, a dla przemysłu wapienniczego 13136 tys. t. W stosunku do roku 1996 wydobycie wapieni wzrosło o 1311 tys. t, przy czym wydobycie wapieni i margli dla potrzeb przemysłu cementowego zwiększyło się o 939 tys. t, a dla potrzeb przemysłu wapienniczego wzrosło o 372 tys. t.

Z powodu zalania wyrobiska w czasie lipcowej powodzi w 1997 roku zaniechano eksploatacji złoża Bolko w woj. opolskim. Z końcem roku zatrzymano również eksploatację w złożu Groszowice II.

W 1997 r. na składowiskach złożono 1609 tys. t odpadów pogórnich i przeróbczych. Jednocześnie ze zwałowisk wybrano 159 tys. t odpadów.

Odwodnienie 11 złóż wapieni i margli (6 dla przemysłu cementowego i 5 dla przemysłu wapienniczego) spowodowało szczypanie 58,1 mln m³ wód kopalnianych o charakterze wód pitnych lub przemysłowych. Ich wykorzystanie wynosi 3,9 mln m³, czyli 6,7 % ich ogólnej ilości.

Zasoby wapieni i margli dla przemysłu cementowego i wapienniczego pokrywają całkowicie zapotrzebowanie krajowe i umożliwiają znaczny eksport produktów przerobu wapieni. W 1997 roku wyeksportowano 127 tys. t klinkieru, 2828 tys. t cementu i 1091 tys. ton wapna budowlanego i przemysłowego. W stosunku do roku poprzedniego eksport zmalał ogółem o 14,4 %. Jednocześnie za granicą zakupiono 206 tys. t klinkieru, 89 tys. t cementu i 75 tys. t wapna budowlanego i przemysłowego.

Wielkość, wartość oraz główne kierunki importu i eksportu przedstawiono w tabeli 50.2.

Tabela 50.2

Kierunki polskiego importu i eksportu cementu, klinkieru i wapna

IMPORT				EKSPORT			
Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
	Świat (ogółem)	371,11	50 395		Świat (ogółem)	3 918,95	413 614
1	Niemcy	109,82	15 718	1	Niemcy	3 764,95	386 612
2	Czechy	110,74	8 466	2	Holandia	81,55	13 058
3	Słowacja	42,78	6 950	3	Szwecja	55,64	7 290
4	Estonia	53,53	5 564	4	Rosja	6,85	2 103
5	Dania	9,09	3 849	5	Czechy	2,93	808
6	Chorwacja	2,59	2 386	6	Macedonia	0,36	735
7	Hiszpania	0,60	1 475	7	Litwa	1,21	729
8	Szwecja	35,58	1 442	8	Ukraina	3,42	699
9	Francja	0,87	1 091	9	Słowacja	0,25	550
10	Włochy	0,60	721	10	Belgia	0,19	300
11	Kanada	0,12	570	11	Białoruś	0,14	148

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż wapieni i margli dla przemysłu cementowego zestawiono w tabeli 50.3, a w tabeli 50.4 dla przemysłu wapienniczego.

Tabela 50.3

Wykaz złóż wapieni i margli dla przemysłu cementowego - tys. t

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE			11841060	5887031	5954029	2461150	22346
złóż : 67; OGÓLEM							
woj. BIELSKIE złóż : 1			1685	0	1685	0	0
1	Cisownica	P	1685	0	1685	0	0
woj. BYDGOSKIE złóż : 2			882753	411553	471200	264611	4350
1	Barcin-Piechcin	E	664666	340258	324408	264611	4350
2	Pakość	R	218087	71295	146792	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. CHELMSKIE złóż: 5			1767848	542343	1225505	248541	2896
1	Bezek	P	865715	0	865715	0	0
2	Chelm	E	377482	377482	0	201602	2257
3	Nikodemówka	P	91900	0	91900	0	0
4	Pokrówka	P	267890	0	267890	0	0
5	Rejowiec	E	164862	164862	0	46939	639
woj. CZĘSTOCHOWSKIE złóż: 3			483292	443546	39746	10989	552
1	Latosówka-Rudniki II	E	80220	80220	0	10989	552
2	Mstów	R	363326	363326	0	0	0
3	Rudniki-Jaskrów	P	39746	0	39746	0	0
woj. KATOWICKIE złóż: 10			525392	223136	302256	114080	385
1	Góra Siewierska	R	23100	23100	0	0	0
2	Górka	Z	12542	12542	0	0	0
3	Kamyce	R	27000	27000	0	0	0
4	Niegowonice	Z	65715	65715	0	56104	0
5	Niegowonice II	P	69390	0	69390	0	0
6	Rogoźnik	Z	14350	14350	0	0	0
7	Sadowa Góra II	R	21931	21931	0	0	0
8	Wiek II	E	53411	53411	0	53411	385
9	Wolbrom-Zarzecze	P	232866	0	232866	0	0
10	Żychcice II - Saturn	Z	5087	5087	0	4565	0
woj. KIELECKIE złóż: 9			1024270	737841	286429	410283	3630
1	Bukowa (Cieśle)	E	27091	27091	0	26005	0
2	Celiny	E	60684	0	60684	0	0
3	Cieśle	P	47114	0	47114	0	0
4	Dębska Wola	R	31866	25237	6629	0	0
5	Kowala	E	155898	155898	0	103796	1318
6	Leśnica-Małogoszcz	E	280482	159456	121026	280482	2312
7	Nida-Lurowizna	R	231194	231194	0	0	0
8	Ptasznik	E	4374	0	4374	0	0
9	Suchowola-Kamienna G.	R	185567	138965	46602	0	0
woj. KRAKOWSKIE złóż: 1			11510	11510	0	0	0
1	Grzmiączka	R	11510	11510	0	0	0
woj. LEGNICKIE złóż: 1			37262	35093	2169	37262	0
1	Podgrodzie	Z	37262	35093	2169	37262	0
woj. LUBELSKIE złóż: 1			200832	76286	124546	0	0
1	Trawniki	R	200832	76286	124546	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. OPOLSKIE złóż : 7			787200	724516	62684	350082	4380
1	Bolko	Z	10733	10733	0	140	57
2	Dobrzeń	R	13800	13800	0	0	0
3	Groszowice II	E	12756	8204	4552	0	226
4	Groszowice II-Wróblin	R	27269	27269	0	0	0
5	Odra II	E	62795	62795	0	45887	738
6	Opole-Folwark	E	471284	471284	0	118153	1513
7	Strzelce Opolskie	E	188563	130431	58132	185902	1846
woj. PIOTRKOWSKIE złóż : 6			796246	268254	527992	0	0
1	Granice	R	84000	84000	0	0	0
2	Kodrąb	R	1599	1599	0	0	0
3	Kodrąb-Dmenin	P	253	0	253	0	0
4	Mariampol-Stok	P	375209	0	375209	0	0
5	Mojżeszów	P	152530	0	152530	0	0
6	Sulejów I	R	182655	182655	0	0	0
woj. PŁOCKIE złóż : 1			456118	313018	143100	0	0
1	Goślub	R	456118	313018	143100	0	0
woj. PRZEMYSKIE złóż : 1			228295	123263	105032	0	0
1	Płazów	R	228295	123263	105032	0	0
woj. RADOMSKIE złóż : 6			1491139	1280568	210571	275280	1028
1	Baltów-Tarnówek	R	469004	469004	0	0	0
2	Iłża-Krzyżanowice	R	396632	239373	157259	0	0
3	Kolonia Wierzbitca - P. B	R	167239	167239	0	0	0
4	Marylin	Z	9941	9941	0	0	0
5	Strzałków	R	166615	113303	53312	0	0
6	Wierzbitca-Pole A	E	281708	281708	0	275280	1028
woj. SIERADZKIE złóż : 4			454788	306072	148716	147631	1785
1	Działoszyn-Trębaczew	E	212221	156374	55847	147631	1785
2	Kule	P	92869	0	92869	0	0
3	Wielka Wieś	R	92761	92761	0	0	0
4	Wieluń	R	56937	56937	0	0	0
woj. SZCZECIŃSKIE złóż : 2			168022	13291	154731	0	0
1	Czarnogłowy-Kłęby	P	154731	0	154731	0	0
2	Czarnogłów	R	13291	13291	0	0	0
woj. TARNOBRZESKIE złóż : 5			1184508	376740	807768	602390	3341
1	Bratkowszczyzna	P	285808	0	285808	0	0
2	Gliniany-Duranów	E	638095	367061	271034	602390	3341

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobyć
			Razem	A+B+C1	C2		
3	Gliniany-Stróża	R	29959	9679	20280	0	0
4	Popów	P	63830	0	63830	0	0
5	Potok	P	166816	0	166816	0	0
woj. ZAMOJSKIE złóż : 2			1339899	0	1339899	0	0
1	Frampol II	P	97095	0	97095	0	0
2	Żurawce	P	1242804	0	1242804	0	0

Tabela 50.4

Wykaz złóż wapieni i margli dla przemysłu wapienniczego - tys. t

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobyć
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 115; OGÓLEM			5216512	3230091	1986420	1678741	13136
woj. BYDGOSKIE złóż : 1			5103	5103	0	5103	0
1	Barcin-Piechcin (zwał)	R	5103	5103	0	5103	0
woj. CZĘSTOCHOWSKIE złóż : 13			524164	72102	452062	69351	0
1	Chełmno	Z	427	427	0	0	0
2	Choroń	P	137878	0	137878	0	0
3	Kielnik-Olsztyn	Z	320	320	0	0	0
4	Kule I	Z	5	5	0	0	0
5	Miedźno	P	69459	0	69459	0	0
6	Mykanów	P	42788	0	42788	0	0
7	Niwiska Dolne	Z	39	39	0	0	0
8	Pajęczno	P	63741	0	63741	0	0
9	Rudniki II	Z	0	0	0	0	0
10	Rudniki-Rędziny	R	69351	69351	0	69351	0
11	Rzeniszów	R	1709	1709	0	0	0
12	Wąsosz	Z	250	250	0	0	0
13	Żuraw	P	138196	0	138196	0	0
woj. JELENIOGÓRSKIE złóż : 8			31525	21366	10159	10490	304
1	Niwnice	R	801	801	0	0	0
2	Pilchowice	Z	1313	1313	0	0	0
3	Połom	E	15025	8035	6990	9067	304
4	Rochowice Nowe	Z	393	393	0	0	0
5	Silesia	Z	1423	1423	0	1423	0
6	Sobocin	E	3886	717	3169	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
7	Wojcieszów-Gruszka	Z	122	122	0	0	0
8	Wojcieszów-Milek	Z	8562	8562	0	0	0
woj. KATOWICKIE złóż : 14			189633	50637	138996	10658	194
1	Brudzowice	R	36811	36811	0	0	0
2	Calcium Brynica-Czeladź	Z	1254	1254	0	0	0
3	Michałówek-Lazy	Z	132	132	0	0	0
4	Młoszowa	R	1269	1269	0	0	0
5	Mokre Śląskie	Z	612	612	0	0	0
6	Mokre Śląskie - zarej.	Z	2221	2221	0	0	0
7	Niegowonice-Rokitno	P	76100	0	76100	0	0
8	Płaza	E	13541	7512	6029	10658	194
9	Płaza Południe	P	49249	0	49249	0	0
10	Radonia	R	213	213	0	0	0
11	Sosnowiec-Środuła I	Z	6500	0	6500	0	0
12	Sosnowiec-Środuła II	Z	1548	430	1118	0	0
13	Strzemieszyce	Z	112	112	0	0	0
14	Zbrosławice	R	71	71	0	0	0
woj. KIELECKIE złóż : 34			2996115	2178279	817837	1039276	6764
1	Bilcza-Podgórze	Z	17438	17438	0	0	0
2	Bukowa (Cieśle)	E	251855	191175	60680	185967	1232
3	Chalupki	Z	0	0	0	0	0
4	Chęciny-Wolica	Z	135923	135923	0	0	0
5	Czarnów	Z	19344	19344	0	0	0
6	Drugnia-Rządowa	E	1092	471	621	472	36
7	Gnieździska-Góra Lipia	Z	1086	1086	0	0	0
8	Gnieździska-G.Maćkowa	E	2835	2835	0	2835	42
9	Gnieździska-Góra Poddańska	R	2807	2807	0	0	0
10	Gnieździska-Wrzosówka	Z	1386	1386	0	0	0
11	Goździec	R	100146	56944	43202	0	0
12	Górki Sowie	R	4305	1857	2448	0	0
13	Janów	Z	31336	31336	0	0	0
14	Jaworznia	Z	6961	6961	0	0	0
15	Kaczyn-Borków	P	193391	0	193391	0	0
16	Krasocin	R	608116	608116	0	0	0
17	Księżka Góra	Z	636	636	0	0	0
18	Lipa	P	311125	107194	203931	0	0
19	Łągów	R	108136	45012	63124	0	0
20	Małogoszcz-G.Krzyżowa	Z	3361	3361	0	0	0
21	Miedzianka	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
22	Moczydło	R	15136	8426	6710	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobyć
			Razem	A+B+C1	C2		
23	Obice (Dębska Wola)	R	782	782	0	0	0
24	Ołowianka (obsz.)	R	47599	47599	0	47430	0
25	Ostrówka (obsz.)	E	94522	94522	0	94522	2253
26	Potok Rządowy	P	1365	0	1365	0	0
27	Siedlce	R	1000	1000	0	0	0
28	Sobków 84	E	82467	82467	0	78081	0
29	Sokolów Górny	R	54455	54455	0	0	0
30	Tokarnia-Sierpce	Z	4236	4236	0	0	0
31	Trzuskawica	E	649486	649486	0	629006	3134
32	Wierzbie I	E	963	963	0	963	66
33	Wrzosey	Z	461	461	0	0	0
34	Wymysłów (Stawiany)	P	242365	0	242365	0	0
woj. KRAKOWSKIE złóż : 10			88510	59071	29439	62312	1492
1	Czatkowice	E	68905	52711	16194	61876	1479
2	Gołcza	E	120	120	0	104	10
3	Gołcza-Przy Potoku	E	332	332	0	332	3
4	Kamienica	P	2094	0	2094	0	0
5	Krzemionki	Z	0	0	0	0	0
6	Mydlniki	R	4628	4628	0	0	0
7	Rząska	Z	365	365	0	0	0
8	Rząska II	Z	915	915	0	0	0
9	Wzgórze Św. Piotra	P	11151	0	11151	0	0
10	Zabiedzin	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
woj. LEGNICKIE złóż : 1			627	627	0	0	0
1	Raciborowice	R	627	627	0	0	0
woj. LUBELSKIE złóż : 3			1468	1468	0	0	55
1	Kamień	E	509	509	0	0	9
2	Kłodnica Górna	E	54	54	0	0	45
3	Wilkołaz II	R	905	905	0	0	0
woj. OPOLSKIE złóż : 7			758584	592580	166004	447044	4133
1	Górażdże	E	307312	307312	0	307312	2084
2	Izbicko II	Z	107284	107284	0	106656	0
3	Izbicko-Nakło	P	139417	0	139417	0	0
4	Strzelce Opolskie I	Z	25259	25259	0	0	0
5	Strzelce Opolskie II	R	29722	29722	0	0	0
6	Szymiszów	R	72621	72621	0	0	0
7	Tarnów Opolski	E	76970	50382	26587	33076	2049
woj. PIOTRKOWSKIE złóż : 5			64875	39733	25141	8928	165
1	Kodrąb-Dmenin	P	485	0	485	0	0
2	Owadów-Brzezinki	E	307	307	0	0	43

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
3	Przedbórz	R	3120	3120	0	0	0
4	Sulejów	E	9577	7933	1645	8928	123
5	Sulejów II	R	51386	28374	23012	0	0
woj. PŁOCKIE złóż : 1			— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
1	Ktery I,II	R	— tylko zasoby pozabilansowe —			0	0
woj. PRZEMYSKIE złóż : 1			10932	10932	0	0	0
1	Nowiny Horynieckie	R	10932	10932	0	0	0
woj. RADOMSKIE złóż : 1			9549	9549	0	9549	26
1	Iłża	E	9549	9549	0	9549	26
woj. RZESZOWSKIE złóż : 2			1784	1784	0	0	0
1	Niechobrze Górne	R	670	670	0	0	0
2	Olimpów	Z	1114	1114	0	0	0
woj. SIERADZKIE złóż : 3			17593	1826	15767	16	3
1	Bobrowniki	P	15767	0	15767	0	0
2	Majaczewice	E	16	16	0	16	3
3	Wapiennik Lisowice	Z	1810	1810	0	0	0
woj. TARNOBRZESKIE złóż : 7			513596	182581	331015	16013	0
1	Gliniany-Stróża	R	332419	77401	255018	0	0
2	Lipnik	Z	2122	2122	0	0	0
3	Łysaków	Z	16619	15012	1607	16013	0
4	Ożarów	Z	0	0	0	0	0
5	Piórków Zajasienie	R	110	110	0	0	0
6	Ruda Kościelna	R	87935	87935	0	0	0
7	Sobiecurów	P	74390	0	74390	0	0
woj. WAŁBRZYSKIE złóż : 3			1476	1476	0	0	0
1	Duszniki-Zdr.(Kozicowa H.)	R	1126	1126	0	0	0
2	Gołogłowy	R	263	263	0	0	0
3	Lutynia	R	86	86	0	0	0
woj. ZAMOJSKIE złóż : 1			978	978	0	0	0
1	Dyle Kąty	Z	978	978	0	0	0

51. ŻWIRKI FILTRACYJNE

W Polsce występują dwa samodzielne złoża żwirków i piasków filtracyjnych o zasobach wynoszących 273 tys. ton. Nie są one eksploatowane. Surowiec ten pozyskuje się ze złóż żwirowo-piaskowych w trakcie wydobywania kruszyw naturalnych lub piasków szklarskich.

Stopień rozpoznania i stan zagospodarowania złóż zestawiono w tabeli 51.1.

Tabela 51.1

ŻWIRKI FILTRACYJNE - tys. t

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 2; OGÓLEM			273	273	0	0	0
woj. CZĘSTOCHOWSKIE złóż : 1			172	172	0	0	0
1	Panoszów	R	172	172	0	0	0
woj. GDAŃSKIE złóż : 1			101	101	0	0	0
1	Nowy Dwór	R	101	101	0	0	0

Aktualnie zapotrzebowanie na piaski i żwirki filtracyjne pokrywane jest całkowicie przez odzysk żwirków i piasków filtracyjnych podczas przeróbki piasków szklarskich z rejonu Tomaszowa, kaolinu z rejonu Bolesławca oraz kruszywa naturalnego ze złóż w województwie opolskim.

52. SUROWCE SKALNE TOWARZYSZĄCE I ODPADOWE

Surowce towarzyszące, jak już wspomniano we wstępie, zostały omówione w rozdziałach dotyczących złóż poszczególnych kopalin, niezależnie od tego czy są kopaliną współwystępującą czy towarzyszącą. Surowce skalne towarzyszą złożom: rud miedzi (anhydryt), węgla brunatnych (gliny ceramiczne, kruszywo naturalne, surowce ilaste ceramiki budowlanej, surowce kaolinowe) oraz węgla kamiennych (łupki ogniotrwałe, surowce bentonitowe). W niektórych złożach gdzie kopaliną główną są surowce skalne, kopaliną towarzyszącą są inne surowce skalne jak np.: piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno - piaskowej, piaski formierskie, surowce ilaste ceramiki budowlanej, surowce ilaste do produkcji kruszywa lekkiego i dla przemysłu cementowego itp. - również w tych przypadkach zostały one uwzględnione w rozdziałach dotyczących poszczególnych kopalin.

Przy eksploatacji złóż różnych kopalin powstają odpady mineralne, które można traktować jako surowce odpadowe. Są one wykorzystywane do prac inżynierskich, budowy dróg, rekultywacji terenów zdeformowanych itp. W tabeli 52.1 zestawiono złoża, których eksploatacja w 1997 r. spowodowała powstanie odpadów pogórnicznych lub przeróbczych składowanych na składowiskach zewnętrznych. Dla każdej kopaliny podano charakter litologiczny odpadów, który ułatwia ewentualne rozważania w wykorzystaniu. W tej tabeli zestawiono również ilość odpadów, która w 1997 r. została wykorzystana. Nie podajemy salda i stanu ilości odpadów na składowiskach, gdyż często są one lokowane na składowiskach centralnych, dla których ewidencja nie jest prowadzona przez użytkowników złóż.

Ogólna ilość odpadowych surowców skalnych powstałych w 1997 roku wynosi 79 mln ton, z tego wykorzystano 15 mln ton (19 %).

Tabela 52.1

Odpady pogórniczne lub przeróbcze w eksploataowanych złożach różnych kopalin
(w tys. ton)

Odpady ze złoża:	Ruch odpadów		Typ odpadów	
	przyrost w 1997 r.	wykorzystanie w 1997 r.	górniczne	przeróbcze
ZE ZŁOŻ WĘGLA KAMIENNEGO				
OGÓLEM	38644.69	11658.55		
piaskowce, mułowce, iłowce	38644.69	11656.55		
1 Maja	1383.40	1383.40	*	
Anna	952.00	952.00	*	
Bobrek-Miechowice	73.34	73.34	*	
Bogdanka	3007.90	691.30	*	
Bolesław Śmiały	1035.88	0.00	*	
Borynia	1738.00	321.00	*	
Brzeszcze	1261.69	1261.69	*	
Centrum-Szombierki	2809.59	0.00	*	
Czczott	150.75	0.00	*	
Dębieńsko	1182.51	0.00	*	
Gliwice	18.04	0.00	*	
Grodziec	332.36	28.11	*	
Halemba	1656.75	0.00	*	
Jan Kanty	47.78	0.00	*	
Janina	934.41	456.34	*	
Jankowice	1718.70	1718.70	*	
JAS-MOS (d. Jastrzębie)	1310.00	1240.00	*	
Jaworzno	566.82	0.00	*	
Jowisz	0.00	0.00	*	
Julian	272.00	0.00	*	
Kazimierz-Juliusz	337.74	337.74	*	
Kleofas	82.30	0.00	*	
Krupiński	1469.88	0.00	*	

Odpady ze złoża:	Ruch odpadów		Typ odpadów	
	przyrost w 1997 r.	wykorzystanie w 1997 r.	górnice	przerobcze
Marcel	1341.33	1341.33	*	
Morcinek	1019.89	0.00	*	
Murcki+pr.kop.Mikołów	134.00	0.00	*	
Nowa Ruda (p.Słupiec)	404.00	43.00	*	
Piast	898.30	0.00	*	
Pniówek	2122.00	0.00	*	
Pokój	58.00	55.00	*	
Polska-Wirek	373.00	0.00	*	
Powstańców Śląskich	397.50	8.50	*	
Rozbark	343.71	0.00	*	
Rydułtowy	779.30	419.70	*	
Sosnowiec	20.74	0.00	*	
Sośnica	1618.91	353.35	*	
Szczygłowice	2187.00	1102.70	*	
Śląsk	453.56	0.00	*	
Wałbrzych-Gaj	195.70	175.00	*	
Wesoła	594.90	0.00	*	
Wujek	39.83	0.00	*	
Zabrze-Bielszowice	1504.00	807.00	*	
Zofiówka	1817.18	0.00	*	
ZE ZŁÓŻ RUD MIEDZI				
OGÓLEM	23502.88	0.00		
mułowce, ilowce, łupki ilaste	23502.88	0.00		
Lubin-Małomice	5692.03	0.00		*
Polkowice	7846.00	0.00		*
Rudna	9879.55	0.00		*
Sierszowice	85.30	0.00		*
ZE ZŁÓŻ RUD RUD CYNKU I OŁOWIU				
OGÓLEM	2778.36	733.71		
dolomity	2778.36	733.71		
Olkusz	267.87	134.40		*
Pomorzany	1194.43	599.31		*
Trzebieńka	1316.06	0.00		*

Odpady ze złoża:	Ruch odpadów		Typ odpadów	
	przyrost w 1997 r.	wykorzystanie w 1997 r.	górnice	przeróbce
ZE ZŁÓŻ SIARKI RODZIMEJ				
OGÓLEM	0.47	0.00		
wapienie i margle	0.47	0.00		
Jeziórko-Grębów-Wydrza	0.47	0.00		*
ZE ZŁÓŻ SOLI KAMIENNEJ				
OGÓLEM	7.90	0.00		
gips, anhydryt	7.90	0.00		
Kłodawa (część środkowa)	7.90	0.00	*	
ZE ZŁÓŻ DOLOMITÓW				
OGÓLEM	15.75	0.00		
dolomity	15.75	0.00		
Rędziny	15.75	0.00	*	
ZE ZŁÓŻ GIPSÓW I ANHYDRYTÓW				
OGÓLEM	35.29	0.00		
gliny	35.29	0.00		
Borków-Chwałowice	35.29	0.00	*	
ZE ZŁÓŻ GLIN OGNIOTRWAŁYCH				
OGÓLEM	1823.60	0.00		
mułki	1823.60	0.00		
Rusko-Jaroszów	1823.60	0.00	*	

Odpady ze złoża:	Ruch odpadów		Typ odpadów	
	przyrost w 1997 r.	wykorzystanie w 1997 r.	górnictwo	przerobcze
ZE ZŁÓŻ KAMIENI DROGOWYCH I BUDOWLANYCH				
OGÓLEM	1939.66	1143.30		
piaskowce, arkozy, szarogłazy	221.00	267.81		
wapień i margle	128.32	135.62		
dolomity	115.47	119.52		
mułowce, ilowce, łupki ilaste	0.00	79.01		
skały magmowe różne	209.48	58.58		
gabro	11.50	0.00		
granit	9.38	7.27		
sjenit	335.10	3.30		
bazalt	584.79	106.79		
skały metamorficzne różne	46.60	0.00		
gnejsy i migmatyty	1.50	0.00		
marmury	276.52	365.40		
Barwałd	13.20	0.00	*	
Biała i Zielona Marianna	7.28	21.37	*	
Borówno	81.40	0.00		*
Braciszów	16.10	16.10	*	
Braszowice	11.50	0.00		*
Budy	42.67	0.00		*
Dubie	42.54	42.54	*	
Głębiec	4.30	1.10	*	
Głuchowiec	1.12	1.13		*
Gniewków	2.00	0.00		*
Goczałków	4.35	4.35		*
Góra Trupień	28.00	25.00	*	
Górka-Mucharz	2.20	0.00	*	
Górki Szczukowskie	3.40	3.40		*
Graniczna II	2.70	2.70	*	
Grzędy	61.50	0.00		*
Jawor-Męcinka	90.00	9.00	*	
Jaźwica	47.80	47.80		*
Jurkowice	12.08	12.08		*
Klęczany	0.00	79.01	*	

Odpady ze złoża:	Ruch odpadów		Typ odpadów	
	przyrost w 1997 r.	wykorzystanie w 1997 r.	górnice	przeróbce
Kośmin	331.80	0.00	*	*
Krzeniów	358.06	0.00	*	
Księginki	48.00	10.00		*
Laskowa Góra	6.00	6.00	*	
Leszna Górna	34.92	5.32		*
Libiąż	0.00	48.90	*	
Lipowica II	40.50	0.00	*	
Łodygowice	1.40	0.70		*
Męcina	1.89	3.94	*	
Morawica III	0.00	68.40		*
Nasławice	46.60	0.00		*
Niedźwiedzia Góra	0.00	30.00		*
Oblaziec-Gahura	33.70	24.40		*
Oldrzychowice-Romanowo	268.04	341.69	*	
Piskrzyń	12.18	10.00		*
Połom	31.51	0.00		*
Przedborowa	3.30	3.30		*
Radków	0.95	0.00		*
Rakowiczki	14.29	0.00		*
Rogóżka	0.82	2.34	*	
Rutki-Ligota Tułowicka	59.80	59.80		*
Rybnica Leśna	38.00	0.00		*
Sławniowice	0.38	0.00		*
Słupiec-Kościelec-pole A	0.25	0.18		*
Stanisław	1.50	0.00	*	
Szczytna-Zamek	1.26	0.00		*
Śmiłów	1.31	0.50		*
Tumlin-Gród	0.28	0.28		*
Uniemyśl	1.50	1.50		*
Wartowice	66.40	220.61	*	
Wierchomla	4.20	0.00	*	
Wojciechów	0.99	2.99		*
Wymysłów	9.57	9.57		*
Zagórze	0.03	0.00		*

Odpady ze złóż:	Ruch odpadów		Typ odpadów	
	przyrost w 1997 r.	wykorzystanie w 1997 r.	górnice	przeróbcze
Zalas	27.08	27.08		*
Żerkowice	18.74	0.00		*
Żółkiewka-Wiatrak	0.33	0.22	*	
ZE ZŁÓŻ KRUSZYWA NATURALNEGO				
OGÓLEM piaski	8200.02 8200.02	709.04 709.04		
Dworszowice	28.50	0.00		
Grzybiny-Kalbornia	928.51	183.90		
Jelonki Przyborowie	451.75	47.81		
Kundzin	85.70	39.02		*
Potasznia I	14.00	0.00		*
Racewo	89.63	25.60		*
Rusko-Jaroszów	1823.60	0.00	*	
Sarnowo	352.55	2.59		
Siemiatycze	90.99	68.20		*
Sobolewo-Krzywe	2066.00	34.40	*	
Woszczele-Chrzanowo	6.00	0.00	*	
Zadworzany	178.77	116.22		*
Żabi Róg	846.39	130.20		
Żabiny	1237.63	61.10		
ZE ZŁÓŻ KWARCU ŻYŁOWEGO				
OGÓLEM gnejsy i migmatyty	30.55 30.55	0.00 0.00		
Stanisław	1.50	0.00	*	
Taczalin	29.05	0.00		*
ZE ZŁÓŻ MAGNEZYTÓW				
OGÓLEM kwarcyty	239.76 239.76	52.67 52.67		
Braszowice	239.76	52.67	*	
ZE ZŁÓŻ PIASKÓW FORMIERSKICH				
OGÓLEM piaski	6.98 6.98	0.00 0.00		
Krzeszówek	6.98	0.00		*

Odpady ze złoża:	Ruch odpadów		Typ odpadów	
	przyrost w 1997 r.	wykorzystanie w 1997 r.	górnice	przeróbce
ZE ZŁÓŻ PIASKÓW PODSADZKOWYCH				
OGÓLEM	185.20	0.00		
mułki, ily	185.20	0.00		
Obora	185.20	0.00	*	
ZE ZŁÓŻ PIASKÓW SZKLARSKICH				
OGÓLEM	120.87	0.00		
piaski	120.87	0.00		
Biała Góra I - Wschód	20.11	0.00		*
Biała Góra III - Wesola	29.23	0.00		*
Osiecznica II	45.00	0.00		*
Ujście Noteckie II	26.53	0.00	*	
ZE ZŁÓŻ SUROWCÓW ILASTYCH CERAMIKI BUDOWLANEJ				
OGÓLEM	75.91	10.00		
ily, mułki	75.91	10.00		
Chwalimierz	0.04	0.00		
Kunice I	42.47	0.00	*	
Lajsy	33.40	10.00		*
ZE ZŁÓŻ WAPIENI I MARGLI DLA PRZEMYSŁU CEMENTOWEGO				
OGÓLEM	576.12	29.72		
zwietrzelnina wapieni i margli	576.12	29.72		
Działoszyn-Trębaczew	352.50	0.00	*	
Gliniany-Duranów	191.40	0.00	*	
Kowała	2.50	0.00	*	
Latosówka-Rudniki II	29.72	29.72	*	
ZE ZŁÓŻ WAPIENI I MARGLI DLA PRZEMYSŁU WAPIENNICZEGO				
OGÓLEM	1033.07	129.18		
zwietrzelnina wapieni i margli	1033.07	129.18		
Czatkowice	247.00	0.00	*	
Hża	1.00	0.00	*	
Płaza	0.00	5.00	*	
Połom	31.51	0.00		*
Tarnów Opolski	554.38	0.00		*
Trzuskawica	125.00	50.00	*	
Zalas	74.18	74.18		*

WODY PODZIEMNE

53. WODY DO CELÓW PITNYCH I PRZEMYSŁOWYCH

Niniejszą ocenę zasobów wód podziemnych podaje się według aktualnie obowiązujących przepisów .

Badania i prace hydrogeologiczne w zakresie rozpoznania i bilansowania zasobów wód podziemnych prowadzone są w następujących kierunkach:

1. ustalanie zasobów dla konkretnych ujęć wód należących do poszczególnych użytkowników;
2. dokumentowanie zasobów dyspozycyjnych i eksploatacyjnych w granicach wydzielonych obszarów kraju;
3. ocena zasobów odnawialnych, dyspozycyjnych i eksploatacyjnych w skali kraju.

Prace związane z ustalaniem zasobów wód podziemnych dla poszczególnych ujęć realizowane były przez przedsiębiorstwa i firmy geologiczne na zlecenie właścicieli ujęć. Natomiast prace o charakterze regionalnym i ogólnokrajowym realizowane były przez przedsiębiorstwa geologiczne i Państwowy Instytut Geologiczny ze środków finansowych Ministerstwa Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa.

W opracowaniu przedstawiono informacje dotyczące zasobów eksploatacyjnych i dyspozycyjnych wód podziemnych zatwierdzonych w roku 1997. Dane o zasobach eksploatacyjnych pochodzą z Departamentu Geologii i Koncesji Geologicznych MOŚZNiL oraz od zespołów geologów wojewódzkich z 49 urzędów wojewódzkich w kraju. Dane o zasobach dyspozycyjnych pochodzą wyłącznie z Departamentu Geologii i Koncesji Geologicznych MOŚZNiL. Zestawienie tabelaryczne nr 1 zawiera dane o zatwierdzonych zasobach eksploatacyjnych dla poszczególnych województw. Natomiast zestawienie tabelaryczne (tabela 53.2) zawiera dane o ilości zatwierdzonych zasobów dyspozycyjnych w jednostkach bilansowych, w latach 1994 - 1997, z bilansem zasobów według stanu na dzień 31.12.1997 r. Przy uwzględnieniu wszystkich zmian zasobów dyspozycyjnych w roku 1995, 1996 i 1997 r. nastąpił ich przyrost, który wynosi 19492,6 m³/h dla 1995 r., 28879,0 m³/h dla 1996 r i 79931,0 m³/h dla 1997 r. Sumaryczna wielkość zatwierdzonych zasobów dyspozycyjnych wg stanu na 31.12.1997 r. wynosi 138060,6 m³/h (3 313 454,4 m³/24h).

Tabela 53.1

Zestawienie zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych zwykłych wód podziemnych w Polsce

Lp.	Województwo	Powierz- chnia km ²	Zasoby eksploatacyjne						
			Ogółem w m ³ /h		Moduł zasobów m ³ /h/km ²	Stan zasobów eksploatacyjnych w m ³ /h z otworów			
			Stan na 1997.12.31	Przyrost -ubytek w 1997 r.		czwarto- rzędowych	trzecio- rzędowych	kredowych	starszych
	OGÓLEM	312 700	1 784 774,51	14338,83		1162327,83	190308,86	241457,08	190680,74
1	Białkopodlaskie	5 300	19144,70	-6,20	3,61	9717,70	6729,20	2060,80	637,00
2	Białostockie	10 100	40283,00	26,00	3,99	38648,00	1635,00	-	-
3	Bielskie	3 700	10156,30	139,00	2,74	9467,60	204,20	352,50	132,00
4	Bydgoskie	10 300	80597,40	28,20	7,82	58940,30	19027,10	2104,00	526,00
5	Chełmskie	3 900	10219,90	332,70	2,62	836,00	189,00	9194,90	-
6	Ciechanowskie	6 400	24424,80	225,20	3,82	24271,80	153,00	-	-
7	Częstochowskie	6 200	31412,00	123,00	5,07	4968,00	-	4286,00	22158,00
8	Elbląskie	6 100	41394,05	95,50	6,79	33573,05	4636,00	3185,00	-
9	Gdańskie	7 400	94548,00	1107,00	12,78	77008,00	8904,00	8592,00	44,00
10	Gorzowskie	8 500	43489,00	174,00	5,12	41154,00	2335,00	-	-
11	Jeleniogórskie	4 400	14449,80	83,70	3,28	11965,30	946,80	813,00	724,70
12	Kaliskie	6 500	25341,00	25,00	3,90	19043,00	2401,00	1469,00	2428,00
13	Katowickie	6 600	84633,00	286,00	12,82	15866,00	1748,00	603,00	66416,00
14	Kieleckie	9 200	51884,00	454,00	5,64	4087,00	1203,00	15638,00	30956,00

Lp.	Województwo	Powierzchnia km ²	Zasoby eksploatacyjne						
			Ogółem w m ³ /h		Moduł zasobów m ³ /h/km ²	Stan zasobów eksploatacyjnych w m ³ /h z otworów			
			Stan na 1997.12.31	Przyrost -ubytek w 1997 r.		czwarto- rzędowych	trzecio- rzędowych	kredowych	starszych
15	Konińskie	5 100	36299,10	-64,00	7,12	8354,00	5468,00	22281,10	196,00
16	Koszalińskie	8 500	50666,00	168,80	5,96	41888,00	8189,00	72,00	517,00
17	Krakowskie	3 200	20887,84	-59,28	6,53	11641,44	1928,10	4019,60	3298,70
18	Krośnięńskie	5 700	3023,77	27,66	0,53	616,10	2347,16	60,51	
19	Lęgniękie	4 000	27331,30	-185,20	6,83	20691,30	3374,00	594,00	2672,00
20	Leszczyńskie	4 200	17959,30	38,00	4,28	15775,00	2184,30	-	-
21	Lubelskie	6 800	60031,50	321,50	8,83	5409,00	1407,00	53215,50	-
22	Łomżyńskie	6 700	21631,00	166,00	3,23	21518,00	113,00	-	-
23	Łódzkie	1 500	41507,70	361,80	27,67	22002,40	844,00	17786,10	875,20
24	Nowosądeckie	5 600	6386,93	230,13	1,14	4348,70	1710,23	197,70	130,30
25	Olsztyńskie	12 300	66523,60	720,40	5,41	62366,60	4157,00	-	-
26	Opolskie	8 500	51593,50	167,00	6,07	22566,00	13199,00	2097,00	13731,50
27	Ostrołęckie	6 500	20363,50	430,50	3,13	20266,50	97,00	-	-
28	Piłskie	8 200	40822,00	127,80	4,98	29332,60	11366,40	3,00	120,00
29	Piotrkowskie	6 300	45830,00	364,00	7,27	12967,00	980,00	18114,00	13769,00
30	Płockie	5 100	41216,90	466,40	8,08	25613,00	6157,40	1948,00	7498,50
31	Poznańskie	8 100	60042,50	38,70	7,41	39309,90	20708,60	24,00	-
32	Przemyskie	4 400	14671,70	22,50	3,33	13329,80	238,90	1103,00	-
33	Radomskie	7 300	44105,80	503,90	6,04	10856,10	1550,40	21970,60	9728,70
34	Rzeszowskie	4 400	19261,03	363,80	4,38	18260,95	919,11	80,97	-

Lp.	Województwo	Powierzchnia km ²	Zasoby eksploatacyjne						
			Ogółem w m ³ /h		Moduł zasobów m ³ /h/km ²	Stan zasobów eksploatacyjnych w m ³ /h z otworów			
			Stan na 1997.12.31	Przyrost -ubytek w 1997 r.		czwarto- rzędowych	trzecio- rzędowych	kredowych	starszych
35	Siedleckie	8 500	30970,40	215,40	3,64	26629,40	4237,00	104,00	-
36	Sieradzkie	4 900	26030,12	212,82	5,31	4978,12	497,50	13891,00	6663,50
37	Skierniewickie	4 000	23454,40	422,60	5,86	15970,40	3496,00	1790,00	2198,00
38	Słupskie	7 400	39954,90	845,80	5,40	35602,00	4156,90	196,00	-
39	Suwańskie	10 500	41006,00	2686,00	3,91	40883,00	57,00	54,00	12,00
40	Szczecińskie	10 000	46411,00	297,00	4,64	44015,00	735,00	455,00	1206,00
41	Tarnobrzeskie	6 300	31325,20	118,00	4,97	21163,10	2891,60	4521,50	2749,00
42	Tarnowskie	4 200	11488,95	57,10	2,74	11188,32	280,58	20,05	-
43	Toruńskie	5 300	56096,00	256,50	10,58	49940,00	5274,00	882,00	-
44	Wałbrzyskie	4 200	10786,79	101,80	2,57	3198,10	4730,00	1822,55	1036,14
45	Warszawskie	3 800	70107,50	706,50	18,45	60373,00	9734,50	-	-
46	Włocławskie	4 400	26822,60	129,60	6,10	21913,30	3385,30	1277,00	247,00
47	Wrocławskie	6 300	26193,53	218,20	4,16	16958,45	9224,58	-	10,50
48	Zamojskie	7 000	27784,70	346,00	3,97	2901,00	305,00	24578,70	-
49	Zielonogórskie	8 900	54210,50	422,00	6,09	49956,50	4254,00	-	-

Zestawienie zatwierdzonych zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych
wg stanu na 31.XII.1997 r.

Lp.	Nr decyzji KDH	Data zatwierdz. decyzji	Nazwa jednostki	Powierzch. jednostki km ²	Moduł zasobów m ³ /h/km ²
1	KDH/013/5804/94	11/30/94	Rejon dorzecza górnego Wisłoka i Sanu	678.0 3238.9	0.76 0.92
2	KDH/013/5773/94	1/2/95	Kotł. Żmigrodzka (wrocławskie i leszczyńskie)	730.0	
3	KDH/013/5788/94	1/2/95	Chocz-Lisewo i Kalisz-Jedlec z wydzieleniem: Chocz-Lisewo Kalisz-Jedlec	186.6 w tym: 169.0 17.6	9.81 4.02 65.34
4	KDH/013/5844/94	1/2/95	Wysoczyzna leszczyńska reg. wielkopolskiego (woj. leszczyńskie, legnickie, zielonogórskie i poznańskie)	4470.0	0.45
Ogółem, stan na 31.12.1994:				9 303.5	
5	KDH/013/5822/95	3/25/95	Rów Nysy Kłodzkiej i Niecki Batorowa*	439.4	3.29
6	KDH/013/5839/95	3/25/95	Zlewnia Ilanki, Pliszki, Konotopu i Kanalu Lubońskiego (woj. gorzowskie i zielonogórskie)	1 108.0	10.13
7	KDH/013/5852/95	9/28/95	Rejon Sukowa-Marzysza woj. kieleckie	72.9	10.84
8	KDH/013/5880/95	6/28/95	Rejon Białegostoku	4 63.0	8.70
9	KDH/013/5926/95	10/10/95	Rejon Marek, woj. warszawskie	7.5	28.00
10	KDH/013/5876/95	10/18/95	Rejon Kielc, woj. kieleckie	176.0	10.23
Ogółem, stan na 31.12.1995:				11 570.3	
Przyrost/Ubytek w 1995					
11	KDH/013/5896/96	10/24/96	Rejon zlewni rzeki Kani w miejsc. Gostyń-Piaski	198.0	5.62
12	KDH/013/5897/96	2/16/96	Rejon Śmigła woj. leszczyńskie	166.5	4.20
13	KDH/013/5910/96	4/25/96	Zlewnia Huczwy i górnego Wieprza w granicach woj. zamojskiego*	3883.0	5.83
14	KDH/013/5944/96	11/29/96	Zlewnia rzeki Liwiec woj. siedleckie	1788.0	2.48
Ogółem, stan na 31.12.1996:				17 605.8	
Przyrost/Ubytek w 1996					

Tabela 53.2

Lp.	Zasoby dyspozycyjne dla jednostki		Poziom stratygraficzny	Zasoby eksploatacyjne m ³ /h	Uwagi
	m ³ /d	m ³ /h			
1		512.0 2978.0	czwartorzęd trzeciorzęd-kreda		Utwory fliszu
2		2438.0	czwartorzęd	-	wg stanu na rok 1993
3		1830.0 w tym: 680.0 1 150.0	czwartorzęd czwartorzęd czwartorzęd	-	wg stanu na czerwiec 1993
4		2000.0	trzeciorzęd	-	wg stanu na dzień 30 czerwca 1994
		9 758.0			
5	34,646.0	1443.6	kreda górna	-	wg stanu na grudzień 1993
6		11220.0	czwartorzęd- trzeciorzęd	-	wg stanu na marzec 1994 dec. ważna na okres 10 lat
7		790.0	dewon środkowy- czwartorzęd	626.0 ujęcie Marzysz- Suków	wg stanu na grudzień 1993 dec. ważna na okres 10 lat
8		4029.0	czwartorzęd	-	wg stanu na grudzień 1994 dec. ważna do roku 2010
9		210.0	czwartorzęd	-	wg stanu na maj 1995
10		1800.0	trias, perm, dewon	-	wg stanu na październik 1994
		29 250.6			
		19 492.6			
11		1112.0	czwartorzęd	208.0 ujęcie dla Gostynina	wg stanu na marzec 1994
12		700.0	czwartorzęd	-	wg stanu na kwiecień 1994
13	543000.0 w tym: 530000.0 13000.0	22625.0 w tym: 22083.0 541.7	kreda czwartorzęd	-	wg stanu na grudzień 1995
14		4442.0 w tym: 2398.0 2044.0	czwartorzęd czwartorzęd- trzeciorzęd	-	wg stanu na 1994 r
		58 129.6			
		28 879.0			

Lp.	Nr decyzji KDH	Data zatwierdz. decyzji	Nazwa jednostki	Powierzch. jednostki km ²	Moduł zasobów m ³ /h/km ²
15	KDH2/013/6022/97	1/10/97	Zlewnia rzeki Regi i strefy przy morskiej Bałtyku (woj. szczecińskie i koszalińskie)	2860.00	7.28
16	KDH2/013/6023/97	2/7/97	Zlewnia rzeki Wieprzy i strefy przy morskiej Bałtyku (woj. słupskie i koszalińskie)	2572.20	8.80
17	KDH1/013/6019/97	4/16/97	Rejon Niecki Wrocławskiej (woj. wrocławskie)	6740.90 w tym :	4.54
				1400.00	0.13
18	KDH/013/5959/97	4/16/97	Rejon gmin Góra Św. Małgorzaty i Piątek (woj. płockie)	242.50	1.44
19	KDH1/013/6068/97	5/16/97	Zlewnia rzeki Uherki po Rudę Opalin -obszar zasilania ujęć Chelma, w tym rejon bilansowe: 1 - Chelm Wschód 2 - Chelm Centrum 3 - Chelm Zachód 4 - Horodyszczce -zlewnia podziemna górnej i dolnej Uherki z dopływami: - rejon bilansowe 5, 6, 7, 8, 9,10	468.30 w tym : 133.80 62.90 19.60 18.40 32.90 334.50	6.72 17.81 16.23 19.35 20.83 18.24 2.28
20	KDH/013/6087/97	10/6/97	Rejon Piotrkowa Trybunalskiego	239.00	7.11
21	GK/kdh/BJ/013/6076/97	12/15/97	Rejon Włoszakowic, podsystem wodonośny jezior Dominicko-Lgińskich (woj. leszczyńskie)	56.30	11.74
Ogółem, stan na 31.12.1997:				30 785.0	
Przyrost/Ubytek w 1997					

* - jednostki, którym dla potrzeb bilansu przeliczono zasoby z m³/d na m³/h

c.d. tabeli 53.2

Lp.	Zasoby dyspozycyjne dla jednostki		Poziom stratygraficzny	Zasoby eksploatacyjne m ³ /h	Uwagi
	m ³ /d	m ³ /h			
15		20830.00	czwartorzęd trzeciorzęd mezozoik	-	wg stanu na 1994 r na okres do 2006 roku
16		22 624.00	czwartorzęd trzeciorzęd kreda	-	wg stanu na 1994 r na okres do 2006 roku
17	734883.0 w tym : 628365.0 102147.0 4371.0	30620.1250 w tym : 26181.8750 4256.125 182.125	czwartorzęd trzeciorzęd wapień muszłowy	-	wg stanu na 1995 r mineral.wody z poziomu wapienia muszłowego 18 - 22 g/dm ³
18		350.00	jura górna	-	wg stanu na 09.96 i 03.97 na okres do 2002 roku
19	75500.00 w tym : 57200.00 24500.00 9100.00 9200.00 14400.00 18300.00	3145.833 w tym : 2383.333 1020.833 379.167 383.333 600.000 762.500	górna kreda	-	wg stanu na 01.12.96r na okres do 2005 roku
20		1700.00	czwartorzęd	-	wg stanu na marzec 1997 na okres do 2007 roku
21		661.00	czwartorzęd	-	wg stanu na listopad 1995 depresja rejonowa 1.0-17.3 m
		138 060.6			
		79 931.0			

W 1997 roku zasoby eksploatacyjne wód podziemnych były zatwierdzane we wszystkich organach administracji rządowej szczebla wojewódzkiego oraz w Ministerstwie Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa. Szereg decyzji o zatwierdzonych zasobach były anulowane, np. w województwie chełmskim, leszczyńskim, opolskim i krakowskim. W przypadku województwa kaliskiego, znaczny ubytek zasobów eksploatacyjnych związany jest ze szczegółową weryfikacją danych za lata ubiegłe, dokonaną w województwie i nie ma związku z anulowaniem zasobów.

Uwzględniając wszystkie zmiany zasobów eksploatacyjnych, w 1997 r. nastąpił ich przyrost, który wynosi 14338,83 m³/h. Łączna wielkość ustalonych i zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych według stanu na 31.12.1997 r. wynosi 1784774,5 m³/h.

Wielkość zasobów oraz ich przyrosty i ubytki w 1997 r. w poszczególnych województwach z uwzględnieniem głównych poziomów wodonośnych przedstawia tabela 53.1.

Największe zasoby wód podziemnych w skali kraju związane są z utworami czwartorzędowymi. Wynika to z powszechnego występowania czwartorzędowych poziomów wodonośnych na niewielkich głębokościach od powierzchni terenu.

W 1997 r. Ministerstwo Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa rozpatrywało 11 dokumentacji, na podstawie których zostały zatwierdzone zasoby wód podziemnych. Były to następujące rodzaje dokumentacji:

- dokumentacje zasobów eksploatacyjnych dla ujęć komunalnych:
 1. Chełmża, woj. toruńskie
 2. Lubinie, woj. legnickie
 3. Janikowo, ujęcie w Wierzejewicach, woj. bydgoskie
 4. Trzcielín, woj. poznańskie

- dokumentacje zasobów dyspozycyjnych dla obszarów:
 1. Rejon Włoszakowic, woj. leszczyńskie;
 2. Rejon Piotrkowa Trybunalskiego, woj. piotrkowskie;
 3. Zlewnia rzeki Uherki po Rudę Opalin, woj. chełmskie;
 4. Zlewnia rzeki Regi, woj. szczecińskie i koszalińskie;
 5. Zlewnia rzeki Wieprzy i strefy przymorskiej Bałtyku, woj. słupskie i koszalińskie;
 6. Rejon Niecki Wrocławskiej, woj. wrocławskie;
 7. Rejon gminy Góra Św. Małgorzaty i Piątek, woj. płockie.

W 1997 r w Ministerstwie OŚZNiL zatwierdzono:

- 7 dokumentacji hydrogeologicznych zawierających ustalenie zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych;
- 4 dokumentacje hydrogeologiczne zawierające ustalenie zasobów eksploatacyjnych wód podziemnych ujęć;
- 12 dokumentacji hydrogeologicznych zawierających ustalenie warunków hydrogeologicznych zbiorników wód podziemnych (GZWP);
- 4 dokumentacje określające warunki hydrogeologiczne w związku z wydobywaniem kopalin ze złóż;
- 25 projektów prac geologicznych, w których zostały zaplanowane prace wiertnicze oraz kartowanie hydrogeologiczne i sozologiczne, pomiary hydrologiczne, analizy wód, badania geofizyczne i modelowanie matematyczne warunków hydrogeologicznych.

W Urzędach Wojewódzkich w 1997 r. rozpatrzono 4555 opracowań hydrogeologicznych i zatwierdzono projekty obejmujące wykonanie 3209 otworów hydrogeologicznych o łącznym metrażu 67869,6 m. Szczegółowe zestawienie ilości rozpatrzonych opracowań, zatwierdzonych do realizacji otworów dla poszczególnych województw przedstawia tabela 53.3.

Tabela 53.3

Zestawienie ilości rozpatrzonych opracowań i realizowanych otworów hydrogeologicznych

Lp.	Województwo	Ilość rozpatr. oprac. hydrogeolog.	Ilość otworów hydrogeologicznych			
			zatwierdzonych do realizacji		zrealizowanych	
			ilość	metraż	ilość	metraż
Ogółem		4 555	5 885	101 270,7	3 209	67 869,6
1	Białkopodlaskie	20	2	111,0	2	46,8
2	Białostockie	63	67	1 517,0	21	929,4
3	Bielskie	103	76	2 232,0	42	582,0
4	Bydgoskie	232	21	921,5	16	704,0
5	Chełmskie	24	6	425,0	13	859,0
6	Ciechanowskie	42	9	505,0	12	608,5
7	Częstochowskie	72	14	530,0	13	850,0
8	Elbląskie	25	16	796,0	8	674,6
9	Gdańskie	150	53	2 902,0	41	2 985,0
10	Gorzowskie	80	82	1 994,0	118	2 560,0
11	Jeleniogórskie	89	201	2 366,0	122	1 068,0
12	Kaliskie	42	14	590,0	7	386,0

Lp.	Województwo	Ilość rozpatrz. oprac. hydrogeolog.	Ilość otworów hydrogeologicznych			
			zatwierdzonych do realizacji		zrealizowanych	
			ilość	metraż	ilość	metraż
13	Katowickie	240	790	8 544,0	505	4 853,0
14	Kieleckie	66	25	1 211,0	30	1 344,0
15	Konińskie	54	32	1 129,5	20	491,0
16	Koszalińskie	47	19	1 036,0	22	1 239,4
17	Krakowskie	220	36	1 031,2	25	836,2
18	Krośnieńskie	94	74	2 087,0	22	507,5
19	Legnickie	33	23	1 209,0	6	282,0
20	Leszczyńskie	65	53	1 193,0	50	718,0
21	Lubelskie	62	172	2 726,0	42	1 561,8
22	Łomżyńskie	14	9	684,0	6	545,0
23	Łódzkie	113	60	2 759,0	53	2 469,5
24	Nowosądeckie	145	116	3 158,0	48	1 440,8
25	Olsztyńskie	112	76	3 105,0	62	2 147,0
26	Opolskie	119	470	3 868,0	351	2 827,0
27	Ostrołęckie	72	54	2 691,0	37	1 845,5
28	Piłskie	122	18	944,0	16	822,0
29	Piotrkowskie	131	103	2 612,0	91	1 700,0
30	Płockie	78	17	768,0	17	707,6
31	Poznańskie	277	334	3 960,0	358	4 551,9
32	Przemyskie	37	20	679,0	16	722,3
33	Radomskie	54	25	1 713,0	26	1 666,0
34	Rzeszowskie	96	155	2 289,5	59	943,0
35	Siedleckie	40	49	1 243,0	22	749,5
36	Sieradzkie	60	32	1 351,0	22	1 204,9
37	Skierniewickie	69	55	1 304,5	44	1 123,0
38	Słupskie	79	41	2 148,0	17	1 107,5
39	Suwalskie	81	26	916,0	35	1 238,0
40	Szczecińskie	101	820	2 243,0	120	1 576,0
41	Tarnobrzeskie	75	31	832,5	18	562,8
42	Tarnowskie	33	35	656,5	16	314,9
43	Toruńskie	128	133	2 197,0	92	796,0
44	Wałbrzyskie	37	10	747,0	6	779,5
45	Warszawskie	203	229	6 771,5	77	4 448,0
46	Włocławskie	87	79	2 368,0	84	2 333,0
47	Wrocławskie	97	305	6 387,5	105	1 345,7
48	Zamojskie	48	14	890,0	16	938,0
49	Zielonogórskie	224	784	6 928,5	258	2 879,1

54. WODY LECZNICZE

Analogicznie jak w latach poprzednich dla potrzeb bilansu zasobów do wód leczniczych zaliczono zarówno wody mineralne, tj. zawierające w 1 dm³ wody nie mniej niż 1000 mg rozpuszczonych składników stałych, jak i wody słabo zmineralizowane, ale zawierające składniki farmakodynamiczne (dwutlenek węgla, fluor, radon, siarkowodor itp.).

Tylko część zasobów należy do wód leczniczych w wąskim sensie tego słowa, a więc uznanych za takie w sposób formalny przez Radę Ministrów RP, dawniej przez Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej.

Niniejszy bilans zasobów wód leczniczych zawiera również informacje o zasobach wód termalnych.

W bilansie zasobów uwzględniono wyłącznie zasoby eksploatacyjne wód udokumentowane według nowych przepisów i zatwierdzone przez Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa. Wody te są użytkowane dla potrzeb uzdrowisk (wody lecznicze), bądź mają charakter potencjalnego surowca leczniczego (wody o właściwościach leczniczych), względnie stanowią nośnik energii cieplnej (wody termalne) lub surowiec do produkcji soli i pierwiastków chemicznych (jod, brom).

W 1997 r. Ministerstwo Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa rozpatrywało 12 dokumentacji hydrogeologicznych, na podstawie których zostały zatwierdzone zasoby dyspozycyjne i eksploatacyjne wód leczniczych i termalnych:

1. Ustalenie zasobów eksploatacyjnych wód leczniczych w Uzdrowisku Nałęczów, województwo lubelskie;
2. Ustalenie zasobów eksploatacyjnych wód termalnych w Furmanowej, województwo nowosądeckie;
3. Ustalenie zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych, termalnych niecki podhalańskiej, województwo nowosądeckie;
4. Ustalenie zasobów eksploatacyjnych wód termalnych w Bańskiej, województwo nowosądeckie;
5. Ustalenie zasobów eksploatacyjnych wód termalnych w Chochołowie, województwo nowosądeckie;
6. Ustalenie zasobów eksploatacyjnych wód termalnych w Poroninie, województwo nowosądeckie;

7. Ustalenie zasobów eksploatacyjnych wód leczniczych w Polańczyku, województwo krośnieńskie;
8. Ustalenie zasobów eksploatacyjnych wód podziemnych o znaczeniu leczniczym w Krynicy Dolnej, województwo nowosądeckie;
9. Ustalenie zasobów eksploatacyjnych wód podziemnych o właściwościach leczniczych w Krakowie-Mistrzejowicach, województwo krakowskie;
10. Ustalenie zasobów eksploatacyjnych wód leczniczych w Ustroniu, województwo bielskie;
11. Ustalenie zasobów eksploatacyjnych wód podziemnych o właściwościach leczniczych w Tyliczu, województwo nowosądeckie - dwie dokumentacje.

W roku bilansowym 1997 ogółem nastąpił wzrost zasobów - dla wód leczniczych o 370,02 m³/h, natomiast dla wód termalnych o 373,00 m³/h. Według stanu na koniec 1997 roku suma zasobów eksploatacyjnych wód leczniczych w Polsce wynosi 3 965,90 m³/h, w tym termalnych 2 565,86 m³/h.

W opracowaniu utrzymano regionalizację wód mineralnych Polski opracowaną dla potrzeb bilansu zasobów (M. Ciechanowski, J. Nehring, Z. Płochniewski, 1976). Zakończenie prac weryfikacyjnych zasobów wód leczniczych i wykonanie bilansu zasobów wg nowej regionalizacji wód mineralnych i leczniczych Polski (B. Paczyński, Z. Płochniewski, 1996) przewidywane jest na rok przyszły.

Zestawienie zasobów w poszczególnych regionach wód mineralnych z uwzględnieniem typów wód przedstawiono w tabeli 54.1.

Tabela 54.1

Wody lecznicze, w tym termalne m³/h wg stanu na 31.XII.1997 rok

Wyszczególnienie	Razem	Zasoby udokumentowane wg przepisów		Zasoby nieudokumentowane	Zmiany zasobów w stosunku do 1996 r
		nowych	starych (kat.A+B)		
Wody lecznicze - ogółem	3 965,90	916,73	1931,93	1117,24	370,02
w tym:					
termalne	2565,86	830,00	1003,09	732,77	373,00
Region I (niżowy)					
mineralne i słabo zmineralizowane	217,25	366,00	1166,59	684,66	14,00
w tym:					
termalne	1556,84	340,00	718,07	498,77	
mineralne	2121,25	340,00	1096,59	684,66	
w tym:					
- chlorkowe	2076,25	340,00	1060,59	675,66	
- siarczanowe	45,00	-	36,00	9,00	-
słabo zmineralizowane :					
- żelaziste	96,00	26,00	70,00	-	14,00
Region II (sudecki)					
mineralne i słabo zmineralizowane	597,58	-	338,25	259,33	-
w tym:					
termalne	321,82	-	121,82	200,00	-
mineralne :					
- szczawy wodorowęglanowe	401,00	-	198,34	202,66	-
słabo zmineralizowane	196,58	-	139,91	56,67	-
w tym:					
- siarczkowe	5,30	-	-	5,30	-
- szczawy proste i szczawy radocenne	42,09	-	35,29	6,80	-
- wody radocenne	122,17	-	77,60	44,57	-
- inne	27,02	-	27,02	-	-
Region III (świętokrzyski)	brak udokumentowanych zasobów wód leczniczych				
Region IV (przedkarpacki)					
mineralne i słabo zmineralizowane	120,38	28,88	77,08	14,42	
w tym:					
mineralne	92,72	28,88	49,42	14,42	
w tym:					
- chlorkowe	57,22	19,58	25,24	12,40	-
- siarczanowe	34,20	9,30	24,18	0,72	-
- inne (fluorkowe)	1,30	-	-	1,30	-
słabo zmineralizowane:					
- siarczanowe	27,66	-	27,66	-	-

Wyszczególnienie	Razem	Zasoby udokumentowane wg przepisów		Zasoby nieudoku- mentowane	Zmiany zasobów w stosunku do 1996 r
		nowych	starych (kat.A+B)		
Region V (zewnątrznokarpcki)					
mineralne i słabo zmineralizowane	360,69	31,85	220,01	108,83	- 16,98
w tym:					
termalne	62,20	-	33,20	29,00	-
w tym:					
mineralne	315,80	28,21	180,11	107,48	- 16,98
w tym:					
- chlorkowe	124,40	2,23	39,99	82,18	- 14,28
- szczawy wodorowęglanowe	179,31	25,48	128,53	25,30	
- szczawy chlorkowe	10,77	-	10,77	-	-
- inne	1,32	0,50	0,82	-	- 2,70
słabo zmineralizowane	44,90	3,65	39,90	1,35	
w tym:					
- siarczkowe	9,15	2,92	5,00	1,23	-
- szczawy	0,12	-	-	0,12	-
- inne (fluorkowe)	35,63	0,73	34,90	-	
Region VI (wewnątrznokarpcki)					
mineralne i słabo zmineralizowane	670,00	490,00	130,00	50,00	373,00
w tym:					
termalne	625,00	490,00	130,00	5,00	373,00
mineralne					
- siarczanowe	400,00	400,00	-	-	304,00
słabo zmineralizowane	270,00	90,00	130,00	50,00	69,00
w tym:					
- siarczkowe	135,00	-	130,00	5,00	-
- inne	135,00	90,00	-	45,00	69,00

55. EKSPORT I IMPORT SUROWCÓW MINERALNYCH

Wartość eksportu surowców mineralnych w 1997 roku zwiększyła się w stosunku do roku ubiegłego o 23,65% i wynosiła 11 267 999 tys. PLN. Koszty importu wzrosły natomiast w porównaniu z rokiem 1996 o 33,60 %, osiągając wartość 16 646 611 tys. PLN. W 1997 roku saldo obrotów (eksport - import) było ujemne i wynosiło 5 378 611 tys. PLN.

W ujęciu ilościowym w 1997 roku nastąpiło, w stosunku do roku poprzedniego zmniejszenie eksportu o 2,31%, natomiast import wzrósł o 13,84 %. Ilość importowanych towarów zwiększyła się z 39,32 mln ton w roku 1996 do 44,76 mln ton w roku 1997, natomiast ilość wyeksportowanych surowców w porównaniu z rokiem ubiegłym, zmalała w 1997 roku o 1,16 mln ton.

Kształtowanie się ilości i wartości obrotów surowcami mineralnymi w 1997 roku, zarówno w skali ogólnej, jak i w zakresie podstawowych grup kopalin przedstawiono w tabeli 55.1.

Tabela 55.1

Import i eksport surowców mineralnych w 1997 roku

Grupa surowców	Import Eksport				Saldo	
	Ilość (tys. t)	%	Wartość (tys. PLN)	%	Ilość (tys. t)	Wartość (tys. PLN)
ogółem	44 757 48 953	100.0 100.0	16 646 611 11 268 000	100.0 100.0	+4 196	-5 378 611
energetyczne	28 134 34 871	62.9 71.2	12 342 313 5 550 314	74.1 49.3	+6 736	-6 792 000
metaliczne	11 430 1 374	25.5 2.8	2 479 611 3 459 360	14.9 30.7	-10 057	+979 749
chemiczne	3 340 5 034	7.5 10.3	1 048 173 1 577 344	6.3 14.0	+1 695	+529 171
skalne	1 854 7 675	4.1 15.7	776 514 680 982	4.7 6.0	+5 821	- 95 531

Z przedstawionych w tabeli danych wynika, że w 1997 roku największy udział w ogólnych kosztach importu jak i wartości eksportu miały surowce energetyczne. Udział surowców energetycznych w imporcie wynosił 74,1%, natomiast w eksporcie 49,3 % uzyskanych wartości. Drugą co do wielkości udziału w obrotach handlu zagranicznego, grupę surowców stanowiły surowce metaliczne, których udział w rocznych kosztach importu wyniósł 14,9 %, zaś udział w wartości eksportu 30,7 %.

Obie te grupy surowców obejmowały 89 % ogólnych kosztów importu i 80 % wartości eksportu. Na pozostałe grupy surowców, tzn. surowce chemiczne i surowce skalne przypadało 11 % w imporcie i 20 % w eksporcie obrotów handlowych. Najniższy udział w obrotach handlowych (zaledwie 4,7 % w imporcie i 6,0 % w eksporcie) przypadł na grupę surowców skalnych.

Ilościowe i wartościowe relacje eksportu i importu w poszczególnych grupach surowców przedstawiały się następująco:

W grupie surowców energetycznych - ilość (tonaż) surowców eksportowanych była większa niż importowanych, jednak nadal utrzymująca się struktura cen spowodowała powstanie ujemnego salda obrotów w tej grupie, podobnie jak to miało miejsce w roku ubiegłym.

W grupie surowców metalicznych omawiane relacje kształtowały się odwrotnie. Wielkość tonażu importowanych surowców była ponad dziesięciokrotnie wyższa aniżeli ilość wyeksportowanych surowców. Natomiast istniejące relacje cen umożliwiły osiągnięcie najwyższej spośród rozważanych grup, dodatniej wartości salda obrotów.

Niższe, lecz także dodatnie saldo wartości obrotów występujące nadal w grupie surowców chemicznych, zostało utrzymane dzięki przewadze ilościowej eksportu nad importem.

W grupie surowców skalnych, nastąpiła zmiana w stosunku do roku poprzedniego. Utrzymana została ilościowa przewaga eksportu nad importem, lecz wartość eksportowanych surowców zmalała w porównaniu z rokiem ubiegłym o 6,17 %. Saldo wartości obrotów tymi surowcami w 1997 roku było ujemne i wynosiło 95 531 tys. PLN.

Zestawienie wartości salda eksport - import ogółem i dla poszczególnych surowców w okresie ostatnich 10 lat zestawiono w tabeli 55,2.

Tabela 55.2

Saldo wartości eksport - import surowców mineralnych w latach 1988 - 1997 *

Lata	Ogółem	Surowce			
		energetyczne	metaliczne	chemiczne	skalne
1988	- 134.48	- 229.69	+ 60.40	+ 53.56	- 18.75
1989	+ 75.83	- 332.91	+ 244.06	+ 181.53	- 16.85
1990	+ 3 420.91	- 4 316.13	+ 5 510.89	+ 2 243.56	- 17.41
1991	- 3 270.34	- 12 537.72	+ 4 706.92	+ 4 161.69	+ 398.77
1992	- 4 074.92	- 18 672.48	+ 10 320.64	+ 4 084.64	+ 192.28
1993	- 4 119.20	- 19 076.19	+ 9 854.50	+ 3 008.20	+ 2 094.29
1994	+ 4 402.06	- 17 239.30	+ 13 268.75	+ 5 118.17	+ 3 254.44
1995	+ 30.88	- 2 114.89	+ 1 005.93	+ 837.99	+ 301.85
1996	- 3 346.90	- 4 940.54	+ 720.39	+ 687.14	+ 186.11
1997	- 5 378.61	- 6 792.00	+ 979.75	+ 529.17	- 95.53

* lata 1988-1994 w mld PLZ (starych zł), od 1995 r. w mln PLN

Zestawienie sald wartości obrotów surowcami mineralnymi ograniczone zostało do ostatnich dziesięciu lat, w których dane przedstawiające polski handel zagraniczny podawane były według cen transakcyjnych.

Porównanie sald ilościowych eksportu i importu surowców mineralnych ogółem, a także w poszczególnych grupach w latach 1988 - 1997 przedstawiono w tabeli 55.3.

Tabela 55.3

Saldo ilości (tonaż) eksport - import surowców mineralnych w latach 1988 - 1997 (w mln t)

Lata	Ogółem	Surowce			
		energetyczne	metaliczne	chemiczne	skalne
1988	- 3.11	+ 5.60	- 11.61	+ 2.25	+ 0.65
1989	- 3.53	+ 3.11	- 9.65	+ 2.12	+ 0.90
1990	+ 7.70	+ 10.74	- 9.05	+ 5.36	+ 2.62
1991	+ 5.19	+ 4.52	- 5.39	+ 3.72	+ 2.34
1992	+ 11.28	+ 6.17	- 6.00	+ 3.57	+ 7.54

Lata	Ogółem	Surowce			
		energetyczne	metaliczne	chemiczne	skalne
1993	+ 10.46	+ 5.19	- 7.69	+ 3.15	+ 9.80
1994	+ 20.13	+ 13.96	- 7.89	+ 2.71	+ 11.34
1995	+ 17.41	+ 14.69	- 10.36	+ 2.84	+ 10.24
1996	+ 10.79	+ 8.92	- 9.41	+ 1.98	+ 9.30
1997	+ 4.20	+ 6.74	- 10.06	+ 1.69	+ 5.82

Jak wynika z tej tabeli, we wszystkich grupach surowców, za wyjątkiem surowców metalicznych, w latach 1988-1997 występowała przewaga eksportu nad importem.

Zmiany salda wartości i wielkości importu i eksportu ogółem w latach 1990-1997 przedstawiono na Fig. 1.

Sumaryczne wartości importu i eksportu surowców mineralnych i ważniejszych półproduktów pochodzenia mineralnego w 1997 roku w porównaniu z odpowiednimi wartościami z 1996 roku przedstawia tabela 55.4.

Porównanie procentowych udziałów głównych grup surowcowych w wartości polskiego eksportu i importu przedstawiono graficznie na Fig. 2 i 3.

Fig. 1 Saldo polskiego importu i eksportu surowców mineralnych w latach 1990-1997

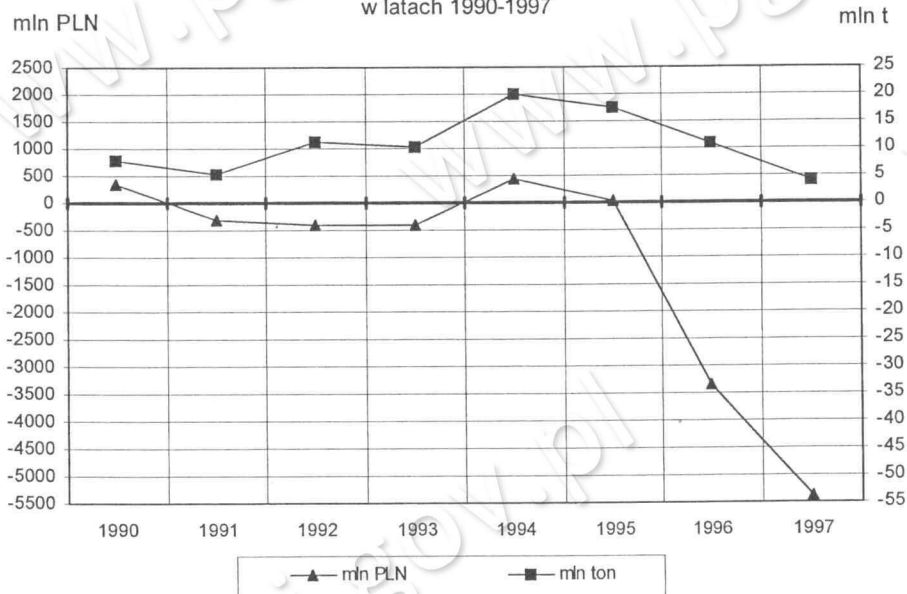


Fig. 2 Udział głównych grup surowców mineralnych w wartości polskiego importu surowców w latach 1996 i 1997

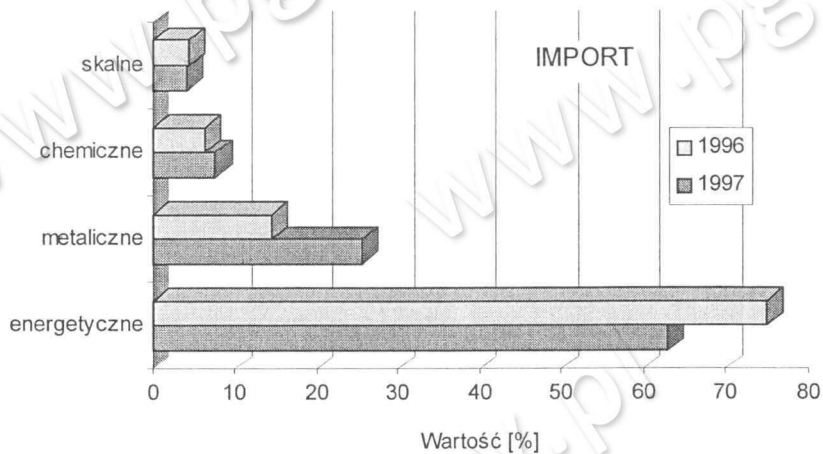


Fig. 3 Udział głównych grup surowców mineralnych w wartości polskiego eksportu surowców w latach 1996 i 1997

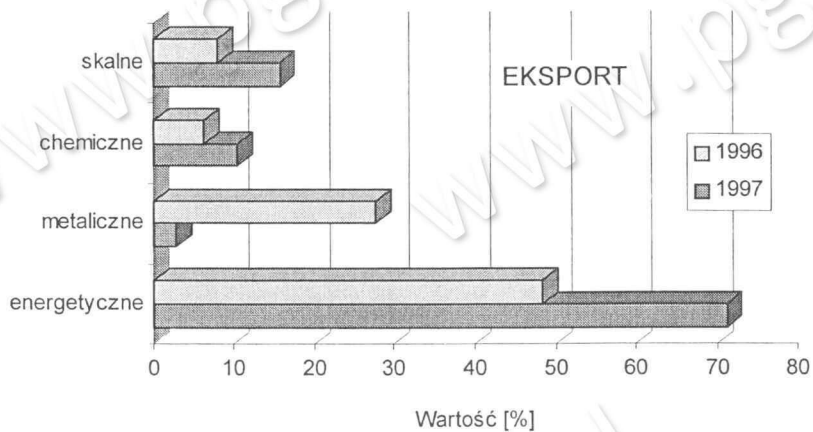


Tabela 55.4

Porównanie wartości importu i eksportu surowców mineralnych w latach 1996 - 1997
(w cenach transakcyjnych - mln PLN)

import
eksport

Grupa surowców	1996		1997		Porównanie wartości	
	Wartość	%	Wartość	%	bezwzgl. 1997-1996	% 1996=100
ogółem	12 459.72	100.0	16 646.61	100.0	4 186.89	133.60
	9 112.82	100.0	11 268.00	100.0	2 155.18	123.65
energetyczne	9 348.29	75.0	12 342.31	74.1	2 994.02	132.03
	4 407.75	48.4	5 550.31	49.3	1 142.56	125.92
metaliczne	1 796.74	14.4	2 479.61	14.9	682.87	138.01
	2 517.14	27.6	3 459.36	30.7	942.22	137.43
chemiczne	775.03	6.2	1 048.17	6.3	273.14	135.24
	1 462.16	16.0	1 577.34	14.0	115.18	107.88
skalne	539.66	4.3	776.51	4.7	236.85	143.89
	725.77	8.0	680.98	6.0	-44.79	93.83

Z danych zestawionych w tabeli 55.4 wynika, że w porównaniu z 1996 rokiem ogólna wartość importu wzrosła o 33,6 %, a wartość eksportu zwiększyła się o 23,65 %.

Najwyższe wskaźniki wzrostu wartości obrotów w imporcie zaobserwowano w grupie surowców skalnych (43,89 %), metalicznych (38,01 %) i chemicznych (35,24 %). Najniższe obroty w imporcie były w grupie surowców energetycznych (32,03 %).

W eksporcie największy wzrost wartości obrotów nastąpił w grupie surowców metalicznych (37,43 %) i w grupie surowców energetycznych (25,92 %). Zmniejszyła się natomiast o 6,17 % wartość obrotów w eksporcie surowców skalnych.

Kształtowanie się ilościowych relacji w obrotach surowcami, w dwóch ostatnich latach przedstawia tabela 55.5.

Wielkość importu w 1997 roku zwiększyła się ogółem o 13,84 % w porównaniu z rokiem 1996, natomiast wielkość eksportu zmalała o 2,31 %.

Największy przyrost ilości importu miał miejsce w grupie surowców skalnych (35,04 %) i energetycznych (16,58 %). Na zbliżonym poziomie kształtował się w 1997 roku przyrost ilości importu w grupie surowców metalicznych (7,32 %) i w grupie surowców chemicznych (5,03 %).

Tabela 55.5

Porównanie wielkości importu i eksportu surowców mineralnych
w latach 1996 - 1997 (w mln ton)

import
eksport

Grupa surowców	1996		1997		Porównanie wielkości	
	Wielkość	%	Wielkość	%	bezwzgl. 1997-1996	% 1996=100
ogółem	39.32	100.0	44.76	100.0	5.44	113.84
	50.11	100.0	48.95	100.0	-1.16	97.69
energetyczne	24.13	61.4	28.13	62.9	4.00	116.58
	33.95	66.0	34.87	71.2	0.92	102.71
metaliczne	10.65	27.1	11.43	25.5	0.78	107.32
	1.24	2.5	1.37	2.8	0.13	110.48
chemiczne	3.18	8.1	3.34	7.5	0.16	105.03
	5.15	10.3	5.03	10.3	-0.12	97.67
skalne	1.37	3.5	1.85	4.1	0.48	135.04
	10.67	21.3	7.67	15.7	-3.00	71.88

W eksporcie natomiast w porównaniu z rokiem ubiegłym nastąpiło zwiększenie wielkości obrotów w grupie surowców metalicznych (10,48 %) i w mniejszym stopniu w grupie surowców energetycznych (2,71 %). Zmniejszenie wielkości eksportu miało natomiast miejsce w grupie surowców skalnych (28,12 %) i w grupie surowców chemicznych (2,33 %).

Szczegółowy wykaz surowców i niektórych półproduktów będących przedmiotem polskiej wymiany międzynarodowej w 1997 roku przedstawiono w tabeli 55.6. Zestawione w niej dane opracowano na podstawie tabulogramów Centrum Informatyki Handlu Zagranicznego. Podane wartości towarów są wartościami liczonymi na granicy Polski, tzn. CIF w imporcie (wartość towaru łącznie z kosztami transportu do kraju od granicy lub portu

eksportera) i FOB w eksporcie (czyli na granicy lub portach Polski bez kosztów dalszej wysyłki).

Tabela 55.6

Import i eksport surowców mineralnych i niektórych półproduktów
w 1997 roku

Nazwa surowca	Import		Eksport	
	Masa (kg)	Wartość (tys. PLN)	Masa (kg)	Wartość (tys. PLN)
I.SUROWCE ENERGETYCZNE				
Ogółem:	28 134 020 918	12 342 313	34 870 620 445	5 550 313
Gazy ziemne w tys. m ³	5 262 855 224	1 778 944	28 080 002	8 965
Ropa naftowa w tys. m ³	14 712 857 902	6 598 587	163 800	513
Produkty naftowe	4 606 605 512	3 073 937	1 535 667 329	554 369
Węgiel kamienny razem:	3 243 706 831	502 225	29 473 509 039	3 688 503
- antracyt	50 010 598	15 275	10 877 500	1 836
- humusowy, koksowy, niescalony	807 931 760	134 924	9 106 828 017	1 427 047
- humusowy bez koksowego, proszek, niescalony	2 108 667 608	316 165	31 513 000	4 410
- pozostały (bez antracytu i humusowego)	277 024 735	35 571	20 317 316 112	2 254 235
- brykiety	72 130	291	6 974 410	976
Węgiel brunatny	10 984 012	1 033	86 436 366	11 938
Torf i wyroby z torfu	9 329 758	2 498	40 641 732	4 857
Gaz węglowy inny niż z ropy naftowej	5 280	78	99	7
Produkty koksochemiczne	97 556 621	62 835	374 142 635	103 632
Koks i półkoks	55 221 135	17 297	3 234 209 483	894 586
Wyroby z węgla uszlachetnionych	91 520 882	280 005	88 642 257	277 066
Bitum i asfalt naturalny	43 377 761	24 873	9 127 703	5 877
II.SUROWCE METALICZNE				
Ogółem:	11 429 182 188	2 477 083	1 373 458 948	3 459 324
Aluminium razem:	268 491 785	542 323	58 971 054	186 967
- rudy i koncentraty	37 274 177	21 536	129 068	67
- odpady zawierające Al	-	-	6 628 390	5 140
- Al niestopowe nieobr.	30 514 101	165 890	1 098 888	6 421
- stopy Al	33 743 618	190 686	26 745 868	134 160
- odpady i złom Al	5 121 501	21 714	8 698 294	24 933
- proszki i płatki	1 026 032	6 321	85 705	778
- związki Al	160 812 356	136 176	15 584 841	15 467
Antymon razem:	670 191	6 144	9 550	101
- odpady zawierające Sb	50	1	-	-
- Sb nie obrab., proszki	86 321	703	9 500	100

Nazwa surowca	Import		Eksport	
	Masa (kg)	Wartość (tys. PLN)	Masa (kg)	Wartość (tys. PLN)
- związki Sb	583 820	5 440	50	1
Bar: (patrz: Stront i bar lub związki Ba w: Surowce chemiczne)				
Beryl:				
- Be nie obrob., odpady, złom, proszki	70	11	-	-
Bismut razem:	10 275	289	2	0
- nie obrob., proszki złom	9 504	243	-	-
- związki Bi	771	47	2	0
Cer razem:	58 390	2 099	4	0
- związki Ce	56 713	2 028	-	-
- stopy Fe-Ce	1 677	71	4	0
Chrom razem:	35 352 328	29 009	10 782 662	24 975
- rudy Cr i koncentraty	31 875 694	17 272	5 683 520	161
- stopy, Cr nie obrob., proszki, złom	31 508	267	231 000	450
- związki Cr	3 445 126	11 470	4 868 142	24 365
Cyna razem:	1 567 849	27 290	110 247	884
- rudy i koncentraty Sn	631	25	-	-
- Sn niestopowa	1 298 274	24 432	3 236	84
- stopy Sn	31 639	619	95 892	716
- odpady i złom	496	19	-	-
- proszki i płatki	803	94	9	1
- związki Sn	236 006	2 102	11 110	83
Cynk razem:	81 277 078	122 879	116 227 490	334 402
- rudy Zn i koncentraty	72 757 758	86 580	39 780 163	57 182
- popiół i pozostałości zawierające gl. Zn	620	4	2 380 100	5 332
- Zn niestopowy	2 795 247	15 249	59 357 723	232 969
- stopy	2 647 912	13 603	2 605 348	11 889
- odpady i złom	609	5	55 743	115
- proszki, pył i płatki	248 098	1 309	359 961	1 949
- związki Zn	2 826 834	6 129	11 688 452	24 966
Cyrkon razem:	1 660 335	3 908	13 887	42
- rudy Zr i koncentraty	1 455 118	3 299	6 000	16
- Zr nie obrob., proszki, odpady	205 217	609	7 887	26
Gal, ind, tal:				
- nie obrob., złom, odpady, proszki	110	63	134	31
German razem:	14 475	298	15	38
- nie obrob., złom, odpady, proszki	3	50	15	38
- związki Ge	14 472	248	-	-
Iryd, osm, ruten:				
- w stanie sur., proszki	2	3	-	-
Kadm razem:	19 357	180	39 540	370
- nie obr., złom, proszki	10 347	50	10	0

Nazwa surowca	Import		Eksport	
	Masa (kg)	Wartość (tys. PLN)	Masa (kg)	Wartość (tys. PLN)
- związki Cd	9 010	130	39 530	370
Kobalt razem:	84 123	11 280	1 218	54
- nie obrob., proszki, odpady, złom	36 925	5 929	1 187	49
- związki Co	47 198	5 351	31	6
Lit:				
- związki Li	175 066	2 487	2 011	44
Magnez razem:	72 916 129	71 380	1 491 362	1 194
- Mg metaliczny	812 904	7 468	0	0
- złom, odpady, proszki	144 481	1 731	59 993	306
- związki Mg	71 958 744	62 180	1 431 369	888
Mangan razem:	159 500 087	66 266	49 888	173
- rudy Mn	155 651 854	49 819	28 820	79
- nie obrob., złom, odpady, proszki	318 848	1 474	14 087	61
- związki Mn	3 529 385	14 973	6 981	33
Metale alkaliczne: (oprócz sodu)	26 556	128	182	0
Metale szlachetne razem:	29 674	6 594	26 130	5 610
- rudy i koncentraty	-	-	70	1 330
- odp., złom (bez Au, Pt)	54	17	7 710	700
- wyr. niejubil. (bez Pt),	2 729	1 542	45	2 063
- związki	26 891	5 036	18 305	1 517
Metale ziem rzadkich; itr, skand (nie rozdż.) razem:	65 001	493	-	-
- nie stop., nie zmiesz., mieszaniny, stopy	44 779	356	-	-
- związki metali ziem rzadkich (bez Ce)	20 222	137	-	-
Miedź razem:	4 118 405	32 159	250 668 772	1 779 973
- rudy Cu i koncentraty	226	0	15 808 373	22 869
- odpady zawierające Cu	-	-	5 622 970	7 145
- kamienie miedziove	42	5	832 181	878
- Cu cement. (wytrąc.)	15 311	118	1 780	16
- Cu nierafinowana (anody do rafinacji elektrolit.)	3 188	46	9 215	99
- Cu rafinowana (katody, kęsy i in.)	317 770	3 255	208 991 124	1 663 019
- stopy (mosiądz, brąz, alpaka i in.; stopy przejśc.)	1 929 769	17 726	11 451 750	55 053
- odpady, złom Cu	202 132	1 108	201 578	1 298
- odpady i złom stopów	1 294 953	7 035	3 055 917	16 457
- proszki i płatki	97 487	1 730	510 955	3 261
- związki Cu	257 527	1 136	4 182 929	9 878
Molibden razem:	273 083	7 288	335	13
- rudy Mo i koncentraty	230 000	4 923	-	-
- nicobr., odpady, złom	235	53	280	9

Nazwa surowca	Import		Eksport	
	Masa (kg)	Wartość (tys. PLN)	Masa (kg)	Wartość (tys. PLN)
- proszki	32 305	1 912	-	-
- związki Mo	10 543	400	55	5
Nikiel razem:	1 798 512	43 234	1 505 229	10 852
- niestopowy i pośrednie produkty hutnicze	1 420 608	33 071	-	-
- stopowy nicobrobiony	31 349	1 182	913	7
- odpady i złom Ni niestopowego	42 000	1 053	-	-
- odpady i złom stopów Ni	225	16	1 145	12
- proszki i płatki	25 873	2 041	6	2
- związki Ni	278 457	5 870	1 503 165	10 832
Ołów razem:	12 086 596	31 472	89 043 091	97 338
- rudy Pb i koncentraty	0	0	59 435 540	39 007
- odpady zawier. Pb	2 492	1	-	-
- rafinowany i nierafin. nicobrobiony	9 532 604	23 253	24 885 846	47 669
- stopy Pb	905 755	2 392	2 816 588	5 187
- odpady i złom	10 010	27	332 950	299
- proszki i płatki	1 425	37	23 509	89
- związki Pb	1 634 310	5 762	1 548 658	5 087
Pierw. promieniotwórcze: (nie rozdzielone)				
- pierw., izotopy, związ., mieszan.	0	25	-	-
Pallad:				
- w stanie surowym, w postaci proszku	0	3	2	41
Platyna razem:	1 826	10 875	251	7 895
- platyna w stanie surowym, w postaci proszku	11	640	1	21
- odpady, złom	1 356	23	185	5 359
- katalizatory	459	10 212	65	2 515
Rod:				
- w stanie surowym, w postaci proszku	0	1	-	-
Rtęć razem:	165 640	6 108	923 431	1 799
- Hg metaliczna	16 148	4 246	2	0
- związki Hg	149 492	1 862	923 429	1 799
Sód:				
- Na metaliczny	123 472	1 100	-	-
Srebro razem:	19 494	4 984	931 068	480 050
- Ag w stanie surowym	280	83	928 994	479 545
- proszek	15	16	1 200	105
- związki Ag	19 199	4 885	874	400

Nazwa surowca	Import		Eksport	
	Masa (kg)	Wartość (tys. PLN)	Masa (kg)	Wartość (tys. PLN)
Stront: (patrz: Stront i bar lub związki w: Surowce chemiczne)				
Tantal: - nie obrob., proszki, odpady, złom	1 436	65	903	125
Tor - rudy Th i koncentraty	11 1	4 2	- -	- -
- stopy, dyspersje, miesz., cermetale zawierające Th	10	2	-	-
Tytan razem:	83 744 837	118 712	19 671 367	87 021
- rudy Ti i koncentraty	69 866 853	38 560	0	1
- nie obrob., proszki, odpady, złom	459	66	25 512	104
- związki Ti	13 877 525	80 085	19 645 855	86 916
Uran:	205	26	0	1
- rudy uranu	1	0	-	-
- związki, stopy, prod. ceram., miesz. z U natur.	0	0	0	1
- związki, stopy, dysper., prod. ceram. wzbogacone w U-235	0	7	-	-
- związki, stopy, prod. ceram. zubożone w U-235	204	19	-	-
Wanad razem:	25	11	5 047	40
- V nie obrob., odpady, proszki	0	3	-	-
- związki V	25	8	5 047	40
Wapń:				
- Ca metaliczny	7 275	267	-	-
Wolfram razem:	270 459	8 322	307 054	8 190
- rudy W i koncentraty	121 087	4 953	-	-
- proszki, nie obrob., odpady, złom	11 150	594	156 580	2 594
- związki W	138 222	2 776	150 474	5 596
Złoto razem:	502	6 515	1 578	13 607
- proszek	4	22	0	14
- w stanie surowym inne niż proszek	436	6 279	1 451	11 629
- odpady i złom	4	84	91	1 748
- związki Au	58	130	36	218
Żelazo razem:	10 704 548 473	1 312 711	775 988 838	411 187
- rudy i koncentraty	10 582 888 765	1 050 913	2 240 130	130
- odpady żelazodajne	255	15	36 569 070	2 910
- surówka niestopowa	17 183 644	8 787	157 961 434	82 433
- surówka stopowa	13 512 985	1 846	13 404	69
- żelazostopy	53 785 662	154 808	53 788 308	101 386

Nazwa surowca	Import		Eksport	
	Masa (kg)	Wartość (tys. PLN)	Masa (kg)	Wartość (tys. PLN)
- prod. bezp.odtlen. rud Fe	260 047	142	-	-
- Fe o czystości > 99,94	15 103	59	115	4
- odpady i złom	14 435 390	5 562	517 879 395	221 261
- granulki i proszki	10 012 992	20 080	613 389	250
surówki, żeliwa i stali				
- związki Fe	12 453 630	70 498	6 923 593	2 742
Rudy metali pozostałe:				
- rudy i koncentraty	0	0	2	0
Odpady metalurgii metali:	103 056	75	46 686 604	6 306
III. SUROWCE CHEMICZNE				
Ogółem:	3 340 591 577	1 050 701	5 034 400 727	1 577 380
Arsen:	42 007	161	-	-
Bar razem:	11 568 279	12 257	1 191 813	348
- witeryt	1 423 888	1 372	960 001	44
- baryt	4 826 156	2 751	92 000	57
- związki Ba	5 318 235	8 134	139 812	247
Bor razem:	18 831 101	34 428	77 962	109
- bor	2	2	-	-
- naturalne borany	1 188 225	1 220	160	0
- związki B	17 642 874	33 206	77 802	108
Brom razem:	157 921	1 260	19 362	225
- brom	80 101	491	19 268	222
- związki Br	77 820	769	94	3
Fluor razem:	7 450 171	8 708	3 107 206	2 440
- fluor	10	12	-	-
- naturalny kryolit, chiolit	1 577	79	870 088	26
- fluoryt	6 119 860	3 560	-	-
- związki F	1 328 724	5 057	2 237 118	2 415
Fosfor razem:	1 775 308 068	354 436	155 922 845	81 879
- fosfor	13 297 788	47 965	13 299	282
- fosforyty	1 751 648 933	276 120	45 738 426	12 665
- nawozy fosforowe	5 796 053	3 903	70 971 330	32 475
- związki P	4 565 294	26 448	39 199 790	36 457
Jod razem:	52 180	3 443	40 833	77
- jod	30 526	2 126	30	3
- związki J	21 654	1 316	40 803	74
Karbid:	8 793 423	10 313	22 863 050	28 543
Krzemionka: (skały krzemionkowe, ziemia krzemkowa, trypla, diatomit)	6 512 430	11 212	11 335 508	2 309
Krzem razem:	13 968 900	63 960	6 725 097	9 573
- krzem	5 149 643	27 534	1 212	308
- związki Si	8 819 257	36 426	6 723 885	9 265
Nawozy razem:	447 765 043	166 641	2 332 354 831	840 404
- azotowe	261 488 348	67 541	1 702 031 462	492 230

Nazwa surowca	Import		Eksport	
	Masa (kg)	Wartość (tys. PLN)	Masa (kg)	Wartość (tys. PLN)
Skalenie:	35 591 445	11 802	164 645	113
Talk:				
- talk, steatyt	21 606 219	15 841	72 042	114
Wapno:				
- topnik wap., wapno	75 216 741	7 054	1 091 234 984	40 369
Minerały i skały o znac. tech.	28 895 111	42 193	6 227 678	8 756
Materiały izolacyjne:	28 201 077	82 954	31 967 219	34 629
Ziemie odbarw. i bielące	994 851	1 721	80 353	81
Kamienie szlachetne i ozdobne nie obrob. razem:	131 038	3 863	46 245	183
- diamenty	7	911	45 011	114
- inne	131 031	2 951	1 234	69

W stosunku do poprzednich edycji bilansu, lista prezentowanych towarów jest stale uaktualniana (zmieniona lub rozszerzona) zgodnie z tabulogramami CIHZ. Jest to konsekwencją sporządzania zestawień i obliczeń w oparciu o obowiązującą obecnie Polską Scaloną Nomenklaturę Towarową Handlu Zagranicznego - CN, zastępującą Nomenklaturę Towarową Handlu Zagranicznego opartą na Systematycznym Wykazie Wyrobów - SWW.

PSNTHZ - PCN obejmuje towary oraz grupy towarowe w ujęciach występujących w obrotach z zagranicą i przyjmowanych w ewidencji i statystyce handlu zagranicznego. Nomenklatura ta została opracowana przez ścisłe wykorzystanie Systemu Scalonej Nomenklatury (Combined Nomenclature - CN), zastosowanej w krajach Wspólnoty Europejskiej. Stanowi ona rozwinięcie międzynarodowego systemu klasyfikacji towarów o nazwie „Zharmonizowany System Oznaczania i Kodowania Towarów (Harmonized Commodity Description and Coding System - HS)”, który został przyjęty w ramach ONZ jako wyjściowy układ klasyfikacyjny dla obrotów handlu międzynarodowego.

Nomenklatura ta, zatwierdzona decyzją Europejskiej Rady Ekonomicznej do stosowania w krajach członkowskich Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej, zarządzeniem nr 58 Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 31 grudnia 1992 roku, wprowadzona została do stosowania w Polsce w statystyce i ewidencji Handlu Zagranicznego.

Jednostki miar w PSNTHZ są zgodne z ewidencją i statystyką handlu zagranicznego. Wielkość obrotów dotyczących wszystkich grupowań wyraża się w jednostkach masy, tj. w kilogramach względnie w jednostkach pochodnych. Jednostki miar oraz ich symbole cyfrowe i literowe wynikają z wykazu jednostek miar obowiązujących w statystyce państwowej.

Z zestawionych w tabeli 55.6 wartości wynika, że w 1997 roku surowcami o największym udziale w kosztach importu były (procenty w nawiasach oznaczają udział w ogólnych kosztach importu surowców):

- w grupie surowców energetycznych: ropa naftowa (39,64 %), produkty naftowe (18,47 %) i gaz ziemny (10,69 %);
- w grupie surowców metalicznych: surowce i produkty metalurgii żelaza, a więc rudy i koncentraty, złom, surowki, żelazostopy i proszek (7,89 %), surowce i produkty metalurgii aluminium (3,26 %);
- w grupie surowców chemicznych: fosforyty, nawozy fosforowe i związki fosforu (2,13 %) oraz surowce potasu - sole, nawozy potasowe, związki potasu (1,49 %), nawozy azotowe i wieloskładnikowe (1 %);
- w grupie surowców skalnych: gips i tynki gipsowe (0,92 %), kamienie budowlane (0,87%) oraz materiały ogniotrwałe (magnezyt, glina ogniotrwała, masy i zaprawy ogniotrwałe - 0,67 %).

Koszt importu wyżej wymienionych surowców stanowił 86,2 % całkowitej wartości importu surowców w 1997 roku.

Do najważniejszych surowców eksportowanych w 1997 roku, z uwagi na wielkość udziału w ogólnej wartości eksportu surowców, należały:

- w grupie surowców energetycznych: węgiel kamienny (32,73 %), w tym energetyczny (20 %) i koksowy (12,66 %); koks i półkoks (7,58 %) oraz produkty naftowe (4,92 %);
- spośród surowców metalicznych: surowce i produkty metalurgii miedzi (15,8 %), srebro (4,26 %), żelazo i żelazostopy (3,65 %) oraz cynk (2,97 %)
- w grupie surowców chemicznych: nawozy azotowe i wieloskładnikowe (14,91 %), sól i związki sodu (3,63 %) oraz siarka (1,53 %);
- w grupie surowców skalnych: cement (3,31 %) oraz kruszywo naturalne i łamane (0,6 %).

Udział wymienionych wyżej surowców w całkowitej wartości polskiego eksportu surowców stanowił 95,89 %.

Kierunki importu i eksportu dla 4 podstawowych grup surowców w 1997 roku przedstawiono w tabeli 55.7 zestawiając po 25 krajów będących głównymi partnerami handlowymi Polski.

Tabela 55.7

Kierunki importu i eksportu surowców w 1997 r.

IMPORT				EKSPORT			
Lp	Kraj	Ilość tys. t	Wartość tys. PLN	Lp	Kraj	Ilość tys. t	Wartość tys. PLN
SUROWCE ENERGETYCZNE							
	ŚWIAT (ogółem)	28 134	12 342 313		ŚWIAT (ogółem)	34 871	5 550 313
1	Rosja	18 565	7 120 847	1	Niemcy	6 466	1 168 289
2	Wielka Brytania	2 503	1 408 601	2	Ukraina	5 412	643 276
3	Szwecja	945	601 857	3	Finlandia	4 290	558 060
4	Niemcy	789	581 446	4	Dania	4 011	552 594
5	Norwegia	766	481 015	5	Czechy	2 790	409 540
6	Ukraina	968	351 635	6	Austria	1 703	292 436
7	Czechy	1 256	251 683	7	Holandia	1 426	223 236
8	Finlandia	301	196 410	8	Słowacja	1 401	221 398
9	Dania	275	183 258	9	Szwecja	1 128	164 196
10	Białoruś	267	155 416	10	Francja	1 089	161 257
11	Słowacja	175	118 681	11	Wielka Brytania	725	134 137
12	Litwa	231	116 365	12	Węgry	814	115 340
13	Iran	252	104 178	13	Belgia	567	105 532
14	Francja	104	95 209	14	Norwegia	345	100 016
15	Holandia	102	94 570	15	Irlandia	341	79 775
16	Belgia	56	86 123	16	Brazylia	344	79 065
17	Kongo	122	71 410	17	Egipt	405	75 152
18	Algieria	130	62 842	18	Hiszpania	255	67 448
19	Nigeria	118	51 678	19	Jugosławia	208	55 288
20	Austria	14	42 832	20	Rumunia	292	52 473
21	Kazachstan	70	30 081	21	Włochy	143	48 674
22	Węgry	17	25 129	22	Rosja	105	28 234
23	Stany Zjednoczone	12	20 163	23	Bułgaria	144	23 986
24	Włochy	4	19 471	24	Kraj Nieznany	111	14 350
25	Rep.Połudn. Afryki	48	18 787	25	Cypr	31	12 522
SUROWCE METALICZNE							
	ŚWIAT (ogółem)	11 430	2 479 611		ŚWIAT (ogółem)	1 374	3 459 360
1	Ukraina	5 769	595 280	1	Niemcy	510	812 683
2	Rosja	2 527	529 873	2	Wielka Brytania	80	572 509
3	Niemcy	50	185 246	3	Francja	65	523 891
4	Rep.Połudn. Afryki	1 344	158 654	4	Szwecja	40	220 215
5	Szwecja	465	120 882	5	Holandia	60	200 237
6	Słowacja	63	105 839	6	Korea Płd.	57	140 029
7	Brazylia	686	88 678	7	Czechy	47	135 693
8	Norwegia	95	70 830	8	Austria	34	126 588

IMPORT				EKSPORT			
Lp	Kraj	Ilość tys. t	Wartość tys. PLN	Lp	Kraj	Ilość tys. t	Wartość tys. PLN
9	Chiny	37	62 827	9	Węgry	19	107 257
10	Francja	18	55 576	10	Belgia	66	97 993
11	Irlandia	67	53 578	11	Włochy	20	85 857
12	Czechy	30	51 148	12	Słowacja	42	83 734
13	Belgia	8	50 128	13	Stany Zjedn.	35	54 429
14	Wielka Brytania	56	35 582	14	Chiny	5	32 826
15	Hiszpania	37	28 521	15	Japonia	3	28 227
16	Australia	32	27 914	16	Hiszpania	69	25 281
17	Peru	20	26 550	17	Finlandia	18	18 930
18	Chile	19	22 600	18	Rosja	8	18 509
19	Holandia	3	21 463	19	Singapur	4	15 904
20	Stany Zjednoczone	21	20 174	20	Norwegia	30	15 743
21	Kanada	14	20 000	21	Malezja	41	15 473
22	Węgry	16	18 374	22	Ukraina	5	14 403
23	Austria	3	17 158	23	Maroko	15	11 771
24	Włochy	4	15 770	24	Turcja	36	11 377
25	Kazachstan	15	13 391	25	Luksemburg	5	10 360

SUROWCE CHEMICZNE

	ŚWIAT (ogółem)	3 340	1 048 173		ŚWIAT (ogółem)	5 034	1 577 344
1	Niemcy	423	171 430	1	Niemcy	563	221 317
2	Białoruś	648	164 422	2	Czechy	681	165 413
3	Maroko	788	111 512	3	Francja	390	128 505
4	Rosja	372	97 412	4	Stany Zjedn.	458	116 860
5	Chiny	20	58 236	5	Belgia	224	101 344
6	Tunezja	358	58 054	6	Wielka Brytania	235	89 507
7	Norwegia	102	34 457	7	Włochy	205	87 904
8	Dania	58	30 162	8	Brazylia	460	80 895
9	Austria	18	28 358	9	Szwecja	253	61 960
10	Hiszpania	49	26 648	10	Hiszpania	109	56 261
11	Togo	137	26 644	11	Dania	118	48 307
12	Holandia	24	24 883	12	Maroko	302	35 401
13	Francja	10	22 725	13	Finlandia	88	35 163
14	Finlandia	20	22 082	14	Słowacja	140	25 387
15	Stany Zjednoczone	7	20 124	15	Norwegia	49	24 905
16	Kazachstan	4	18 601	16	Rosja	26	22 750
17	Czechy	27	17 404	17	Holandia	58	21 646
18	Algieria	120	16 041	18	Kanada	49	21 344
19	Słowacja	27	14 759	19	Tajlandia	37	18 442
20	Wielka Brytania	4	12 226	20	Tunezja	110	13 743
21	Szwecja	8	10 591	21	Portugalia	19	11 985
22	Izrael	4	7 785	22	Węgry	33	11 689

IMPORT				EKSPORT			
Lp	Kraj	Ilość tys. t	Wartość tys. PLN	Lp	Kraj	Ilość tys. t	Wartość tys. PLN
23	Belgia	8	7 491	23	Gwatemala	42	11 443
24	Słowenia	5	7 430	24	Salwador	41	11 313
25	Ukraina	31	7 147	25	Honduras	25	11 292
SUROWCE SKALNE							
	ŚWIAT (ogółem)	1 854	776 514		ŚWIAT (ogółem)	7 675	680 982
1	Niemcy	486	240 720	1	Niemcy	6 901	566 569
2	Włochy	24	54 714	2	Ukraina	18	16 933
3	Wielka Brytania	225	44 612	3	Rosja	22	15 664
4	Rep. Połudn. Afryki	72	42 341	4	Czechy	159	14 975
5	Austria	37	40 987	5	Holandia	82	14 445
6	Norwegia	83	38 677	6	Szwecja	73	10 145
7	Szwecja	166	33 575	7	Słowacja	99	7 954
8	Czechy	252	33 552	8	Finlandia	46	5 798
9	Dania	20	25 574	9	Litwa	7	5 602
10	Francja	17	23 158	10	Białoruś	3	4 241
11	Holandia	9	23 052	11	Austria	4	3 563
12	Belgia	12	22 010	12	Kraj Nieznany	224	3 426
13	Brazylia	19	19 188	13	Norwegia	20	1 786
14	Słowacja	135	18 829	14	Węgry	10	1 350
15	Finlandia	33	14 436	15	Belgia	1	1 208
16	Rosja	26	14 123	16	Macedonia	1	792
17	Stany Zjednoczone	3	9 519	17	Dania	1	662
18	Hiszpania	7	9 303	18	Francja	0*	588
19	Ukraina	114	8 466	19	Kazachstan	0*	547
20	Chiny	8	7 080	20	Wielka Brytania	0*	526
21	Grecja	5	6 910	21	Łotwa	0*	496
22	Indie	6	5 604	22	Jugosławia	0*	445
23	Estonia	54	5 564	23	Mołdawia	0*	409
24	Irlandia	5	5 563	24	Szwajcaria	1	335
25	Turcja	4	3 582	25	Korea Płd.	0*	325

* oznacza wielkość mniejszą od połowy jednostki

Z przedstawionych danych wynika, że w 1997 r. najważniejszymi odbiorcami polskich towarów były Niemcy (24 %), Ukraina (13,0 %) i Wielka Brytania (7,1 %). Wartość towarów wyeksportowanych do tych trzech krajów stanowiła ponad 44 % ogólnej wartości eksportu.

Natomiast, największy udział w ogólnych kosztach importu surowców do Polski w 1997 r. miały następujące kraje: Rosja (47 %), Wlk. Brytania (9%) i Niemcy (7 %). Łączny import towarów z tych trzech krajów stanowił razem 63 % ogólnej wartości importu.