

MINISTERSTWO OCHRONY ŚRODOWISKA,
ZASOBÓW NATURALNYCH I LEŚNICTWA

BILANS ZASOBÓW KOPALIN • 1996

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

wg stanu na 31 XII 1996 r.

PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY

WARSZAWA 1997

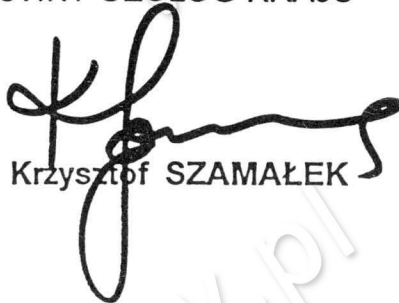
MINISTERSTWO OCHRONY ŚRODOWISKA,
ZASOBÓW NATURALNYCH I LEŚNICTWA

BILANS ZASOBÓW KOPALIN I WÓD PODZIEMNYCH W POLSCE

wg stanu na 31 XII 1996 r.

MINISTER
OCHRONY ŚRODOWISKA, ZASOBÓW
NATURALNYCH I LEŚNICTWA

wz. SEKRETARZ STANU
GŁÓWNY GEOLOG KRAJU



Dr Krzysztof SZAMAŁEK

PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY

WARSZAWA 1997

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

Praca zbiorowa pod redakcją
Stanisława PRZENIOSŁO

Opracowali:

**R. BOŃDA, A. DZIEDZIC, A. JASZCZUK, J. MURAS,
A. PIZON, A. PIOTROWSKA, S. PRZENIOSŁO, D. SIEKIERA,
L. SKRZYPCZYK, W. SZCZYGIELSKI, I. WĄSIK, E. ZDROJEWSKA**

Prace obliczeniowe oraz mapy rozmieszczenia złóż
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 1997
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. 34,5 Format B5
Oprac. zak.: 28.08.1996 Zatw. do druku: 3.09.1997 r. Druk zak.: wrzesień 1997 r.

Druk: CBK-PAN Zam.: 117p/97

SPIS TREŚCI

	strona
Przedmowa	5
1. Wstęp	6
2. Zestawienie geologicznych zasobów bilansowych i wydobycia ważniejszych kopalin w Polsce w 1996 roku	10
SUROWCE ENERGETYCZNE (<i>S. Przeniosło</i>)	12
3. Antracyt	12
4. Gaz ziemny	13
5. Hel	24
6. Metan pokładów węgla (MPW)	26
7. Ropa naftowa	30
8. Węgle brunatne	38
9. Węgle kamienne	44
SUROWCE METALICZNE (<i>S. Przeniosło</i>)	57
10. Rudy cynku i ołowiu	57
11. Rudy miedzi i srebra	62
12. Rudy niklu	67
13. Rudy złota, arsenu i cyny	69
14. Rudy żelaza, tytanu i wanadu	71
15. Surowce metaliczne pozostałe - pierwiastki współwystępujące w rudach i innych kopalinach	74
SUROWCE CHEMICZNE (<i>A. Pizon</i>)	82
16. Baryt i fluoryt	82
17. Fosforyty	85
18. Siarka	88
19. Skała diatomitowa	92
20. Sole potasowo-magnezowe	94
21. Sól kamienna	96
22. Surowce ilaste do produkcji farb mineralnych	101
23. Ziemia krzemionkowa	102

SUROWCE INNE (SKALNE)	104
24. Bentonity i ility bentonitowe (A. Pizon)	104
25. Bursztyny (A. Pizon)	107
26. Dolomity (A. Jaszczuk)	109
27. Gipsy i anhydryty (A. Pizon)	111
28. Gliny ceramiczne (I. Wąsik)	115
29. Gliny ogniotrwałe (A. Jaszczuk)	119
30. Kalcyty (E. Zdrojewska)	122
31. Kamienie drogowe i budowlane (E. Zdrojewska)	123
32. Kreda (A. Pizon)	140
33. Kruszywa naturalne (A. Piotrowska)	147
34. Krzemienie (I. Wąsik)	222
35. Kwarcyty ogniotrwałe (A. Jaszczuk)	223
36. Kwarc żyłowy (A. Jaszczuk)	225
37. Łupki fylitowe, kwarcytowe i łuszczykowe (A. Jaszczuk)	227
38. Łupki ogniotrwałe (A. Jaszczuk)	229
39. Magnezyt (S. Przeniosło)	231
40. Piaski formierskie (S. Przeniosło)	233
41. Piaski kwarcowe do produkcji betonów komórkowych i cegły wapienno-piaskowej (A. Piotrowska)	238
42. Piaski podsadzkowe (S. Przeniosło)	247
43. Piaski szklarskie (A. Jaszczuk)	251
44. Surowce ilaste ceramiki budowlanej (W. Szczygielski)	254
45. Surowce ilaste do produkcji cementu (A. Pizon)	284
46. Surowce ilaste do produkcji kruszywa lekkiego (A. Pizon)	286
47. Surowce kaolinowe (S. Przeniosło)	290
48. Surowce skaleniowe (S. Przeniosło)	293
49. Torfy (A. Pizon)	295
50. Wapienie i margle dla przemysłu cementowego i wapienniczego (A. Pizon)	301
51. Żwirki i piaski filtracyjne (A. Jaszczuk)	310
52. Surowce skalne towarzyszące i odpadowe (A. Jaszczuk)	311
WODY PODZIEMNE (L. Skrzypczyk)	318
53. Wody dla celów pitnych i przemysłowych	318
54. Wody lecznicze	327
55. Eksport i import surowców mineralnych (A. Dziedzic, J. Muras,)	330
56. Zasady opracowania map rozmieszczenia złóż kopalin w Polsce (D. Siekiera, R. Bońda)	350

PRZEDMOWA

Przekazany do rąk czytelników kolejny Bilans Zasobów Kopalin i Wód Podziemnych w Polsce jest zbiorem podstawowych informacji geologicznych dotyczących ponad 6300 krajowych udokumentowanych złóż surowców mineralnych. Bilans Zasobów Kopalin i Wód Podziemnych w Polsce jest jedyną tego typu publikacją w kraju dotyczącą stanu rozpoznania zasobów złóż i ich wykorzystania. Jej sporządzenie należy do obowiązków Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa określonych w art. 102 ustawy Prawo geologiczne i górnicze z dnia 4 lutego 1994 r.

Zawarte w „Bilansie...” dane dotyczą aktualnego stanu rozpoznania i zagospodarowania prezentowanych złóż, informują o ruchu zasobów oraz o wielkości wydobycia. Jest on ponadto źródłem informacji na temat krajowego importu i eksportu ważniejszych surowców mineralnych, wskazuje na potencjalne możliwości i kierunki rozwojowe podstawowych gałęzi przemysłu wydobywczego i przetwórczego. Ze względu na zawarte dane statystyczne stanowi ważny materiał informacyjny i promocyjny dla inwestorów krajowych i zagranicznych, zainteresowanych wydobywaniem kopalin ze złóż i ich przetwarzaniem.

Dyrektor Departamentu
Geologii i Koncesji Geologicznych

dr Henryk Jacek Jeziński

1. WSTĘP

Rok 1996 w gospodarce surowcami mineralnymi zaznaczył się przede wszystkim znaczącym przyrostem zasobów ropy naftowej. Stało się to za przyczyną udokumentowania przez PGNiG S.A. nowego złoża ropy naftowej i gazu ziemnego BMB (Barnówko-Mostno-Buszewo) o zasobach ponad dwukrotnie przekraczających aktualne zasoby lądowych złóż ropy naftowej w Polsce. Na drugim biegunie umieścić należy informacje o dalszym ubytku zasobów węgla kamiennych, które są związane głównie z rezygnacją z zasobów w strefie głębokości ponad 1000 m oraz z pokładów cienkich 0,8 - 1,2 m.

Prezentowany "Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.XII.1996 r.", ma zachowany zakres informacji tekstowej oraz stosowany podział na główne grupy surowcowe w stosunku do edycji kilku ostatnich lat. Utrzymano rozszerzony zakres informacji dotyczącej jakości kopalin w złożach, np.: dla węgla brunatnych zestawiono parametry ważniejszych nie zagospodarowanych złóż, m.in. dotyczące wartości opalowej węgla, popielności, zawartości siarki itp. Podano również informacje o ilości odpadów pogórnich 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 kopalin oddzielnie. Łączne dane o ilości odpadów pogórnich 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 kopalin kończy zawartość rozdziałów.

Surowce towarzyszące omówione zostały w rozdziałach dotyczących odpowiednich kopalin, razem z kopalinami głównymi

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 1996 roku wynosząca conajmniej 10 000 tys. PLN. Listę krajów na tych zestawieniach ograniczono zasadniczo do wielkości 500 tys PLN. Dopuszczano nieliczne odstępstwa od tej reguły, gdy umieszczenie mniejszych importerów lub eksporterów uznano za celowe.

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

Obliczenia i zestawienia wykonano na podstawie decyzji o zatwierdzeniu zasobów do 31.XII.1996 r, w oparciu o informatyczny system gospodarki i ochrony bogactw mineralnych Polski "MIDAS", prowadzony przez Państwowy Instytut Geologiczny. Bilans przedstawia informacje o 6354 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 1996 r. wynoszą 211,0 mld ton oraz 14,36 mln ton ropy naftowej i 228,17 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 (38,7 %) i surowce energetyczne - 72,5 mld ton (34,4 % zasobów łącznych). Surowce skalne mają zasoby rzędu 53,0 mld ton, co stanowi 25,1 %, a najmniejsze zasoby - surowce metaliczne - 3,8 mld ton, a więc 1,8 % łącznych zasobów bilansowych.

W grupie **surowców energetycznych**, w 1996 roku nastąpił przyrost zasobów wszystkich kopalin za wyjątkiem zasobów węgla kamiennego.

Najważniejszy gospodarczo, jest przyrost zasobów ropy naftowej. Jej zasoby zwiększyły się ponad dwukrotnie wskutek odkrycia złoża BMB w woj. gorzowskim.

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 1,8 mld t (ponad trzynastokrotna 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), głównie w złożu Murcki.

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

W bilansie uwzględniono jeszcze zasoby rud żelaza. Zatwierdzenie nowych kryteriów bilansowości wanadonośnych rud typu suwalskiego, wskazuje na konieczność zaliczenia w całości zasobów złóż Krzemianka i Udryń do zasobów pozabilansowych. W aktualnej sytuacji światowej gospodarki surowcami mineralnymi, opłacalne wydobycie rudy z tych złóż nie jest możliwe.

W grupie **surowców chemicznych** zanotowano ubytek zasobów o około 85 mln t, na który składa się ubytek 67,5 mln t zasobów siarki i 17,5 mln t soli kamiennej.

Stan zasobów złóż **surowców innych (skalnych)** zwiększył się o około 111 mln ton. Złożyły się na to przyrosty: kamieni budowlanych i drogowych (26,5), kruszywa naturalnego (60), piasków szklarskich (16), piasków podsadzkowych (3,6), dolomitów (6,1), kredy (1,9), surowców ilastych ceramiki budowlanej (3,8) gipsów i anhydrytów (2,20).

Ubytki zasobów znacznie większe niż wielkość wydobycia, zanotowano w zasobach kwarcytów ogniotrwałych i surowców kaolinowych.

Stan geologicznych zasobów bilansowych w złożach zagospodarowanych na koniec 1996 roku wynosił 52,6 mld ton, co stanowi 24,9 % całkowitej ilości zasobów. Najwięcej zagospodarowanych zasobów mają surowce energetyczne - 24,3 mld t, a więc 33,5 % bilansowych zasobów tej grupy kopalin. W grupie surowców metalicznych ilość zasobów zagospodarowanych wynosi 1,8 mld t, co stanowi 46,7 % zasobów tych kopalin. W przypadku kopalin innych (skalnych) stopień zagospodarowania zasobów wynosi odpowiednio 33,2 %, natomiast w grupie surowców chemicznych - tylko 10,8 %.

Wydobycie surowców mineralnych w 1996 roku wyniosło ogółem 390,5 mln ton surowców stałych oraz 4630 mln m³ gazu ziemnego i 162 tys. ton ropy naftowej. Wśród surowców stałych wydobycie w poszczególnych grupach surowcowych przedstawiało się następująco: surowce energetyczne - 200 mln ton, skalne 155 mln ton, metaliczne - 31 mln ton i chemiczne - 4,9 mln ton.

Wydobycie surowców mineralnych w omawianym roku było wyższe niż w roku poprzednim o 12,5 mln ton (3,2 %). Wydobycie surowców energetycznych, stanowiące ponad 51 % wielkości wydobycia wszystkich surowców stałych utrzymało się na poziomie ubiegłorocznym. Drugie co do wielkości, wydobycie surowców skalnych (40 % wydobycia krajowego), wzrosło w stosunku do roku poprzedniego o 10,8 mln t, podobnie wzrosło wydobycie surowców metalicznych. Wydobycie surowców chemicznych nieco zmalało (o 0,77 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 1996 roku, z uwagi na wartość eksportu, należały: węgiel kamienny i produkty węglopochodne (33,7 % ogólnej wartości eksportu), surowce i produkty metalurgii miedzi (14,2 %), nawozy azotowe i wieloskładnikowe (8,4 %), produkty naftowe (4,7 %), cement (4,5 %), srebro (4,4 %), żelazo i żelazostopy (3,0 %), cynk (2,7 %), siarka (1,8 %) i kruszywa (1 %).

Największe koszty importu związane były z następującymi surowcami: ropa naftowa (42,9 %), produkty naftowe (17,0 %), gaz ziemny (10,7 %), surowce żelaza (7,6 %), surowce glinowe (2,7 %), surowce fosforowe (2,1 %) i surowce potasowe (1,6 %).

Saldo wartości eksportu i importu surowców mineralnych było w 1996 roku ujemne i wyniosło 3,3 mld PLN.

Przemysł wydobywczy powoduje powstawanie odpadów pogórnich i przerobczych. W 1996 roku, wg danych nadesłanych przez użytkowników złóż powstało 80 mln ton odpadów pogórnich, z czego zagospodarowano 42 mln ton, a 38 mln ton składowano na składowiskach. Najwięcej odpadów powstaje na kopalniach węgla kamiennego - 45,5 mln ton, z czego 39,2 mln ton jest spożytkowane do prac rekultywacyjnych, inżynierskich, drogowych itp.

Odpady przerobcze, których ilość w 1996 roku wyniosła 26,0 mln ton, prawie w całości są składowane w stawach osadnikowych.

W 1996 roku szcerpano ogółem 847 mln m³ wód kopalnianych, w tym: wód pitnych i przemysłowych - 662 mln m³, wód zasolonych - 157 mln m³ i solanek - 29 mln m³. W grupie wód pitnych i przemysłowych wykorzystano 127 mln m³, co stanowi 19 % ich ilości. Najbardziej wykorzystane są w tej grupie wody z kopalń węgla kamiennego.

Wody zasolone są wykorzystywane w ilości 65 mln m³ (41 % tych wód). Najwięcej wód zasolonych szcerpują kopalnie węgla kamiennego (75 %) i rud miedzi (19 %). W grupie solanek największy udział ma kopalnictwo węgla kamiennego Górnośląskiego Zagłębia Węglowego (95 % ogólnej ilości solanek). Ponadto solanki szcerpywane są przez kopalnie rud miedzi (5 %).

Przekazując niniejszy "Bilans zasobów kopalni i wód podziemnych w Polsce", autorzy żywią nadzieję, że przyjęty on zostanie 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 1997 r.

Skróty literowe stanu zagospodarowania zasobów w wykazach złóż oznaczają:

- B - złożę zagospodarowane kopalnia w budowie
- E - złożę eksploatowane
- M - złożę skreślone z bilansu zasobów kopalni
- P - złożę o zasobach rozpoznanych wstępnie (C2)
- R - złożę o zasobach rozpoznanych szczegółowo (A+B+C1)
- Z - złożę zaniechane
- G - podziemny magazyn gazu (PMG)

**2. ZESTAWIENIE GEOLOGICZNYCH ZASOBÓW BILANSOWYCH I WYDOBYCIA
WAŻNIEJSZYCH KOPALIN W POLSCE W 1996 r.**

10

w mln ton - (gaz ziemny w mln m³)

Kopalina	Ilość złóż			Geologiczne zasoby bilansowe			Wydobycie	
	razem	zagospodarowane		stan na: 31.XII.1996	w tym zasoby zagospoda- rowane	+ przyrost - ubytek	ilość	1995=100
		ilość	1995=100					
SUROWCE ENERGETYCZNE	592	369	102					
w tym stałe:	205	76	93	72 525,26	24 335,80	- 1 843,67	200,12	100
Gaz ziemny	251	177	102	148,86	118,94	+ 2,53	4,38	93
Metan pokładów węgla	39	28	100	79,31	9,40	+ 20,00	0,23	93
Ropa naftowa	97	88	104	14,36	13,07	+ 9,87	0,16	92
Węgle brunatne	81	11	92	14 187,96	2 354,50	+ 3,54	63,85	101
Węgle kamienne	124	65	93	58 337,30	21 981,30	- 1 847,21	136,27	101
SUROWCE METALICZNE	36	9	112	3 834,02	1 793,59	- 33,35	30,97	105
Rudy cynku i ołowiu	20	4	100	202,79	62,45	- 5,55	4,98	94
<i>w tym: cynk metaliczny</i>				7,93	2,55	- 0,21	0,19	
<i>ołów metaliczny</i>				3,57	1,00	- 0,03	0,08	
Rudy miedzi	13	5	125	2 291,12	1 731,14	- 27,80	25,99	108
<i>w tym: miedź metaliczna</i>				44,14	33,05	- 0,46	0,47	
Rudy żelaza	3	-	-	1 340,11	-	-	-	-
<i>w tym: żelazo metaliczne</i>				388,21	-	-	-	-
SUROWCE CHEMICZNE	45	14	100	81 617,16	8 859,08	- 85,24	4,86	86
Baryty	5	2	100	6,14	5,63	- 0,22	0,02	85
Fluoryt	2	1	100	0,51	0,51	-	-	-
Siarka (<i>zasoby wolne</i>)	13	4	100	514,26	277,72	- 67,50	1,74	73
(<i>zas. wolne + w filarach</i>)				635,00	298,00	- 106,00		
Sole potasowo-magnezowe	5	1	100	669,17	72,14	-	0,00	-
Sól kamienna	20	6	100	80 427,08	8 503,08	- 17,52	3,10	97

Kopalina	Ilość złóż			Geologiczne zasoby bilansowe			Wydobycie	
	razem	zagospodarowane		stan na: 31.XII.1996	w tym zasoby zagospoda- rowane	+ przyrost - ubytek	ilość	1995=100
		ilość	1995=100					
SUROWCE INNE (SKALNE)	5 737	2 147	97	53 037,95	17 649,77	+ 111,54	154,57	108
Bentonity i ily bentonitowe	10	1	100	3,81	0,51	+ 0,04	0,00	
Dolomity	10	6	100	428,07	285,04	+ 6,08	2,60	103
Gipsy i anhydryty	16	4	100	332,24	124,53	+ 2,24	1,08	105
Gliny ceramiczne	25	9	100	161,98	31,88	+ 8,46	0,16	99
Gliny ogniotrwałe	18	5	83	58,07	8,19	- 0,27	0,25	96
Kamienie budowlane i drogowe	491	174	101	7 909,37	3 376,97	+ 26,55	17,97	104
Kreda	158	55	95	188,83	45,02	+ 1,86	2,58	104
Kruszywo naturalne	3158	1203	96	14 254,11	2 977,98	+ 59,89	62,64	116
Kwarcyty ogniotrwałe	20	1	50	17,29	10,40	- 4,64	0,56	88
Kwarc żyłowy	7	2	100	7,09	4,32	- 0,06	0,06	146
Łupki ogniotrwałe	4	1	100	11,18	0,00	-	0,08	-
Magnezyty	6	2	100	11,90	5,80	0,00	0,02	100
Piaski:								
- formierskie	76	12	92	361,76	122,84	- 1,60	1,31	103
- d/p betonów komórk. i cegły wapienno-piaskowej (1,8*)	156	59	97	724,88	173,93	- 2,99	3,04	83
- podsadzkowe (1,7*)	36	10	100	6 120,61	2 080,24	+ 3,62	19,07	104
- szklarskie	31	6	100	607,77	70,58	+ 16,37	1,31	119
Surowce ilaste:								
-ceramiki budowlanej (2,0*)	1166	506	97	3 798,80	2 739,10	+ 3,76	6,22	106
- d/p cementu	22	4	100	248,16	32,36	- 0,39	0,39	104
-d/p krusz. lekkiego (2,0*)	48	3	100	381,70	47,74	- 1,62	0,31	118
Surowce kaolinowe	13	1	100	209,40	76,73	- 3,72	0,28	104
Surowce skaleniowe	7	2	100	89,00	13,43	- 0,79	0,06	139
Torf	81	42		34,74	22,27		0,41	
Wapienie i margle przemysłu cement. i wapienniczego	178	39	98	17 077,19	5 399,91	- 1,25	34,17	100

SUROWCE ENERGETYCZNE

3. ANTRACYT

Jedyny w Polsce złoże antracytu Wałbrzych Gaj zostało udokumentowane w obszarze Dolnośląskiego Zagłębia Węglowego. Wydzielono je ze złóż ZG Chrobry (dawniej KWK Wałbrzych) oraz ZG Victoria (d. KWK Victoria). Zasoby antracytu wynoszą 48,2 mln ton w tym 5,3 mln ton to zasoby w filarach ochronnych. Zasoby pozabilansowe grupy "A" wynoszą 38 mln t. Do zasobów przemysłowych zaliczono 20,5 mln t.

Udokumentowane zasoby antracytu odpowiadają kryteriom bilansowości zatwierdzonym przez Ministra OŚZNiL. Średnie parametry jakościowe kopaliny są następujące: zawartość popiołu - 5,6 %, zawartość części lotnych - 7,9 %, zawartość siarki całkowitej - 0,9 %, a wartość opałowa - 8390 kcal/kg (35130 kJ/kg).

Antracyt występuje w 22 pokładach o miąższości od 0,6 m do 3,7 m - średnio 1,9 m. Eksploatację rozpoczęto w 1993 r.

W 1996 roku wydobyto 258 tys. t antracytu, z tego 74 tys. t przeznaczono na eksport głównie do Wielkiej Brytanii, Czech, Niemiec i na Ukrainę. Import antracytu do Polski w wysokości 29 tys. t pochodzi z Ukrainy.

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania złoża, a także wielkość wydobycia zestawiono w tabeli 3.1.

Tabela 3.1

Stan bilansowych zasobów geologicznych, przemysłowych i wielkości wydobycia antracytu w 1996 r. (w tys. t)

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
	ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 1; OGÓLEM		48238.0	12067.4	36170.6	20544.0	258.0
	reg. Dolnośląskie Zagłębie Węglowe złóż : 1		48238.0	12067.4	36170.6	20544.0	258.0
1	Wałbrzych-Gaj	E	48238.0	12067.4	36170.6	20544.0	258.0

4. GAZ ZIEMNY

Złoża 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 karpackich 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-naporowych 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 (Chrąplewo) 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 spagowcu + 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 Wierzchowo (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 wydobywanie 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. W omawianym roku z tego złoża wydobyto 2,24 mln m³ surowca.

W 1996 r. ponad połowa (54,9 %) zasobów udokumentowanych występowała w złożach niżowych. Zasoby przedgórze Karpat stanowiły 43,8 % 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

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby wydobywalne			
		Bilansowe			pozabilansowe
		Razem	A+B	C	
I. ZASOBY OGÓLEM	251	148862	117910	30952	135
	69	15985	12386	3599	18
	179	132877	105524	27353	117
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych					
Razem -	177	118935	101614	17321	18
	61	10727	8696	2032	18
	116	108208	92919	15289	0
Karpaty	35	1419	869	550	3
	25	172	61	112	3
	11	1246	808	438	0
Przedgórze	57	58779	48992	9787	0
	6	321	320	1	0
	52	58458	48672	9786	0

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby wydobywalne			
		Bilansowe			pozabi- lansowe
		Razem	A+B	C	
Niż	85	58738	51754	6984	14
	30	10234	8315	1919	14
	53	48503	43439	5064	0
w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych					
Razem -	59	27220	14305	12915	82
	3	3560	2000	1560	0
	56	23660	12305	11355	81
Karpaty	4	340	240	100	78
	0	0	0	0	0
	4	340	240	100	78
Przedgórze	16	5955	4170	1785	3
	0	0	0	0	0
	16	5955	4170	1785	3
Niż	39	20925	9896	11030	0
	3	3560	2000	1560	0
	36	17365	7896	9470	0
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano					
Razem -	15	2707	1990	716	36
	5	1698	1690	7	0
	7	1009	300	709	36
Karpaty	4	94	1	93	0
	1	2	1	1	0
	1	92	0	92	0
Przedgórze	7	581	300	281	36
	1	1	0	1	0
	5	580	300	280	36
Niż	4	2031	1689	342	0
	3	1694	1689	5	0
	1	337	0	337	0
II. ZASOBY SZACUNKOWE	8	47	41	5	0
	8	47	41	5	0
	0	0	0	0	0

Zasoby wydobywalne gazu ziemnego na 31.XII.1996 r. wynosiły 148 862 mln m³. W porównaniu z 1995 r. zasoby przyrosły o 2 534 mln m³. Ubytek z tytułu eksploatacji wynoszący 4 370 mln m³ został całkowicie zrekompensowany przyrostem zasobów w związku z wprowadzeniem do bilansu nowych złóż i przeklasyfikowaniami zasobów w złożach znanych.

Przyrost zasobów wydobywalnych w nowo udokumentowanych złożach nastąpił przede wszystkim w: BMB (9867 mln m³), Lachowice-Stryżawa (240), Jastrzębsko (115)

i Łazy (40 mln m³). Ponadto przyrosty zanotowano przez lepsze rozpoznanie znanych złóż jak: Jaszczew (131 mln m³), Daszewo (20).

Ubytki zasobów wynikające z rozpoznania geologicznego nastąpiły w złożach: Ujazd (o 2247 mln m³), Góra (1114) i Wojnicz-Zakrzów (o 129 mln m³).

Zasoby zagospodarowanych złóż gazu ziemnego wynoszą 118 935 mln m³, co stanowi 79,9 % ich ogólnej ilości. Z 251 złóż gazu ziemnego eksploatuje się 177 (70,5 %).

Z eksploatacji wyłączono złoża przeznaczone 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 1996 r. na magazyny podziemne przeznaczono złoża Strachocina (49,68 mln m³), Swarzów (28,8 mln m³), Husów (372,88 mln m³) - 12 horyzont złoża Husów - Krasne - Albigowa, Brzeźnica (138,45 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.

Tabela 4.2

Wydobycie gazu ziemnego - mln m³

Wyszczególnienie	Ogółem	z udokumentowanych zasobów				z zasobów szacunkowych
		bilansowych			pozabilansowych	
		Razem	A+B	C		
OGÓLEM	4383.13	4370.74	4137.39	233.35	8.65	3.74
w tym :						
-ze złóż gazowych	4358.39	4351.71	4120.88	230.83	3.21	3.47
-ze złóż ropy naftowej	18.01	12.30	9.78	2.52	5.44	0.27
-ze złóż kondensatu	5.45	5.45	5.45	0.00	0.00	0.00
-hel	1.28	1.28	1.28	0.00	0.00	0.00
KARPATY	44.50	43.73	37.67	6.06	0.14	0.63
w tym :						
-ze złóż gazowych	38.36	37.94	32.05	5.89	0.00	0.42
-ze złóż ropy naftowej	4.50	4.15	3.98	0.17	0.14	0.21
-ze złóż kondensatu	1.64	1.64	1.64	0.00	0.00	0.00
PRZEDGÓRZE	1568.91	1565.80	1436.67	129.13	0.00	3.11
w tym :						
-ze złóż gazowych	1562.22	1559.17	1430.04	129.13	0.00	3.05
-ze złóż ropy naftowej	2.88	2.82	2.82	0.00	0.00	0.06
-ze złóż kondensatu	3.81	3.81	3.81	0.00	0.00	0.00
NIŻ	2769.72	2761.21	2663.05	98.16	8.51	0.00
w tym :						
-ze złóż gazowych	2757.81	2754.60	2658.79	95.81	3.21	0.00
-ze złóż ropy naftowej	10.63	5.33	2.98	2.35	5.30	0.00
-ze złóż kondensatu	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
-hel	1.28	1.28	1.28	0.00	0.00	0.00

W 1996 r. wydobycie gazu ziemnego ze złóż o zasobach udokumentowanych i szacunkowych wynosiło 4383 mln m³ i w porównaniu z ubiegłym rokiem było mniejsze o 334,6 mln m³ (tj. o 7 %). Udział poszczególnych regionów w wydobyciu przedstawiał się następująco: Niz - 63,2 %, przedgórze Karpat - 35,8 %, a Karpaty tylko 1,0 %.

W 1996 r. produkcja gazu pokrywała 47,3 % krajowego zapotrzebowania. Niedobór został uzupełniony importem (głównie z Rosji), który wyniósł 4 881 mln m³ i był nieco mniejszy od importu w roku poprzednim. Eksport gazu ziemnego i innych naturalnych węglowodorów gazowych wyniósł ok. 28,6 mln 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 1996 r.

IMPORT				EKSPORT			
Lp.	Kraj	Ilość mln m ³	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość mln m ³	Wartość tys. PLN
	Świat (ogółem)	4880959	1330362		Świat (ogółem)	28589	8627
1	Rosja	4495607	1189313	1	Niemcy	28290	8505
2	Ukraina	382526	118222	2	Czechy	250	70
3	Niemcy	2272	22511	3	Szwecja	24	25
4	Czechy	555	315	4	Norwegia	12	13

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. zło	Zasoby wydobywalne			Wydobycie
			Razem	A+B	C	
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 251; OGÓLEM			148862.14	117910.18	30951.96	4378.07
Karpaty złóż : 43			1852.70	1109.68	743.02	43.83
1	Bednarka	P	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Biecz	E	0.00	0.00	0.00	0.00
3	Bóbrka-Równe-Rogi	E	0.00	0.00	0.00	0.00
4	Czarna	E	2.80	2.80	0.00	0.55
5	Dąbrowka Tuchowska	E	244.51	152.55	91.96	6.44
6	Dominik.-Kobyl.-Kryg	Z	0.00	0.00	0.00	0.00

L.p.	Wyszczególnienie	Stan zag. złóż	Zasoby wydobywalne			Wydobywanie
			Razem	A+B	C	
7	Folusz-Pielgrzymka	E	0.14	0.14	0.00	0.00
8	Glinik	E	0.98	0.98	0.00	0.05
9	Gorlice	E	31.77	0.00	31.77	0.07
10	Gorlice-Glinik	E	21.85	0.00	21.85	0.92
11	Grabownica	E	4.08	4.08	0.00	0.55
12	Iskrzynia	Z	91.88	0.00	91.88	0.00
13	Iwonicz-Zdrój	E	5.05	5.05	0.00	0.62
14	Jaszczew	E	240.51	204.83	35.68	7.02
15	Jurowce-Srogów	E	33.62	7.67	25.95	5.83
16	Krościenko	E	0.00	0.00	0.00	0.14
17	Kryg-Libusza-Lipinki	Z	0.00	0.00	0.00	0.00
18	Lachowice-Stryzawa	R	240.00	240.00	0.00	0.00
19	Limanowa	E	14.81	1.81	13.00	0.03
20	Łodyna	E	9.93	9.93	0.00	0.59
21	Magdalena	E	0.00	0.00	0.00	0.00
22	Mołodycz	R	100.00	0.00	100.00	0.00
23	Osobnica	E	12.00	5.38	6.62	0.08
24	Potok	E	9.54	9.13	0.41	0.00
25	Rajskie	E	0.14	0.14	0.00	0.00
26	Rej. Grabownica Wieś	E	84.42	0.00	84.42	0.03
27	Roztoki	E	247.05	180.58	66.47	12.18
28	Rudawka Rymanowska	E	3.64	3.64	0.00	0.02
29	Sanok-Zabłotce	E	219.70	219.70	0.00	4.55
30	Słopnice	E	88.53	8.53	80.00	1.64
31	Stara Wieś	Z	2.30	1.10	1.20	0.00
32	Szalowa	E	87.05	39.05	48.00	0.97
33	Świerchowa	E	0.00	0.00	0.00	0.00
34	Tarnawa-Wielopole	E	1.43	1.43	0.00	0.37
35	Trześniów	E	0.22	0.22	0.00	0.01
36	Turze Pole-Zmiennica	E	0.51	0.51	0.00	0.02
37	Tyrawa Solna	E	0.27	0.27	0.00	0.03
38	Wańkowa	E	0.95	0.95	0.00	0.29
39	Wetlina	P	0.00	0.00	0.00	0.00
40	Węglówka	E	2.48	2.48	0.00	0.20
41	Wola Cieklińska	E	4.70	4.70	0.00	0.08
42	Wola Jasienicka	E	45.66	1.85	43.81	0.44
43	Zatwarnica	E	0.18	0.18	0.00	0.11
Przedgórze		złóż	65315.20	53461.71	11853.49	1565.80
: 80						
1	Blizna-Ocieka	P	120.00	0.00	120.00	0.00
2	Borek	E	91.42	71.49	19.93	3.93
3	Brzezowiec	Z	0.00	0.00	0.00	0.00
4	Brzezowiec I	E	49.59	0.00	49.59	0.00
5	Brzezowiec II	E	67.34	67.34	0.00	0.21
6	Brzezówka	E	140.43	140.43	0.00	0.11
7	Brzoza Królewska	R	24.00	0.00	24.00	0.00

L.p.	Wyszczególnienie	Stan zagł ^o z	Zasoby wydobywalne			Wydobycie
			Razem	A+B	C	
8	Buszkowiczki	E	586.04	200.00	386.04	3.12
9	Cetynia	E	80.42	80.42	0.00	0.10
10	Chotyńiec	P	40.00	0.00	40.00	0.00
11	Czarna Sędziszowska	E	725.17	581.73	143.44	9.20
12	Dąbrowa Tarnowska	E	1.04	1.04	0.00	0.00
13	Dąbrówka	E	79.41	79.41	0.00	1.48
14	Dębowiec Śląski	E	22.21	22.21	0.00	0.53
15	Dzików	E	110.22	110.22	0.00	15.78
16	Grabina-Nieznanowice	E	372.53	213.19	159.34	2.52
17	Grabina-Nieznanowice S	E	214.11	169.08	45.03	1.43
18	Grądy Bocheńskie	E	13.88	0.00	13.88	3.12
19	Grądy Bocheńskie W	E	478.27	330.03	148.24	27.73
20	Grobla	E	1.81	1.81	0.00	0.38
21	Gubernia	E	203.92	0.00	203.92	10.45
22	Husów-Krasne-Albigowa	E	1262.71	1164.43	98.28	45.47
23	Jadowniki	R	330.00	0.00	330.00	0.00
24	Jarosław	E	4414.42	4157.54	256.88	52.83
25	Jaśniny Północ	E	421.63	91.63	330.00	0.00
26	Jeżowe N	E	28.85	0.00	28.85	0.00
27	Jeżowe S	E	58.77	0.00	58.77	10.99
28	Jodłówka	E	5503.21	5291.73	211.48	94.80
29	Kańczuga	E	205.93	189.25	16.68	4.40
30	Kąty Rakszawskie	P	42.00	0.00	42.00	0.00
31	Kielanówka	E	1101.38	870.27	231.11	26.03
32	Korzeniów	Z	1.33	0.00	1.33	0.00
33	Korzeniów (gaz)	E	152.69	0.00	152.69	0.22
34	Kuryłówka	E	389.82	177.31	212.51	4.16
35	Lipnica-Dzikowiec	P	162.00	0.00	162.00	0.00
36	Lubaczów	E	1224.54	1224.54	0.00	48.25
37	Łazy	P	40.00	0.00	40.00	0.00
38	Łączki Brzeskie	E	3.62	0.00	3.62	0.00
39	Łąka	E	293.36	259.13	34.23	4.66
40	Łętowice-Bogumiłowice	E	429.70	159.70	270.00	0.30
41	Mirocin	E	2032.00	1822.92	209.08	27.54
42	Niwiska	Z	0.00	0.00	0.00	0.00
43	Nosówka	E	25.60	25.60	0.00	2.33
44	Piłzno Południe	E	2529.46	1761.87	767.59	85.41
45	Pogórska Wola	Z	0.00	0.00	0.00	0.00
46	Pogórz	E	39.07	39.07	0.00	0.17
47	Pruchnik-Pantalowice	E	891.55	38.32	853.23	7.61
48	Przemyśl	E	24742.43	22687.37	2055.06	929.82
49	Przeworsk	E	222.34	214.21	8.13	4.42
50	Raciborsko	E	437.95	0.00	437.95	0.42
51	Radymno	Z	32.23	0.00	32.23	0.00
52	Rączyna	E	77.89	0.00	77.89	3.15

L.p.	Wyszczególnienie	Stan zag. zło	Zasoby wydobywalne			Wydobycie
			Razem	A+B	C	
53	Rokietnica	P	120.00	0.00	120.00	0.00
54	Rudka	P	65.00	0.00	65.00	0.00
55	Rudolowice	P	400.00	0.00	400.00	0.00
56	Rylowa	E	544.68	544.68	0.00	0.00
57	Rysie	E	286.65	286.65	0.00	3.22
58	Rzeszów	E	2223.60	913.60	1310.00	24.52
59	Sarżyna	E	67.51	11.30	56.21	0.00
60	Smęgorzów	Z	12.35	0.00	12.35	0.00
61	Smolarzyny	R	200.00	200.00	0.00	0.00
62	Sokołów	P	26.00	0.00	26.00	0.00
63	Strzeszyn	E	4.52	0.00	4.52	0.55
64	Szczepanów	R	1179.92	1179.92	0.00	0.08
65	Święte	E	137.13	137.13	0.00	0.45
66	Tarnogród-Wola Różaniecka	E	263.82	0.00	263.82	0.64
67	Tarnów-Jura	E	356.36	356.36	0.00	24.72
68	Tarnów-Miocen	E	1797.93	1633.11	164.82	35.90
69	Tryńcza	P	20.00	0.00	20.00	0.00
70	Trzeźnik	E	33.30	0.00	33.30	0.00
71	Ujezna	E	6.76	0.00	6.76	2.97
72	Uszkowce	E	112.29	112.29	0.00	1.77
73	Wierzchosławice	E	119.74	119.74	0.00	0.26
74	Wojnicz-Zakrzów	E	0.00	0.00	0.00	0.00
75	Wola Zarczycka	P	16.00	0.00	16.00	0.00
76	Wygoda	E	11.43	6.48	4.95	1.97
77	Zagórzycze-Sędziszów	Z	535.44	299.93	235.51	0.00
78	Zalesie	R	3170.00	2790.00	380.00	0.00
79	Żołyńia	E	2779.11	2627.23	151.88	30.13
80	Żukowice	E	307.37	0.00	307.37	5.55
. Niż zło : 128			81694.24	63338.79	18355.45	2768.44
1	Aleksandrówka	E	541.89	541.89	0.00	49.97
2	Antonin	E	46.80	46.80	0.00	1.41
3	Babimost	P	910.00	0.00	910.00	0.00
4	Białogard	E	408.35	408.35	0.00	34.17
5	Białogóra-E	E	0.00	0.00	0.00	0.06
6	Blotno	E	4.34	0.00	4.34	0.00
7	BMB	E	9867.09	8237.09	1630.00	0.00
8	Bogdaj-Uciechów	E	6160.60	6160.60	0.00	213.06
9	Borowo	P	65.00	0.00	65.00	0.00
10	Borzęcin	E	162.74	162.74	0.00	60.68
11	Breslack-Kosarzyn	E	0.00	0.00	0.00	3.74
12	Brzostowo	E	89.68	0.00	89.68	1.54
13	Brzozówka	E	7.36	0.00	7.36	0.86
14	Buk E	E	87.55	0.00	87.55	0.00
15	Buk SE	E	87.90	0.00	87.90	3.12
16	Buk W	E	78.53	0.00	78.53	0.00

L.p.	Wyszczególnienie	Stan zag-złoa	Zasoby wydobywalne			Wydo-bycie
			Razem	A+B	C	
17	Bukowiec	E	191.53	0.00	191.53	27.58
18	Ceradz Dolny	E	616.27	0.00	616.27	0.45
19	Ciechnowo	R	221.35	221.35	0.00	0.00
20	Czeklin	P	95.00	0.00	95.00	0.00
21	Czerwieńsk	E	2.62	2.62	0.00	0.05
22	Czmoń	Z	337.16	0.00	337.16	0.00
23	Daszewo	E	57.23	57.23	0.00	0.00
24	Daszewo N	E	1267.16	587.16	680.00	28.70
25	Daszewo N	E	5.26	0.00	5.26	0.00
26	Dębina	R	189.71	189.71	0.00	0.00
27	Dębki	E	2.20	0.00	2.20	0.79
28	Duszniki E	E	25.90	0.00	25.90	0.67
29	Duszniki W	E	0.00	0.00	0.00	3.21
30	Gorzysław N	E	804.84	644.84	160.00	21.08
31	Gorzysław S	E	433.65	433.65	0.00	3.08
32	Góra	E	481.12	481.12	0.00	24.95
33	Górzycza	Z	1688.98	1688.98	0.00	0.00
34	Grabówka E	P	60.00	0.00	60.00	0.00
35	Grabówka W	P	170.00	0.00	170.00	0.00
36	Grochowice	R	2394.00	2394.00	0.00	0.00
37	Grodzisk Wielkopolski	E	657.93	657.93	0.00	33.06
38	Henrykowice E	E	142.93	22.93	120.00	0.64
39	Henrykowice W	P	40.00	0.00	40.00	0.00
40	Jankowice	E	59.84	0.00	59.84	6.61
41	Jarocin	E	55.30	55.30	0.00	4.99
42	Jastrzębsko	R	115.00	115.00	0.00	0.00
43	Jeniniec	E	1.75	1.75	0.00	0.53
44	Kaleje	E	806.34	0.00	806.34	1.99
45	Kamień Pomorski	E	1.15	1.15	0.00	0.00
46	Kandlewo	R	239.53	54.89	184.64	0.00
47	Kargowa	R	2650.00	2000.00	650.00	0.00
48	Kąkolewo	R	240.00	0.00	240.00	0.00
49	Kije	E	7.38	3.98	3.40	0.98
50	Kije NE	E	0.39	0.00	0.39	0.16
51	Kłęka	E	830.51	830.51	0.00	3.62
52	Kopanki E	E	0.00	0.00	0.00	0.00
53	Kopanki W	E	0.00	0.00	0.00	0.00
54	Kosarzyn - E	E	9.24	0.00	9.24	0.00
55	Kosarzyn - N	E	2.55	0.00	2.55	0.38
56	Kosarzyn - S	E	5.48	5.48	0.00	0.04
57	Książ Śląski	E	0.88	0.88	0.00	0.00
58	Kulów	R	34.95	34.95	0.00	0.00
59	Lelechów	E	0.00	0.00	0.00	0.00
60	Lipowiec	P	260.00	0.00	260.00	0.00
61	Lipowiec el. E	R	540.00	540.00	0.00	0.00

L.p.	Wyszczególnienie	Stan zag- złoa	Zasoby wydobywalne			Wydoby- cie
			Razem	A+B	C	
62	Łagwy	E	54.28	0.00	54.28	0.00
63	Międzyzdroje E	P	300.00	0.00	300.00	0.00
64	Międzyzdroje W	P	300.00	0.00	300.00	0.00
65	Młodasko	E	309.48	309.48	0.00	23.33
66	Mozów N	E	0.19	0.19	0.00	0.02
67	Mozów S	E	2.00	2.00	0.00	0.15
68	Naratów	R	459.30	459.30	0.00	0.00
69	Niechlów	R	579.00	579.00	0.00	0.00
70	Niemierzyce	E	35.13	0.00	35.13	3.01
71	Nowa Sól	R	8.75	8.75	0.00	0.00
72	Otyń	E	0.30	0.00	0.30	0.00
73	Paproć (Cicha Góra)-cz.sp.	E	3470.10	3260.10	210.00	346.22
74	Paproć W	R	455.00	430.00	25.00	0.00
75	Paproć-karbon	E	72.02	0.00	72.02	2.80
76	Petrykozy (P-7)	E	0.00	0.00	0.00	0.12
77	Piekary	E	4.35	0.00	4.35	2.00
78	Podrzewie	E	423.06	0.00	423.06	7.36
79	Pomorsko	Z	4.82	0.00	4.82	0.00
80	Porążyn	E	174.84	0.00	174.84	5.21
81	Przytór	P	360.00	0.00	360.00	0.00
82	Radlin	E	9610.79	9610.79	0.00	352.35
83	Radoszyn	E	0.00	0.00	0.00	1.33
84	Radziądz	E	521.24	521.24	0.00	17.00
85	Radziądz-W	R	40.00	40.00	0.00	0.00
86	Rawicz-dolomit główny	P	230.00	0.00	230.00	0.00
87	Rawicz-wap.podst.-cz.spag.	P	475.00	0.00	475.00	0.00
88	Rekowo	E	0.00	0.00	0.00	0.05
89	Retno	P	0.00	0.00	0.00	0.00
90	Różańsko	R	2400.00	0.00	2400.00	0.00
91	Rybaki	Z	0.34	0.34	0.00	0.00
92	Sędziny	P	80.00	0.00	80.00	0.00
93	Stęszew	E	119.52	0.00	119.52	9.72
94	Strykowo	E	30.69	30.69	0.00	6.13
95	Strzępiń	E	11.96	0.00	11.96	2.19
96	Szewce E	E	53.21	0.00	53.21	0.00
97	Szewce W	E	259.72	0.00	259.72	5.57
98	Szlichtyngowa	R	580.00	580.00	0.00	0.00
99	Ślubów	R	69.88	69.88	0.00	0.00
100	Świdnik	E	0.10	0.10	0.00	0.02
101	Tarchały-dolomit główny	E	805.82	805.82	0.00	1.53
102	Tarchały-wap.podst.-cz.sp.	E	1084.66	1084.66	0.00	26.79
103	Trzebnica-pole Czeszów	E	545.66	545.66	0.00	6.54
104	Trzebusz	E	87.81	0.00	87.81	1.40
105	Turkowo	P	50.00	0.00	50.00	0.00
106	Tychowo	E	0.00	0.00	0.00	0.58

L.p.	Wyszczególnienie	Stan zag- złoa	Zasoby wydobywalne			Wydoby- bycie
			Razem	A+B	C	
107	Ujazd	E	247.93	247.93	0.00	34.44
108	Uników	P	170.00	0.00	170.00	0.00
109	Wierzchowice E	E	14.68	0.00	14.68	0.00
110	Wierzchowice W	E	37.55	0.00	37.55	0.00
111	Wierzchowo	E	18.02	18.02	0.00	10.68
112	Wierzowice	E	462.90	0.00	462.90	5.92
113	Wiewierz-element E	E	81.27	81.27	0.00	9.96
114	Wiewierz-element W	E	14.23	0.00	14.23	2.33
115	Wilcze-czerw.spag.	R	498.73	498.73	0.00	0.00
116	Wilcze-dolomit główny	P	285.00	0.00	285.00	0.00
117	Wilków	E	3008.83	3008.83	0.00	216.86
118	Wrzosowo	P	600.00	0.00	600.00	0.00
119	Wysocko	E	25.59	0.00	25.59	6.34
120	Wysoka Kamieńska	E	2.56	2.56	0.00	0.61
121	Zakrzewo	P	210.00	0.00	210.00	0.00
122	Załęcze	E	4850.94	4850.94	0.00	375.44
123	Zbąszyń	P	2400.00	0.00	2400.00	0.00
124	Zielin	E	219.26	0.00	219.26	0.00
125	Żakowo	R	2150.00	1680.00	470.00	0.00
126	Żarnowiec	E	8.09	0.00	8.09	0.02
127	Żarnowiec W	E	27.05	0.00	27.05	0.14
128	Żuchlów	E	8029.63	8029.63	0.00	752.11

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. 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			
		bilansowe			pozabi-lansowe
		Razem	A+B	C	
ZASOBY OGÓLEM	16	44.96	44.60	0.36	-
w tym:					
eksploatowane	7	34.41	34.41	0	-
nie eksploatowane	9	10.55	10.19	0.36	-

W 1996 r. odzysk helu wyniósł 1,28 mln m³. W stosunku do poprzedniego roku produkcja helu zmalała do połowy poprzedniej wielkości.

Cała produkcja tego gazu jest przeznaczona na eksport, głównie do Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej, skąd pochodzą stosowane w Polsce urządzenia do odzysku helu.

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			Wydobycie
			Razem	A+B	C	
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 16 ; OGÓLEM			44.96	44.60	0.36	1.28
16	Niż	- złóż	44.96	44.60	0.36	1.28
1	Bogdaj-Uciechów	E	21.47	21.47	0	0.74
2	Brzostowo	E	0	0	0	0
3	Ciechnowo	R	0.65	0.65	0	0
4	Czeszów	E	1.27	1.27	0	0.01
5	Dębina	R	0.29	0.29	0	0
6	Góra	E	0.85	0.85	0	0.04
7	Grochowice	R	6.00	6.00	0	0
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	R	0.12	0.12	0	0
13	Tarchały-dolomit główny	E	2.56	2.56	0	0.01
14	Tarchały-wapień podstawowy -czerwony spąg.	E	2.86	2.86	0	0.07
15	Wicze-czerwony spąg.	R	1.27	1.27	0	0
16	Wików	E	5.40	5.40	0	0.41

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 39 złożach w obszarze Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. Geologiczne zasoby bilansowe zwiększyły się o 20 mld m³ i wynoszą 79,314 mld m³.

Tabela 6.1

METAN POKŁADÓW WĘGLA - w mln m³

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne			
		bilansowe			pozabi- lansowe
		Razem	A+B	C	
I. ZASOBY UDOKUMENTOWANE OGÓŁEM	39	79314.76	5965.94	73348.82	88057.57
w tym:					
- zasoby w obszarach eksploatowanych złóż węgla	*) 29	14314.54	5122.29	9192.25	71729.54
- zasoby w obszarach poza eksploatowanymi złożami węgla kamiennego	*) 15	65000.22	843.65	64156.57	16328.03
II. ZASOBY SZACUNKOWE	9	48844.27	-	-	-
w tym:					
- zasoby w obszarach eksploatowanych złóż węgla	2	87.65	-	-	-
- zasoby w obszarach poza eksploatowanymi złożami węgla kamiennego	7	48756.62	-	-	-

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

Ubytki zasobów bilansowych z tytułu wydobycia zostały z nadwyżką zrekompensovane przyrostami zasobów w złożach: Łędziny (13.184 mld m³), Szczygłowice (3157), Wesoła (2138), Zofiówka (1175) i Brzezinka (425).

W obszarze eksploatowanych złóż węgla jako geologiczne zasoby bilansowe uznaje się zasoby możliwe do pozyskania przy istniejących metodach odmetanowania kopalń. Wskaźnik wykorzystania MPW dla kopalń GZW waha się wokół wartości 0,2. W przypadku gazu ziemnego ta część zasobów określana jest jako zasoby wydobywalne, która odpowiada zasobom przemysłowym dla kopalni stałych. W przypadku MPW oddzielnie określa się zasoby przemysłowe jako zasoby bilansowe z tych partii złoża, które podlegać będą odmetanowaniu. Dla złóż MPW w obszarze GZW o obliczonych zasobach przemysłowych w projektach zagospodarowania, zasoby te stanowią 80 % zasobów bilansowych. Do zasobów pozabilansowych zalicza się część MPW traconą przy wentylacji kopalń.

W przypadku złóż MPW w obszarach poza eksploatowanymi złożami węgla kamiennego nie określa się zasobów możliwych do odzyskania gdyż nie są znane metody pozyskiwania metanu. Stąd uznaliśmy za stosowne w zestawieniach tabelarycznych przedstawić zasoby oddzielnie dla obu typów obszarów. W przybliżeniu można stwierdzić, że jedynie 1/3 zasobów MPW występujących w obszarach poza eksploatowanymi złożami węgla kamiennego jest porównywalna z bilansowymi zasobami MPW w kopalniach węglowych.

Wydobycie metanu z zasobów bilansowych wyniosło w 1996 roku 225 mln m³ i było o około 9 % mniejsze 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 1996 roku ilość metanu wyemitowanego do atmosfery z omawianych złóż węgla wyniosła 393 mln m³ (wzrosła o 14 %). Dane te służyc mogą szacunkom zanieczyszczenia atmosfery metanem z wentylacji kopalń. Jednak dla pełnej oceny zanieczyszczeń atmosfery należy doliczyć metan z kopalń węgla kamiennych, w których stwierdzono jego obecność, ale nie udokumentowano zasobów tego gazu.

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. Ocena perspektywiczności obejmuje strefy podwyższonej metanonośności definiowanej przez granicę III kategorii zagrożenia metanowego (powyżej 4,5 m³/t csw), związanych z pokładami powyżej 0,3 m miąższości, do głębokości 1600 m w obszarze GZW, a w DZW do poziomu - 1000 m.

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 z zasobów pozab.	Wydobycie z zasobów bilansowych
			Razem	A+B	C		
I. ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE							
złóż : 39; OGÓLEM			79314.76	5965.94	73348.82	392.97	225.07
w obsz. eksploatowanych złóż węgla złóż : *29; razem			14314.54	5122.29	9192.25	392.97	225.04
1	1 Maja	E	184.33	40.75	143.58	22.29	8.11
2	Anna	E	7.65	3.23	4.42	2.85	0.14
3	Barbara-Chorzów	Z	28.18	0.00	28.18	-	-
4	Borynia	E	28.63	4.24	24.39	8.03	1.07
5	Brzeszcze	E	354.00	0.00	354.00	91.10	44.70
6	Budryk *	E	657.20	0.00	657.20	5.19	-
7	Dębieńsko *	P	1071.58	0.00	1071.58	0.12	-
8	Halemba	E	675.86	675.86	0.00	-	4.93
9	Jankowice	E	13.45	11.82	1.63	3.63	3.03
10	Jastrzębie	E	28.59	12.09	16.50	13.17	2.70
11	Katowice	P	43.00	0.00	43.00	-	-
12	Krupiński	E	574.70	225.03	349.67	27.85	17.70
13	Lędziny *	R	739.70	0.00	739.70	-	-
14	Marcel	E	5.51	0.12	5.39	6.78	3.59
15	Morcinek	E	63.24	51.71	11.53	5.53	6.53
16	Moszczenica	E	503.12	5.82	497.30	-	9.63
17	Murcki+pr.kop.Mikołów	P	2521.00	0.00	2521.00	-	-
18	Pniówek	E	170.24	76.97	93.27	64.98	45.26
19	Silesia	E	70.83	4.83	66.00	34.20	7.60
20	Sośnica	E	43.50	0.00	43.50	16.90	-
21	Staszic	E	-	-	-	4.33	-
22	Szczygłowice *	E	1424.56	1424.56	0.00	0.47	-
23	Śląsk	E	-	-	-	-	-
24	Wesoła	E	2844.09	1669.50	1174.59	-	7.61
25	Wieczorek	E	90.20	0.00	90.20	10.95	-
26	Zabrze-Bielszowice	E	260.00	0.00	260.00	-	11.30
27	Ziemowit *	R	488.70	0.00	488.70	-	-
28	Zofiówka	E	1422.68	915.76	506.92	68.74	49.62
29	Żory	E	0.00	0.00	0.00	5.86	1.52
w obsz. poza eksploatowanymi złożami węgla złóż : 15; razem			65000.22	843.65	64156.57	-	0.03
1	Anna-Pole Południowe	E	29.42	10.80	18.62	-	-
2	Brzezinka	R	425.20	319.20	106.00	-	-
3	Budryk	E	-	-	-	-	-
4	Bzie-Dębina - rej.	R	5371.30	0.00	5371.30	-	-

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Emisja z wentylacją z zasobów pozab.	Wydobycie z zasobów bilansowych
			Razem	A+B	C		
5	Dębieńsko *	P	1930.00	0.00	1930.00	-	-
6	Lędziny *	R	12444.80	0.00	12444.80	-	-
7	Murcki (głębokie)	P	6568.50	0.00	6568.50	-	-
8	Paniowy-Mikołów-Panewni	P	7589.00	0.00	7589.00	-	-
9	Pawłowice - rej.	R	9683.00	0.00	9683.00	-	-
10	Silesia Głęboka	E	2791.31	513.65	2277.66	-	0.02
11	Silesia-Dankowice-Jawis.	R	282.00	0.00	282.00	-	-
12	Szczygłowice *	E	1733.10	0.00	1733.10	-	-
13	Warszowice-Pawłowice Płn	E	4987.69	0.00	4987.69	-	0.01
14	Wujek-część Stara Ligota	R	500.90	0.00	500.90	-	-
15	Ziemowit *	R	10664.00	0.00	10664.00	-	-
II. ZŁOŻA O ZASOBACH SZACUNKOWYCH złóż : 9; OGÓLEM			48844.27	-	-	-	-
w obsz. eksploatowanych złóż węgla złóż : 2; razem			87.65	-	-	-	-
1	Czczot-pole zachód		61.90	-	-	-	-
2	Wieczorek *		25.75	-	-	-	-
w obsz. poza eksploatowanymi złożami węgla złóż : 7; razem			48756.62	-	-	-	-
1	Anna-Pole Południowe		2809.18	-	-	-	-
2	Bzie-Debina - rej.		7371.90	-	-	-	-
3	Dębieńsko		13968.70	-	-	-	-
4	Paniowy-Mikołów-Panewn.		11269.00	-	-	-	-
5	Silesia Głęboka		57.34	-	-	-	-
6	Studzionki - Mizerów		7047.70	-	-	-	-
7	Żory - Suszec		6232.80	-	-	-	-

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. Wydobywanie 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 kambriu. 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 1996 r. wydobywalne zasoby złóż karpackich stanowiły 7,6 % zasobów krajowych, złóż przedgórza Karpat - 7,8 %, a Niżu - 84,8 %. Udział poszczególnych regionów w krajowych zasobach ropy naftowej zmienił się zasadniczo w stosunku do

roku poprzedniego poprzez odkrycie złoża BMB na Niżu, o zasobach ponad dwukrotnie przewyższających krajowe zasoby wg stanu z ubiegłego roku.

Wielkość udokumentowanych zasobów ropy naftowej i kondensatu oraz stopień ich rozpoznania i zagospodarowania przedstawiono w tabeli 7.1. Stan zagospodarowania tych zasobów wynosi 91 %.

Tabela 7.1

ROPA NAFTOWA - tys. t

Razem
ropa naftowa
kondensat ropy

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby wydobywalne				pozabi- lansowe
		Bilansowe			C	
		Razem	A+B			
I. ZASOBY OGÓLEM	97	14364	8853	5511	380	
	94	14203	8818	5384	380	
	4	161	35	127	0	
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
Razem -	88	13071	7861	5210	50	
	87	13058	7850	5209	50	
	2	13	12	2	0	
Karpaty	45	1088	608	480	35	
	45	1086	608	478	35	
	1	2	0	2	0	
Przedgórze	10	1002	803	199	0	
	9	990	791	199	0	
	1	11	11	0	0	
Niż	33	10982	6450	4532	15	
	33	10982	6450	4532	15	
	0	0	0	0	0	
w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych						
Razem -	5	264	23	241	330	
	3	116	0	116	330	
	2	148	23	125	0	
Przedgórze	2	116	0	116	325	
	2	116	0	116	325	
	0	0	0	0	0	
Niż	3	148	23	125	5	
	1	0	0	0	5	
	2	148	23	125	0	
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	4	1028	969	60	0	
	4	1028	969	60	0	
	0	0	0	0	0	
Karpaty	1	9	0	9	0	
	1	9	0	9	0	
	0	0	0	0	0	

W 1996 r. wydobycie ropy naftowej i kondensatu wynosiło 161,7 tys. t i w stosunku do roku poprzedniego zmalało o około 15 tys. t (tj. o 9,3 %).

W 1996 r. import ropy naftowej wyniósł ok. 13 351 tys. t i był wyższy od importu w roku poprzednim o 314,2 tys. t (o 2,35 %). Kierunki i wielkości importu i eksportu zawiera tabela 7.3.

Tabela 7.3

Kierunki polskiego importu i eksportu ropy naftowej
i produktów pochodnych

IMPORT				EKSPORT			
Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
Ropa naftowa							
	Świat (ogółem)	13350,84	5344420		Świat (ogółem)	0,56	409
1	Rosja	9789,48	3675949	1	Austria	0,53	394
2	Wielka Brytania	2266,22	1033516	2	Niemcy	0,02	6
3	Norwegia	584,50	272569				
4	Algieria	334,85	206551				
5	Libia	124,27	53576				
6	Litwa	104,91	45806				
7	Iran	120,00	44089				
8	Słowacja	14,37	6577				
9	Czechy	12,25	5778				
Produkty naftowe							
	Świat (ogółem)	3662,46	2116327		Świat (ogółem)	1264,82	428000
1	Wielka Brytania	667,86	413359	1	Niemcy	302,66	104172
2	Rosja	785,96	378176	2	Dania	290,18	75053
3	Niemcy	376,06	235518	3	Norwegia	187,91	45360
4	Szwecja	363,45	225458	4	Czechy	148,23	39328
5	Białoruś	408,73	190247	5	Belgia	27,47	19909
6	Dania	230,69	128372	6	Słowacja	75,30	19346
7	Belgia	109,16	94103	7	Wielka Brytania	27,37	13487
8	Litwa	175,41	84619	8	Cypr	43,79	11958
9	Finlandia	95,80	63430	9	Ukraina	4,72	11763
10	Słowacja	89,08	55088	10	Finlandia	13,66	11655
11	Norwegia	89,40	50079	11	Szwecja	16,01	7622
12	Francja	69,64	45567	12	Austria	13,57	7414
13	Czechy	77,29	44565	13	Węgry	22,64	7150
14	Holandia	47,32	43183	14	Holandia	9,85	6380

IMPORT				EKSPORT			
Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
Produkty naftowe c. d.							
15	Austria	12,16	20272	15	Rosja	5,04	5528
16	Stany Zjedn.	31,84	12855	16	Kuba	4,74	4020
17	Węgry	6,00	11283	17	Bahamy	11,54	3998
18	Ukraina	12,62	5622	18	Wyspy Marshalla	10,32	3500
19	Włochy	0,91	3740	19	Litwa	2,06	2785
20	Kazachstan	5,83	3365	20	Z kraj nieznany	9,63	2768
21	Rumunia	2,48	2743	21	Jugosławia	2,96	2679
22	Szwajcaria	0,73	2083	22	Rumunia	1,35	1884
23	Birma/Myanmar	2,36	979	23	Białoruś	0,75	1690
24	Rep.Płd. Afryki	0,45	491	24	Stany Zjedn.	1,87	1469
25	Łotwa	0,86	369	25	Malta	4,15	1414
26	Japonia	0,01	259	26	Słowenia	0,82	1360
27	Kanada	0,06	214	27	Panama	3,31	1203
28	Grecja	0,01	44	28	Liberia	3,06	1050
29	Ghana	0,04	40	29	Szwajcaria	1,16	957
				30	Składy Celne	1,00	915
				31	St. Vincent	1,68	848
				32	Bułgaria	0,70	821
				33	Francja	1,16	790
				34	Izrael	0,85	636
				35	Grecja	1,87	633
				36	Łotwa	0,33	571
Bituminy naturalne							
	Świat (ogółem)	26,20	15415		Świat (ogółem)	5,18	2143
1	Niemcy	20,44	7015	1	Rosja	3,98	1133
2	Francja	1,03	2041	2	Ukraina	0,93	518
3	Holandia	0,21	1254	3	Litwa	0,07	215
4	Stany Zjedn.	0,33	861	4	Finlandia	0,01	59
5	Belgia	0,20	771	5	Czechy	0,08	58
6	Czechy	1,05	765	6	Niemcy	0,06	45
7	Ukraina	2,34	724	7	Szwecja	0,02	44
8	Szwecja	0,13	567	8	Słowacja	0,01	26

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. Według oceny Państwowego

Instytutu Geologicznego (stan na 1991 r.) zasoby prognostyczne ropy naftowej wynoszą 72,5 mln t, z czego 46 mln t przypada na Niż Polski, 17,5 mln t - na Karpaty i 9 mln t - na przedgórze Karpat.

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

L.p.	Wyszczególnienie	Stan zag. złoża	Zasoby wydobywalne			Wydobycie
			Razem	A+B	C	
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 97; OGÓLEM			14363.99	8853.28	5510.71	160.96
Karpaty złóż : 46			1096.29	608.17	488.12	47.24
1	Biecz	E	0.00	0.00	0.00	0.69
2	Bóbrka-Równe-Rogi	E	37.18	37.18	0.00	3.51
3	Brzegi Dolne	E	0.38	0.38	0.00	0.07
4	Czarna	E	3.85	3.85	0.00	0.62
5	Dominik.-Kobyl.-Kryg	E	17.73	17.73	0.00	1.61
6	Folusz-Pielgrzymka	E	17.15	17.15	0.00	1.14
7	Glinik	E	5.79	5.79	0.00	0.75
8	Gorlice	E	31.76	0.00	31.76	0.18
9	Grabownica	E	54.08	54.08	0.00	4.02
10	Hanka-Fellnerówka	E	23.98	23.98	0.00	0.55
11	Harkłowa	E	17.77	17.77	0.00	1.29
12	Iwonicz-Pólnoc	E	0.70	0.70	0.00	0.05
13	Iwonicz-Zdrój	E	10.88	10.88	0.00	1.25
14	Jaszczew	E	57.63	25.36	32.27	2.80
15	Krościenko	E	0.00	0.00	0.00	1.17
16	Kryg-Libusza-Lipinki	E	24.28	24.28	0.00	2.78
17	Limanowa	E	84.20	3.84	80.36	0.21
18	Łodyna	E	56.41	56.41	0.00	2.59
19	Magdalena	E	0.00	0.00	0.00	0.80
20	Męcina Wielka	E	2.26	2.26	0.00	0.02
21	Mokre	E	0.63	0.63	0.00	0.24
22	Mrukowa	E	36.83	36.83	0.00	0.04
23	Osobnica	E	152.50	50.62	101.88	3.29
24	Podlas N	E	29.60	29.60	0.00	0.31
25	Podlas S	Z	8.62	0.00	8.62	0.00
26	Potok	E	18.28	14.56	3.72	1.27
27	Rajskie	E	1.41	1.41	0.00	0.00

L.p.	Wyszczególnienie	Stan zag. złoża	Zasoby wydobywalne			Wydobycie
			Razem	A+B	C	
28	Rej. Grabownica Wieś	E	11.59	0.00	11.59	0.05
29	Roztoki	E	34.85	28.78	6.07	3.95
30	Rudawka Rymanowska	E	106.80	0.00	106.80	0.02
31	Siary-Sękowa-Ropica Górna	E	0.14	0.14	0.00	0.08
32	Słopnice	E	1.63	0.13	1.50	0.00
33	Stara Wieś	E	7.82	1.82	6.00	0.05
34	Szymbark	E	0.20	0.20	0.00	0.01
35	Świerchowa	E	1.93	1.93	0.00	0.14
36	Tarnawa-Wielopole	E	1.47	1.47	0.00	0.43
37	Trześniów	E	1.54	1.54	0.00	0.16
38	Turaszówka	E	12.03	12.03	0.00	1.05
39	Turze Pole-Zmiennica	E	7.04	7.04	0.00	0.86
40	Tyrawa Solna	E	2.68	2.68	0.00	0.00
41	Wańkowa	E	44.06	44.06	0.00	4.51
42	Węglówka	E	31.82	31.82	0.00	3.66
43	Witryłów-Hłomcza	E	91.68	0.08	91.60	0.16
44	Wola Cieklińska	E	18.57	18.57	0.00	0.25
45	Wola Jasienicka	E	26.54	20.59	5.95	0.61
46	Zatwarnica	E	0.00	0.00	0.00	0.00
Przedgórze złóż : 12			1117.68	802.83	314.85	32.72
1	Brzezówka	E	30.98	30.98	0.00	1.18
2	Cetynia	E	45.00	0.00	45.00	0.00
3	Dąbrowa Tarnowska	E	22.95	22.95	0.00	0.01
4	Grobla	E	38.48	38.48	0.00	7.33
5	Jastrząbka Stara	E	373.51	252.22	121.29	1.53
6	Korzeniów	E	4.80	0.00	4.80	0.00
7	Lubaczów	P	115.93	0.00	115.93	0.00
8	Łączki Brzeskie	E	27.83	0.00	27.83	0.02
9	Łąka	E	11.43	11.43	0.00	0.03
10	Mniszów	P	0.00	0.00	0.00	0.00
11	Nosówka	E	142.29	142.29	0.00	18.76
12	Pławowice	E	304.48	304.48	0.00	3.86
Niż złóż : 39			12150.02	7442.28	4707.74	81.00
1	Babimost	P	125.00	0.00	125.00	0.00
2	Białogóra-E	E	0.00	0.00	0.00	0.09
3	Błotno	E	12.74	0.00	12.74	1.19
4	BMB	E	10125.95	6205.95	3920.00	4.89
5	Breslack-Kosarzyn	E	36.78	36.78	0.00	8.99
6	Brzozówka	E	24.46	0.00	24.46	2.40
7	Buk	E	5.75	5.75	0.00	17.85
8	Ciechnowo	R	23.30	23.30	0.00	0.00
9	Czerwieńsk	E	1.09	1.09	0.00	0.45
10	Daszewo	E	10.00	10.00	0.00	0.00
11	Daszewo N	E	12.47	0.00	12.47	0.00

L.p.	Wyszczególnienie	Stan zag. złoża	Zasoby wydobywalne			Wydobycie
			Razem	A+B	C	
12	Dębki	E	30.12	0.00	30.12	2.34
13	Gomunice	E	39.89	0.00	39.89	0.00
14	Górzycza	Z	968.83	968.83	0.00	0.00
15	Jeniniec	E	21.57	21.57	0.00	4.73
16	Kamień Pomorski	E	72.07	72.07	0.00	7.61
17	Kije	E	37.94	13.94	24.00	3.28
18	Kije NE	E	0.00	0.00	0.00	0.95
19	Kosarzyn - E	E	61.96	0.00	61.96	0.00
20	Kosarzyn - N	E	4.61	0.00	4.61	3.56
21	Kosarzyn - S	E	35.77	35.77	0.00	0.24
22	Książ Śląski	E	0.84	0.84	0.00	0.00
23	Lelechów	E	33.98	0.00	33.98	1.50
24	Mozów N	E	1.08	1.08	0.00	0.18
25	Mozów S	E	4.72	4.72	0.00	0.36
26	Otyń	Z	2.86	0.00	2.86	0.00
27	Petrykozy (P-7)	E	0.00	0.00	0.00	1.09
28	Pomorsko	Z	48.18	0.00	48.18	0.00
29	Radoszyn	E	56.92	0.00	56.92	7.63
30	Rekowo	E	0.00	0.00	0.00	0.47
31	Retno	P	0.00	0.00	0.00	0.00
32	Rybaki	E	2.39	2.39	0.00	0.68
33	Sulęcín	E	15.24	0.00	15.24	0.95
34	Świdnik	E	8.45	8.45	0.00	0.39
35	Tychowo	E	0.00	0.00	0.00	1.28
36	Wysoka Kamińska	E	29.75	29.75	0.00	7.76
37	Zielin	E	229.39	0.00	229.39	0.00
38	Żarnowiec	E	44.38	0.00	44.38	0.10
39	Żarnowiec W	E	21.54	0.00	21.54	0.04

8. WĘGLE BRUNATNE

Geologiczne zasoby bilansowe węgla brunatnych wynoszą 14188 mln t, w tym 3013 mln ton węgla brykietowego, 1875 mln t węgla wylewnego i 0,8 mln t węgla bitumicznego. 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			poza-bilansowe	
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	81	14187.96	4648.23	9539.73	4997.22	2050.12
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
Razem -	11	2354.50	2160.80	193.70	197.84	2048.52
1. Złóża zakładów czynnych	10	1625.16	1453.98	171.18	163.19	1380.66
2. Złóża zakładów w budowie	1	729.35	706.82	22.53	34.65	667.86
w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych						
Razem - *)	62	11819.44	2474.47	9344.97	4794.59	1.59
1. Złóża rozpoz. szczegółowo	30	2738.34	2430.22	308.12	832.54	0.23
2. Złóża rozpoz. wstępnie	32	9081.11	44.25	9036.86	3962.06	1.36
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	8	14.01	12.96	1.05	4.79	0

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

Zasoby złóż zagospodarowanych stanowią 16,6 % geologicznych zasobów bilansowych i wynoszą 2354 mln ton. Złóża zagospodarowane są eksploatowane przez 5 kopalń: Adamów, Bełchatów, Konin, Sieniawa i Turów. Do złóż zakładów w budowie zaliczono Szczerców.

Przy prognozowaniu wydobycia należy odjąć z bilansu zasoby występujące na obszarze tzw. rowu poznańskiego w złożach: Czempin, Krzywlin i Gostyń. Złoża te ze względu na ochronę powierzchni i gruntów rolnych nie mogą być zagospodarowywane w bliżej dającej się określić przyszłości. Ich zasoby wynoszą 3690 mln ton.

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	Miąszość pokładów (m)	Głębokość spągu	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.	Rogóźno	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 1996 roku stan geologicznych zasobów bilansowych węgla brunatnych jest niemal identyczny jak w roku ubiegłym. Ubytki zasobów związane z wydobyciem (63,8 mln t) i ubytek zasobów złoża Turów (28,4 mln t), zostały całkowicie zrekompensowane przyrostami zasobów wynikającymi z lepszego rozpoznania geologicznego i uaktualnieniem zasobów w złożach regionu konińskiego. Największy przyrost zanotowano w złożu Piaski (o około 78 mln t) oraz Mąkoszyn-Grochowiska (17,4). Badaniami geologicznymi dowiedziono, że złoża Drzewce i Bilczew stanowią jedno złożo, stąd zasoby ich zostały połączone pod nazwą Drzewce (przyrost zasobów o 2,6 mln t).

Zasoby przemysłowe węgla brunatnego w złożach zagospodarowanych wynoszą 2050 mln ton i stanowią 87,1 % ich udokumentowanych zasobów bilansowych.

Zasoby przemysłowe węgla brunatnego w złożach zagospodarowanych wynoszą 2050 mln ton i stanowią 87,1 % ich udokumentowanych zasobów bilansowych.

Wydobycie węgla brunatnego w 1996 roku wyniosło 63845 tys. t, w tym 54,2 % wydobycia pochodzi ze złoża Bełchatów, a 17,2 % ze złoża Turów.

Prawie całe wydobycie węgla brunatnego konsumowane jest przez elektrownie, jedynie 123 tys. t wyeksportowano do Niemiec.

Wody kopalniane powstające przy eksploatacji węgla brunatnych należą do wód pitnych i przemysłowych. Na ogólną ilość 204,9 mln m³ wód kopalnianych około 90 % to wody kopalni Bełchatów, a z nich jest wykorzystywane jedynie 0,9 %.

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia 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	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 81; OGÓLEM			14187957	4648228	9539729	2050115	63845
woj. BYDGOSKIE złóż : 2			44348	0	44348	0	0
1	Chelmce	P	44348	0	44348	0	0
2	Szubin	P	0	0	0	0	0
woj. GORZOWSKIE złóż : 3			293320	43792	249528	1095	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	1095	0
woj. JELENIOGÓRSKIE złóż : 5			703365	609656	93709	525012	10957
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	696831	605005	91826	524747	10957
5	Zebrzydowa (kop.)	P	509	509	0	265	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. KONIŃSKIE złóż : 21			690815	517775	173040	244986	18240
1	Adamów	E	71465	70750	715	70628	2667
2	Adamów-s.Małgorzata	R	5796	5440	356	0	0
3	Adamów-socz.Rogi	P	885	0	885	0	0
	Bilczew	M	0	0	0	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	21294	20871	423	20770	1181
9	Lubstów	E	63495	63495	0	51530	3772
10	Mąkoszyn-Grochowiska	R	48795	30345	18450	0	0
11	Morzyczyn	P	35530	0	35530	0	0
12	Ochle	P	1229	0	1229	0	0
13	Pątnów I	Z	0	0	0	0	0
14	Pątnów II	E	22614	22614	0	20913	5952
15	Pątnów III	E	76138	76138	0	68067	3327
16	Pątnów III-s.Danków	R	1587	1587	0	0	0
17	Pątnów 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	12543	12543	0	13079	1342
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

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. LUBELSKIE złóż: 1			0	0	0	0	0
1	Sierskowola	P	0	0	0	0	0
woj. ŁÓDZKIE złóż: 2			551303	8	551295	0	0
1	Dąbrówka Wielka	R	8	8	0	0	0
2	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. PIŁSKIE złóż: 1			300077	246611	53466	0	0
1	Trzcianka	R	300077	246611	53466	0	0
woj. PIOTRKOWSKIE złóż: 3			1521900	1411090	110810	1278356	34586
1	Bełchatów	E	660130	581918	78212	610496	34586
2	Bełchatów p.Kamięnsk	R	132424	122354	10070	0	0
3	Bełchatów p.Szczerców	B	729346	706818	22528	667860	0
woj. POZNAŃSKIE złóż: 1			1034578	0	1034578	0	0
1	Czempin	P	1034578	0	1034578	0	0
woj. PŁOCKIE złóż: 1			0	0	0	0	0
1	Gostynin	P	0	0	0	0	0
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 złóż: 1			0	0	0	0	0
1	Łowicz	P	0	0	0	0	0
woj. TARNOBRZESKIE złóż: 1			180	180	0	0	0
1	Trzydnik	R	180	180	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
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 złóż : 3			60597	0	60597	0	0
1	Brzezcie	P	53909	0	53909	0	0
2	Kobielice	P	6688	0	6688	0	0
3	Lubraniec	P	0	0	0	0	0
woj. ZIELONOGÓRSKIE złóż : 19			1933538	183348	1750190	666	62
1	Babina - Żarki	P	142161	0	142161	0	0
2	Babina-łuska 0 I	R	4381	2017	2364	0	0
3	Babina-łuska 0 II	R	1329	669	660	0	0
4	Babina-łuska 0 III	R	5318	4170	1148	0	0
5	Babina-łuska 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	453	453	0	295	33
14	Sieniawa-siodło IV	Z	1127	800	327	0	0
15	Sieniawa-siodło VI	E	192	192	0	140	29
16	Sieniawa-siodło VII	Z	138	138	0	0	0
17	Sieniawa-siodło VIII	Z	3467	3383	85	0	0
18	Sieniawa-s. VIII Wsch.	R	2553	2553	0	232	0
19	Torzym	P	843879	0	843879	0	0

9. WĘGLE KAMIENNE

Złoże węgla kamiennego występuje 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. Złoże 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 152 mln t, co stanowi około 0,26 % wszystkich zasobów bilansowych węgla w Polsce.

Powierzchnia GZW w granicach Polski wynosi około 5800 km². Złoże zagospodarowane górnictwem zajmują 31 % tej powierzchni, złoże rezerwowe o zasobach rozpoznanych w kategoriach C₁ - C₂ zajmują 22 %, a około 27 % powierzchni zajmują obszary perspektywiczne. Zasoby liczone w zasadzie do głębokości 1000 m. Pozostała powierzchnia zagłębia zajmują głównie obszary o zasobach prognostycznych i o nadkładzie większym od 1000 m oraz peryferyjne części zagłębia bez perspektyw zasobowych. Aktualnie, około 85 % 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. Złoże zagospodarowane zajmują powierzchnię 50 km² (0,5 %), a złoże 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.1996 rok wynoszą 58 337 mln ton. Zasoby złóż zagospodarowanych stanowią obecnie około 37,7 % zasobów bilansowych i wynoszą 21 981 mln ton.

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

Tabela 9.1

WĘGŁE KAMIENNE (cały kraj) - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne				Zasoby przemysłowe	
		bilansowe					pozabil. grupy A grupy B
		Razem	A+B	C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	124	58337	5566	14879	37892	<u>15904</u> 12823	11689
w tym :							
typ 31 ÷ 33		41846	4027	10249	27570	<u>10197</u> 7322	7718
typ 34 ÷ 37		16094	1535	4604	9955	<u>5531</u> 5489	3971
inne węgle		396	4	26	366	<u>176</u> 12	0
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych							
I. Złoża zakładów czynnych	65	21981	5269	8885	7827	<u>7929</u> 12273	11245
w tym :							
typ 31 ÷ 33		14308	3735	6246	4327	<u>4749</u> 6858	7718
typ 34 ÷ 37		7659	1530	2635	3494	<u>3166</u> 5404	3527
inne węgle		14	4	4	6	<u>14</u> 10	0
w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych							
Razem -	46	36188	293	5919	29976	<u>7539</u> 291	399
w tym :							
typ 31 ÷ 33		27486	290	3966	23230	<u>5352</u> 262	0
typ 34 ÷ 37		8334	4	1944	6386	<u>2171</u> 30	399
inne węgle		368	0	9	359	<u>16</u> 0	0
I. Złoża rozpoz. szczegółowo	30	13740	293	5919	7528	<u>3114</u> 291	399
w tym :							
typ 31 ÷ 33		10222	290	3966	5966	<u>2289</u> 262	0
typ 34 ÷ 37		3489	4	1944	1541	<u>819</u> 30	399
inne węgle		31	0	9	22	<u>6</u> 0	0

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne					Zasoby przemysłowe
		bilansowe				pozabil. grupy A grupy B	
		Razem	A+B	C1	C2		
2. Złóża rozpoz. wstępnie	16	22447	0	0	22447	4425 0	0
w tym :							
typ 31 ÷ 33		17265	0	0	17265	3063 0	0
typ 34 ÷ 37		4845	0	0	4845	1352 0	0
inne węgle		337	0	0	337	10 0	0
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano							
Razem -	13	170	4	76	90	436 259	43
w tym :							
typ 31 ÷ 33		51	2	36	13	96 203	0
typ 34 ÷ 37		104	2	26	76	194 54	43
inne węgle		14	0	13	1	146 2	0

Tabela 9.2

WĘGLE KAMIENNE

Dolnośląskie Zagłębie Węglowe - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne					Zasoby przemysłowe
		bilansowe				pozabil. grupy A grupy B	
		Razem	A+B	C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	8	152	40	63	49	443 67	4
w tym :							
Typ 31 ÷ 33		12	0	9	3	3 2	0
Typ 34 ÷ 37		112	36	37	39	284 64	4
Inne węgle		27	4	17	6	156 2	0
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych							
w tym :							
Typ 34 ÷ 37		65	36	13	16	90 10	4

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne				Zasoby przemysłowe	
		bilansowe					pozabil. grupy A grupy B
		Razem	A+B	C1	C2		
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano							
Razem -	5	74	0	46	28	<u>343</u> 57	0
w tym :							
Typ 31 ÷ 33		12	0	9	3	<u>3</u> 2	0
Typ 34 ÷ 37		47	0	24	23	<u>194</u> 53	0
Inne węgle		14	0	13	1	<u>146</u> 2	0

Tabela 9.3

WĘGLE KAMIENNE
Górnośląskie Zagłębie Węglowe - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne				Zasoby przemysłowe	
		bilansowe					pozabil. grupy A grupy B
		Razem	A+B	C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	104	49476	5446	12475	31555	<u>12221</u> 12669	11352
w tym :							
Typ 31 ÷ 33		34480	3954	8473	22053	<u>7411</u> 7235	7483
Typ 34 ÷ 37		14626	1492	3993	9141	<u>4790</u> 5424	3868
Inne węgle		371	1	9	361	<u>20</u> 10	0
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych							
I. Złoża zakładów czynnych	61	21161	5149	8412	7600	<u>7659</u> 12248	10908
w tym :							
Typ 31 ÷ 33		13728	3662	5910	4156	<u>4600</u> 6844	7483
Typ 34 ÷ 37		7431	1487	2501	3443	<u>3054</u> 5393	3425
Inne węgle		2	1	0	1	<u>4</u> 10	0

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne					Zasoby przemysłowe
		bilansowe				pozabil. grupy A grupy B	
		Razem	A+B	C1	C2		
Inne węgle		2	1	0	1	<u>4</u> 10	0
w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych							
Razem -	35	28219	293	4033	23893	<u>4469</u> 219	399
w tym :							
Typ 31 ÷ 33		20713	290	2535	17888	<u>2717</u> 189	0
Typ 34 ÷ 37		7140	4	1490	5646	<u>1735</u> 29	399
Inne węgle		368	0	9	359	<u>16</u> 0	0
1. Złóża rozpoz. szczegółowo	24	11125	293	4033	6799	<u>1718</u> 219	399
w tym :							
Typ 31 ÷ 33		8137	290	2535	5312	<u>1038</u> 189	0
Typ 34 ÷ 37		2959	4	1490	1465	<u>675</u> 29	399
Inne węgle		31	0	9	22	<u>6</u> 0	0
2. Złóża rozpoz. wstępnie	11	17094	0	0	17094	<u>2750</u> 0	0
w tym :							
Typ 31 ÷ 33		12576	0	0	12576	<u>1680</u> 0	0
Typ 34 ÷ 37		4181	0	0	4181	<u>1061</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>93</u> 202	43
w tym :							
Typ 31 ÷ 33		39	2	28	9	<u>93</u> 201	0
Typ 34 ÷ 37		57	2	2	53	<u>0</u> 1	43
Inne węgle		0	0	0	0	<u>0</u> 0	0

Tabela 9.4

WĘGLE KAMIENNE

Lubelskie Zagłębie Węglowe - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne					Zasoby przemysłowe
		bilansowe				pozabil. grupy A grupy B	
		Razem	A+B	C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	12	8710	81	2341	6288	<u>3240</u> 87	332
w tym :							
Typ 31 ÷ 33		7353	73	1767	5513	<u>2783</u> 86	234
Typ 34 ÷ 37		1356	7	574	775	<u>457</u> 1	97
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych							
1. Złóża zakładów czynnych	1	743	81	456	206	<u>170</u> 14	332
w tym :							
Typ 31 ÷ 33		580	73	336	171	<u>148</u> 13	234
Typ 34 ÷ 37		162	7	120	35	<u>21</u> 1	97
w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych							
Razem -	11	7968	0	1886	6082	<u>3070</u> 73	0
w tym :							
Typ 31 ÷ 33		6773	0	1431	5342	<u>2635</u> 72	0
Typ 34 ÷ 37		1194	0	454	740	<u>436</u> 1	0
1. Złóża rozpoz. szczegółowo	6	2615	0	1886	729	<u>1396</u> 73	0
w tym :							
Typ 31 ÷ 33		2084	0	1431	653	<u>1251</u> 72	0
Typ 34 ÷ 37		530	0	454	76	<u>144</u> 1	0
2. Złóża rozpoz. wstępnie	5	5353	0	0	5353	<u>1675</u> 0	0
w tym :							
Typ 31 ÷ 33		4689	0	0	4689	<u>1383</u> 0	0
Typ 34 ÷ 37		664	0	0	664	<u>292</u> 0	0

W ogólnym stanie zasobów geologicznych w stosunku do 1995 roku nastąpił ubytek zasobów bilansowych o 1848 mln ton, przyrost zasobów pozabilansowych grupy "a" o 100 mln ton oraz zasobów pozabilansowych grupy "b" w ilości 369 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 1996 roku zanotowano w złożu Murcki i w obszarze projektowanej kopalni Mikołów, gdzie zrezygnowano z zasobów występujących w strefie głębokości 1000 - 1500 m, a także z cienkich pokładów o miąższości od 0,8 do 1,2 m. Ubytek zasobów z tych powodów wyniósł 1 183 mln ton. Ponadto znaczące ubytki zasobów zanotowano w złożach Szczygłowice (256 mln t), Paruszowiec (167), Żory (129), Zofiówka (117) i Wesoła (98).

Ubytek bilansowych zasobów geologicznych z tytułu eksploatacji i strat wynosi 168,3 mln t, przy czym odliczając 136,3 mln t wydobycia, pozostałe 32 mln t stanowią straty (19 %).

Nowe kopalnie Jadwiga i Rozalia przejęły zasoby złóż Pstrowski i Siemianowice. Nastąpiło połączenie kopalń Polska i Nowy Wirek (Polska-Wirek) oraz Pokój i Wawel (Pokój).

Przyrost zasobów zanotowano w nowo udokumentowanym złożu Brzezinka (480 mln t) i poprzez lepsze rozpoznanie złoża Makoszowy (ok.44 mln t).

Stan rozpoznania zasobów bilansowych w poszczególnych kategoriach zmienił się w 1996 roku. Zasoby rozpoznane szczegółowo (w kategoriach A, B i C₁) wynoszą 20445 mln t i stanowią 35 % łącznej sumy udokumentowanych zasobów bilansowych.

Zasoby przemysłowe kopalń zmniejszyły się w 1996 roku o 424 mln t i wynoszą 11689 mln ton. Zasoby te ustalone są w projektach zagospodarowania złoża i stanowią 51,2 % geologicznych zasobów bilansowych złóż zagospodarowanych.

Według materiałów przekazanych do bilansu przez użytkowników złóż, wydobycie węgla kamiennego netto wyniosło 136 272 tys. ton.

W GZW występuje pełna gama typów technologicznych węgla kamiennych: od węgla energetycznych typu 31.1 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 wydobycia węgla kamiennego powstało 45 491 tys. t odpadów górniczych z czego 6 257 tys. t zostało zagospodarowane do różnych celów (m.in.

niwelacji terenu, prace inżynierskie itp), a 39 234 tys. t składowane na składowiskach własnych kopalń lub na składowiskach centralnych.

Przy odwadnianiu kopalń w 1996 roku wypompowano 355 mln m³ wód (tab. 9.6), z których 110 mln (30,9 %) zostało wykorzystane, a 245 mln m³ zrzucone do rzek i potoków zlewni Wisły i Odry.

Tabela 9.6

Zestawienie ilości wód kopalnianych
odprowadzonych z kopalń węgla kamiennego w 1996 roku
(w tys. m³)

Ogółem	Wody kopalniane		
	Razem	zrzucone	wykorzystane
Ogółem	354 970	245 160	109 810
w tym:			
- wody pitne i przemysłowe	209 940	136 976	72 964
- wody zasolone	117 509	82 665	34 844
- solanki	27 522	25 520	2 020
w tym:			
DZW			
- wody pitne i przemysłowe	13 909	12 407	1 502
- wody zasolone	1 571	294	1 277
GZW			
- wody pitne i przemysłowe	189 713	120 141	69 572
- wody zasolone	115 938	82 371	33 567
- solanki	27 522	25 520	2 002
LZW			
- wody pitne i przemysłowe	6 318	4 428	1 890

W Dolnośląskim Zagłębiu Węglowym wody kopalniane mają charakter wód pitnych i przemysłowych lub wód zasolonych i są wykorzystywane w 18 % 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 189,7 mln m³ prawie 37 % było wykorzystane gospodarczo. Zagospodarowanie wód zasolonych wynosi 28,9 %, a solanek 7,3 % ich ilości.

W Lubelskim Zagłębiu Węglowym wody kopalniane mają charakter wód pitnych i przemysłowych i są wykorzystywane w niewielkim stopniu (29,9 %).

Import węgla jest niewielki i wynosi poniżej 2 mln t (tab. 9.7). Natomiast ponad 21 % 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)	1976,70	259134				
1	Czechy	1193,65	153892	5	Białoruś	6,00	1016
2	Rosja	692,35	88782	6	Stany Zjedn.	1,13	861
3	Jordania	59,18	7506	7	Norwegia	0,61	712
4	Ukraina	22,30	5782	8	Niemcy	1,33	483
Koks i półkoks							
	Świat (ogółem)	41,68	14066				
1	Czechy	26,42	7829	2	Chiny	15,24	6192
Produkty koksochemiczne							
	Świat (ogółem)	54,52	31586				
1	Niemcy	14,01	13938	5	Węgry	4,20	2017
2	Czechy	21,60	6492	6	Belgia	1,06	1366
3	Rep.Płd. Afryki	5,55	3624	7	Holandia	0,46	528
4	Austria	4,48	2321	8	Ukraina	0,96	369

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)	28925	3072158				
1	Ukraina	5048	469797	5	Dania	2655	239856
2	Finlandia	3694	388543	6	Austria	1416	187414
3	Niemcy	3249	339909	7	Słowacja	1192	147576
4	Czechy	3263	294114	8	Szwecja	1224	133467

Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
Węgiel kamienny							
9	Holandia	1085	120775	22	Z kraj nieznan	175	19117
10	Francja	1049	118583	23	Hiszpania	108	15747
11	Wielka Brytania	859	104109	24	Litwa	53	6387
12	Węgry	851	87242	25	Jugosławia	45	5256
13	Brazylia	574	73750	26	Iran	11	2148
14	Irlandia	300	56368	27	Turcja	4	1361
15	Belgia	423	44594	28	Łotwa	10	1277
16	Rumunia	330	43473	29	Chorwacja	12	1163
17	Rosja	375	42293	30	Słowenia	6	806
18	Bułgaria	244	33922	31	Białoruś	5	717
19	Norwegia	177	30506	32	Luksemburg	6	654
20	Egipt	205	29877	33	Portugalia	5	525
21	Włochy	254	28857	34	Kuba	3	435
Koks i półkoks							
	Świat (ogółem)	2205	566722				
1	Niemcy	1031	258893	10	Jugosławia	44	10120
2	Belgia	243	66232	11	Hiszpania	36	9333
3	Brazylia	242	62723	12	Słowacja	35	7973
4	Wielka brytania	117	32277	13	Szwecja	28	7850
5	Austria	119	27058	14	Węgry	15	4275
6	Norwegia	77	24073	15	Finlandia	6	1914
7	Czechy	95	20465	16	Kostaryka	3	1047
8	Macedonia	50	14862	17	Rumunia	3	920
9	Holandia	54	13920	18	Irlandia	2	724
Produkty koksochemiczne							
	Świat (ogółem)	382	94383				
1	Niemcy	134	28357	7	Francja	4	1710
2	Czechy	90	22646	8	Słowacja	4	885
3	Dania	86	21182	9	Austria	2,81	785
4	Hiszpania	40	9478	10	Belgia	2,96	633
5	Włochy	3	3791	11	Węgry	2,07	537
6	Rosja	9	3271	12	Tadżykistan	0,99	316

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 : 124; OGÓLEM			58337296	20445389	37891907	11689279	136272
Dolnośląskie Zagłębie Węglowe złóż : 8			151008	102434	48574	4713	562
1	Nowa Ruda (p.Słupiec)	E	33439	22897	10542	3234	459
2	Nowa Ruda (rej.Heddi)	Z	392	392	0	0	0
3	Nowa Ruda (rej.Lech)	Z	0	0	0	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	1981	395	1586	0	0
7	ZG Julia	E	1365	1365	0	1365	103
8	ZG Victoria	Z	0	0	0	0	0
Górnośląskie Zagłębie Węglowe złóż : 104			49475929	17920698	31555230	11352083	132647
1	1 Maja	E	211097	83955	127142	47993	1347
2	Andaluzja	E	74426	70578	3848	40564	2126
3	Anna	E	96856	46222	50634	61722	1782
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	43597	0
7	Bobrek	E	105278	98861	6417	47177	1122
8	Bolesław Śmiały	E	723480	299498	423982	94149	2350
9	Bol. Śmiały-r.Wschód	R	123662	25737	97925	0	0
10	Borynia	E	317129	143278	173851	142310	2522
11	Brzeszcze	E	389637	132883	256754	167181	2720
12	Brzezinka	R	480288	417149	63139	0	0
13	Budryk	E	586067	128212	457855	439747	1862
14	Bzie-Dębina - rej.	P	1467456	0	1467456	0	0
15	Centrum-Szombierki	E	258107	238862	19245	128901	2313
16	Chełm Wielki(z.pl.)	Z	5200	3800	1400	0	0
17	Chudów-Paniowy	P	255389	0	255389	0	0
18	Chwałowice	E	699746	331030	368716	343214	1827
19	Cieszyn	P	118100	0	118100	0	0
20	Czczott	E	966045	823889	142156	502641	3618
21	Czczott-pole zachód	E	26220	24513	1707	0	0
22	Ćwiklice-Mię.-Bieruń	P	4900232	0	4900232	0	0
23	Dębieńsko	E	586453	141779	444674	194516	1816
24	Gliwice	E	20000	11707	8293	12194	1110
25	Grodziec	E	61908	38242	23666	35546	715
26	Halemba	E	516642	480259	36383	366968	3950
27	Imielin-Jazd (z. pl.)	R	4300	2800	1500	0	0
28	Jadwiga	E	33719	29510	4209	12692	553

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
29	Jan Kanty	E	326842	230196	96646	133526	1300
30	Janina	E	1753858	712778	1041080	1257223	3465
31	Jankowice	E	561157	348611	212546	410782	4033
32	Jastrzębie	E	180040	156882	23158	52813	2480
33	Jaworzno	E	616585	426665	189920	411745	2291
34	Jowisz	E	39225	24587	14638	5034	1478
35	Julian	E	73578	73578	0	39646	2181
36	Katowice	E	141738	110605	31133	62748	1356
37	Kazimierz-Juliusz	E	143758	131293	12465	49968	1063
38	Kleofas	E	156002	128767	27235	65487	1700
39	Knurów	E	809394	246990	562404	303483	2955
40	Kobior-Pszczyna	P	5251141	0	5251141	0	0
41	Krupiński	E	241982	188710	53272	38528	2460
42	Lędziny	R	1409	657	752	0	0
43	Libiąż III	R	4442	4442	0	0	0
44	Libiąż-Dąb	R	32626	18479	14147	0	0
45	Makoszowy	E	470423	227492	242931	327792	5955
46	Marcel	E	248549	191143	57406	180194	2209
47	Miechowice	E	76828	71585	5243	38026	1013
48	Międzyrzecze	R	401056	250091	150965	0	0
49	Morcinek	E	263811	214022	49789	190077	1281
50	Moszczenica	E	211532	136983	74549	26725	1587
51	Murcki+pr.k. Mikołów	E	838428	570728	267700	275982	2650
52	Mysłowice	E	113205	103541	9664	55496	2000
53	Niwka-Modrzejów	E	180352	176074	4278	146525	1780
54	Oświęcim-Polanka	R	2086237	5207	2081030	0	0
55	Panewniki	R	229161	186105	43056	0	0
56	Paruszowice	R	348020	160572	187448	0	0
57	Paryż	Z	0	0	0	0	0
58	Pawłowice - rej.	R	2048850	1150143	898707	0	0
59	Piast	E	1051957	844720	207237	589158	4775
60	Pilchowice	P	185072	0	185072	0	0
61	Pniówek	E	410915	336760	74155	207740	3278
62	Pniówek p. Warsz.	R	617091	318938	298153	399689	0
63	Pokój	E	167137	166398	739	84140	2573
64	Polska-Wirek	E	113930	113280	650	70035	1645
65	Porąbka-Klimontów	E	11999	11999	0	6678	1023
66	Powstańców Śląskich	E	77716	70178	7538	48769	1331
67	Pstrowski	M	0	0	0	0	182
68	Pyskowice	P	223281	0	223281	0	0
69	Rozalia	E	71306	56499	14807	14880	1032
70	Rozbark	E	176966	154417	22549	37621	1262
71	Rybn.-Jastrz. (p. rez.)	R	24141	3437	20704	0	0
72	Rydułtowy	E	236597	74783	161814	64919	2237
73	Rymer	E	52066	13320	38746	5313	918
74	Saturn	Z	0	0	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
75	Siemianowice (p. rez.)	R	30600	8600	22000	0	0
76	Siemianowice og Sz. I	Z	0	0	0	0	0
77	Siemianowice ogSi.I,II	Z	0	0	0	0	0
78	Siersza	E	350298	323509	26789	297979	1211
79	Siersza (obsz.rez.)	R	61240	11800	49440	0	0
80	Silesia	E	472450	299145	173305	264232	948
81	Silesia-Dank.-Jawisz.	R	198668	111169	87499	0	0
82	Sosnowiec	E	8959	8959	0	3809	780
83	Sośnica	E	332868	148948	183920	120712	2816
84	Spytkowice	R	1255210	181996	1073214	0	0
85	Staszic	E	627878	556479	71399	465655	4675
86	Studzionki-Mizerów	P	1035199	0	1035199	0	0
87	Sumina	P	210697	0	210697	0	0
88	Szczygłowice	E	693074	405066	288008	398921	2654
89	Śląsk	E	170289	148417	21872	74421	1774
90	Tenczynek	R	181923	50075	131848	0	0
91	Warszowice-Pawl. Pn.	R	166509	11655	154854	0	0
92	Wesoła	E	903536	762787	140749	481012	4039
93	Wieczorek	E	140602	131699	8903	42643	2197
94	Wisła I-Wisła II	R	1499010	1029544	469466	0	0
95	Wisła-Północ	P	1514245	0	1514245	0	0
96	Wujek	E	198207	166264	31943	86297	2059
97	Za rowem bełckim	R	268444	71176	197268	0	0
98	Zabrze-Bielszowice	E	376685	294959	81726	196477	3622
99	Zator	R	771770	226353	545417	0	0
100	Ziemowit	E	987508	554302	433206	558727	5283
101	Ziemowit p. Wschód	R	0	0	0	0	0
102	Zofiówka	E	407757	323269	84488	79344	2949
103	Żory	E	0	0	0	0	415
104	Żory-Suszec	P	1933194	0	1933194	0	0
Lubelskie Zagłębie Węglowe złóż : 12			8710359	2422256	6288103	332483	3064
1	Bogdanka	E	742442	536673	205769	332483	3064
2	Chelm II	P	1180967	0	1180967	0	0
3	Kolechowice I	P	1226025	0	1226025	0	0
4	Kolechowice II	P	1720762	0	1720762	0	0
5	Lublin K-3	R	269946	179660	90286	0	0
6	Lublin K-4-5	R	578283	385676	192607	0	0
7	Lublin K-6-7	R	531749	513390	18359	0	0
8	Lublin K-8	R	366252	320604	45648	0	0
9	Lublin K-9	R	414562	258720	155842	0	0
10	Orzechów (d.Łęczna)	P	1223949	0	1223949	0	0
11	Ostrów I	R	453959	227533	226426	0	0
12	Sawin	P	1463	0	1463	0	0

SUROWCE METALICZNE

10. RUDY CYNKU I OŁOWIU

Rudy cynku i ołowiu występują w Polsce w złożach różnych typów genetycznych. W Polsce, 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. Rejon bytomski ma tylko znaczenie historyczne, wydobycie prowadzono tu od wieków średnich i pozostały jedynie rudy pozabilansowe. Złoża rejonu zawierciańskiego nie są dotychczas eksploatowane.

Oprócz złóż obszaru śląsko-krakowskiego, pewne koncentracje cynku i ołowiu towarzyszą rudom miedzi na monoklinie 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, okruszczowanie cynkowo-ołowiowe występuje w skałach od dewonu po jurę. Znaczenie przemysłowe mają głównie rudy związane z tzw. dolomitami kruszczośnymi. Rudy występują w postaci pseudo-pokładów, poziomych soczew lub wypieńń 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 202,8 mln t rudy zawierającej 7,93 mln ton cynku i 3,6 mln t ołowiu. Ponad 30 % zasobów rudy występuje w złożach eksploatowanych (62,4 mln t rudy). Do zasobów przemysłowych w tych złożach zaliczono 43,9 mln t rudy o zawartości 1,95 mln t cynku i 0,82 mln t ołowiu.

Wydobycie rud cynku i ołowiu w Polsce w 1996 r. wyniosło 4979 tys. t, o zawartości 195 tys. t cynku i 75 tys. t ołowiu. Krajowa produkcja górnicza cynku i ołowiu

nie jest wystarczająca dla potrzeb przemysłu przetwórczego. Zapotrzebowanie pokrywane jest głównie importem koncentratów. Znaczna część produkcji cynku i ołowiu przeznaczana jest na eksport (tabela 10.2 i 10.3)

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	202.79	122.48	80.31	134.23	43.92
		<i>3.57</i>	<i>2.31</i>	<i>1.26</i>	<i>0.97</i>	<i>0.82</i>
		<i>7.93</i>	<i>5.34</i>	<i>2.59</i>	<i>3.09</i>	<i>1.95</i>
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złóża zakładów czynnych	4	62.45	62.08	0.37	6.61	43.92
		<i>1.00</i>	<i>0.97</i>	<i>0.02</i>	<i>0.04</i>	<i>0.82</i>
		<i>2.55</i>	<i>2.54</i>	<i>0.01</i>	<i>0.16</i>	<i>1.95</i>
w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych						
Razem -	13	140.34	60.40	79.94	89.28	0
		<i>2.57</i>	<i>1.34</i>	<i>1.23</i>	<i>0.60</i>	<i>0</i>
		<i>5.39</i>	<i>2.80</i>	<i>2.58</i>	<i>1.61</i>	<i>0</i>
1. Złóża rozpoz. szczegółowo	5	64.93	60.40	4.53	21.55	0
		<i>1.37</i>	<i>1.34</i>	<i>0.03</i>	<i>0.15</i>	<i>0</i>
		<i>2.92</i>	<i>2.80</i>	<i>0.12</i>	<i>0.38</i>	<i>0</i>
2. Złóża rozpoz. wstępnie	8	75.41	0	75.41	67.73	0
		<i>1.20</i>	<i>0</i>	<i>1.20</i>	<i>0.44</i>	<i>0</i>
		<i>2.47</i>	<i>0</i>	<i>2.47</i>	<i>1.24</i>	<i>0</i>
w tym - złóża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	3	0	0	0	38.34	0
		<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0.33</i>	<i>0</i>
		<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>1.31</i>	<i>0</i>

Przy przeróbce rud cynku i ołowiu powstaje znaczna ilość odpadów przerobczych - w 1996 r. powstało 1,3 mln t odpadów z czego 1,2 mln t wykorzystano a pozostałe składowano w stawach osadnikowych.

W 1996 roku odprowadzono z kopalń rud cynku i ołowiu 150,4 mln m³ wód kopalnianych, z czego tylko część (36 mln m³) została wykorzystana. Są to wody pitne i przemysłowe o słabej mineralizacji.

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)	92,99	86638		Świat (ogółem)	124,45	241906
1	Peru	25,73	21600	1	Włochy	21,96	54255
2	Kanada	24,79	20443	2	Niemcy	15,62	37952
3	Chile	21,42	14797	3	Czechy	13,18	37749
4	Belgia	2,81	9743	4	Słowacja	21,21	29758
5	Norwegia	3,55	5719	5	Belgia	10,72	11942
6	Boliwia	4,56	3558	6	Węgry	4,06	11431
7	Australia	4,50	2969	7	Austria	3,33	9092
8	Szwecja	3,22	2912	8	Finlandia	9,61	8513
9	Czechy	1,15	1952	9	Francja	2,23	6273
10	Niemcy	0,20	877	10	Singapur	2,45	6210
11	Chiny	0,37	547	11	Norwegia	5,00	4317
12	Słowacja	0,33	414	12	Rosja	5,05	4249
13	Finlandia	0,06	247	13	Ukraina	0,96	2907
14	Holandia	0,06	195	14	Indie	1,05	2853
15	Włochy	0,02	116	15	Holandia	1,24	2335
16	Francja	0,01	106	16	Bangladesz	0,82	2206
17	Rosja	0,12	105	17	Malezja	0,62	1553
18	Dania	0,03	100	18	Jugosławia	1,99	1511
19	Gabon	0,01	63	19	Szwajcaria	0,44	1097
20	Szwajcaria	0,02	54	20	Litwa	0,20	764

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)	7,45	19685		Świat (ogółem)	84,49	93632
1	Niemcy	4,03	10237	1	Niemcy	11,58	22780
2	Szwecja	1,67	3954	2	Słowacja	31,10	22208
3	Włochy	1,13	3709	3	Belgia	11,59	8918

IMPORT				EKSPORT			
Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
4	Belgia	0,32	815	4	Szwecja	3,49	7681
5	Bułgaria	0,18	423	5	Wielka Brytania	4,82	5959
6	Holandia	0,05	284	6	Maroko	5,29	4954
7	Wielka Brytania	0,05	110	7	Włochy	2,46	4315
8				8	Bułgaria	4,39	4041
9				9	Węgry	1,29	3040
10				10	Czechy	1,02	2418
11				11	Rosja	1,49	1598
12				12	Rumunia	1,49	1551
13				13	Austria	0,69	1140
14				14	Kazachstan	1,98	1100

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	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż: 20; OGÓLEM			202787	122477	80310	43924	4979
			3567	2308	1258	820	75
			7934	5341	2593	1948	195
bytomski złóż: 2			0	0	0	0	0
1	Bibiela-Kalety	P	— tylko zasoby pozabilansowe —				
2	Dąbrówka Wielka	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —				
chrzanowski złóż: 2			21327	21327	0	17078	2386
			264	264	0	231	39
			743	743	0	635	84
1	Jaworzno	Z	— tylko zasoby pozabilansowe —				
2	Trzebionka	E	21327	21327	0	17078	2386
			264	264	0	231	39
			743	743	0	635	84
olkuski złóż: 9			71588	66691	4897	26846	2593
			1420	1363	57	589	36
			3032	2905	127	1312	111
1	Bolesław	E	4645	4645	0	0	227
			34	34	0	0	2
			167	167	0	0	8

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
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	11018	10647	371	5679	351
			2368	212	24	172	6
			464	455	9	278	18
8	Pomorzany	E	25458	25458	0	21167	2015
			462	462	0	418	27
			1172	1172	0	1034	85
9	Sikorka	R	3731	3731	0	0	0
			157	157	0	0	0
			163	163	0	0	0
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	Poręba	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	1089	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

Rudy miedzi o znaczeniu przemysłowym występują na Dolnym Śląsku w niecce północno-sudeckiej i na monoklinie przedsudeckiej. Mineralizacja miedziowa związana jest z cechsztyńskim łupkiem miedzionośnym oraz z podścielającymi piaskowcami i nadległymi 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 1996 roku zasoby bilansowe wynosiły 2291 mln t rudy o zawartości miedzi 44,1 mln t i zawartości srebra 123 tys. t (tabela 11.1).

Tabela 11.1

RUDY MIEDZI

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

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne			Zasoby przemysłowe	
		bilansowe				
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	13	2291.12 <i>123.24</i> <i>44.14</i>	2160.87 <i>113.14</i> <i>42.30</i>	130.25 <i>10.10</i> <i>1.85</i>	113.91 <i>5.07</i> <i>1.24</i>	845.58 <i>49.86</i> <i>18.03</i>
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złoża zakładów czynnych	5	1731.14 <i>90.57</i> <i>33.05</i>	1731.14 <i>90.57</i> <i>33.05</i>	0 <i>0</i> <i>0</i>	45.10 <i>1.97</i> <i>0.54</i>	845.58 <i>49.86</i> <i>18.03</i>
w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych						
Razem -	6	489.30 <i>29.60</i> <i>10.31</i>	393.74 <i>21.10</i> <i>8.82</i>	95.56 <i>8.50</i> <i>1.48</i>	31.00 <i>1.81</i> <i>0.43</i>	0 <i>0</i> <i>0</i>
1. Złoża rozpoz. szczegółowo	5	430.27 <i>29.60</i> <i>9.60</i>	334.71 <i>21.10</i> <i>8.12</i>	95.56 <i>8.50</i> <i>1.48</i>	31.00 <i>1.81</i> <i>0.43</i>	0 <i>0</i> <i>0</i>
2. Złoża rozpoz. wstępnie	1	59.02 <i>0</i> <i>0.71</i>	59.02 <i>0</i> <i>0.71</i>	0 <i>0</i> <i>0</i>	0 <i>0</i> <i>0</i>	0 <i>0</i> <i>0</i>

w mln t

c.d. tabela 11.1

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne				Zasoby przemysłowe
		bilansowe			pozabilansowe	
		Razem	A+B+C1	C2		
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	2	70.68	35.99	34.69	37.81	0
		3.08	1.47	1.60	1.30	0
		0.79	0.43	0.36	0.27	0

Geologiczne zasoby bilansowe rud w złożach udostępnionych czynnymi kopalniami wynoszą 1731 mln t rudy o zawartości miedzi 33,1 mln t i zawartości srebra 90,57 tys. t. W złożach zagospodarowanych występuje więc około 75 % ogólnej ilości zasobów bilansowych. Zasoby przemysłowe tych samych złóż wynoszą 869 mln t rudy o zawartości miedzi 18,03 mln t i zawartości srebra 49,86 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 1996 r. wyniosło 25988 tys. t rudy, w tym 473 tys. ton miedzi metalicznej oraz 1295 ton srebra.

Znaczna część produkcji miedzi ze złóż krajowych przeznaczona jest na eksport (tabela 11.2). W 1996 roku wyeksportowano 216,6 tys. ton miedzi, głównie elektrolitycznej - katody, wirebarsy i wlewki oraz w postaci stopów i związków Cu. Import miedzi wyniósł 14,4 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 93 % srebra przeznaczone jest na eksport (tabela 11.3). Wg informacji KGHM Polska Miedź S.A. w 1996 r. wielkość produkcji odzyskiwanych metali wyniosła:

- srebro metaliczne: 934,044 ton
- ołów surowy: 12 600 ton
- selen techniczny: 60 ton
- nikiel (siarczan niklu): 1608 ton
- złoto metaliczne: 0,530 ton.

W 1996 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)	14,41	50369		Świat (ogółem)	216,57	1293188
1	Chile	10,81	25913	1	Francja	72,99	457392
2	Niemcy	1,11	9859	2	Niemcy	41,79	245686
3	Ukraina	0,52	3237	3	Wielka Brytania	31,59	191059
4	Słowacja	0,31	2196	4	Szwecja	22,01	129330
5	Stany Zjedn.	0,28	1926	5	Węgry	11,19	70510
6	Rosja	0,41	1878	6	Holandia	11,86	66593
7	Szwecja	0,29	1822	7	Austria	9,66	60729
8	NN kraj	0,22	1186	8	Czechy	5,71	32614
9	Belgia	0,11	797	9	Włochy	3,11	16642
10	Litwa	0,07	315	10	Belgia	2,61	10861
11	Białoruś	0,13	256	11	Słowacja	2,25	4257
12	Włochy	0,01	164	12	Rumunia	0,47	3077
13	Bulgaria	0,02	149	13	Kanada	0,78	1435
14	Austria	0,00	129	14	Białoruś	0,22	1127
15	Rumunia	0,04	92	15	Rosja	0,10	595

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)	13,965	4040		Świat (ogółem)	1268,11	404638
1	Wielka Brytania	8,954	2441	1	Niemcy	233,03	106037
2	Niemcy	2,658	920	2	Belgia	210,00	95625
3	Holandia	0,235	208	3	Korea Płd.	192,00	87269
4	Czechy	1,432	177	4	Wielka Brytania	115,81	52581
5	Włochy	0,194	153	5	Szwajcaria	63,26	28334
6	Stany Zjedn.	0,144	65	6	Holandia	30,00	13266
7	Austria	0,301	49	7	Włochy	25,29	11324
8	Norwegia	0,021	10	8	Japonia	20,00	9101

W roku 1996 ilość odpadów przerobczych górnictwa miedziowego wyniosła 24729 tys. ton. Są one składowane w stawach osadnikowych.

Z kopalń miedziowych szcerpiano 30,99 mln m³ wód. Z tego wody kopalniane kopalń Lubin i Polkowice mające charakter wód pitnych i przemysłowych i wód zasolonych w ilości 29,73 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 1996 roku 0,96 mln m³.

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobywania 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	Wydobywanie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA							
UDOKUMENTOWANE			22 291 117	21 608 67	130 250	845 577	25 988
złóż: 13; OGÓLEM			<i>123 241</i>	<i>113 144</i>	<i>10 097</i>	<i>49 864</i>	<i>1 295</i>
			<i>44 144</i>	<i>42 298</i>	<i>1 846</i>	<i>18 027</i>	<i>473</i>
monoklina przedsudecka			2161415	2065851	95564	845577	25988
złóż: 10			<i>120165</i>	<i>111670</i>	<i>8495</i>	<i>49864</i>	<i>1295</i>
			<i>42652</i>	<i>41167</i>	<i>1484</i>	<i>18027</i>	<i>473</i>
1	Bytom Odrzański	R	67562	67562	0.00	0	0
			<i>4459</i>	<i>4459</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
			<i>1757</i>	<i>1757</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
2	Gaworzyce	R	66580	66580.00	0	0	0
			<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
			<i>1467</i>	<i>1467</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
3	Głogów	R	79315	79315	0	0	0
			<i>9084</i>	<i>9084</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
			<i>2344</i>	<i>2344</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
4	Lubin-Malomice	E	454396	454396	0	226114	6364
			<i>31898</i>	<i>31898</i>	<i>0</i>	<i>19173</i>	<i>466</i>
			<i>6074</i>	<i>6074</i>	<i>0</i>	<i>3231</i>	<i>87</i>
5	Polkowice	E	161109	161109	0	70185	9236
			<i>7460</i>	<i>7460</i>	<i>0</i>	<i>3307</i>	<i>320</i>
			<i>3541</i>	<i>3541</i>	<i>0</i>	<i>1628</i>	<i>170</i>
6	Radwanice-Wschód	E	15440	15440.00	0	14692	0
			<i>490</i>	<i>490.49</i>	<i>0</i>	<i>474</i>	<i>0</i>
			<i>321</i>	<i>321.20</i>	<i>0</i>	<i>312</i>	<i>0</i>

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

c.d. tabela 11.4

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobywanie
			Razem	A+B+C1	C2		
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	745493	745493	0	313940	10388.00
			30127	30127	0	14351	509
			13620	13620	0	6896	216
10	Sieroszowice	E	354698	354698.00	0	220646	0
			20590	20590	0	12559	0
			9494	9494	0	5959	0
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	30287.98	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	P	59023	59023	0	0	0
			0	0	0	0	0
			706	706	0	0	0

12. RUDY NIKLU

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

Stan zasobów **rudy nikielu** 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 nikielu z rud miedzi w 1996 roku wyniósł 1608 t siarczanu nikielu.

W 1996 r. eksport nikielu wyniósł 1,73 tys. t, a import 1,98 tys. t (tabela. 12.1).

Tabela 12.1

Kierunki polskiego importu i eksportu nikielu (ogółem)

IMPORT				EKSPORT			
Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
	Świat (ogółem)	1,98	43828		Świat (ogółem)	1,73	7417
1	Rosja	1,11	23337	1	Czechy	0,76	5014
2	Niemcy	0,29	6635	2	Kanada	0,68	1954
3	Finlandia	0,28	5060	3	Cypr	0,02	149
4	Wielka brytania	0,03	2250	4	Macedonia	0,02	81
5	Norwegia	0,10	2163	5	Austria	0,24	67
6	Hiszpania	0,03	943	6			
7	Rep.Płd. Afryki	0,03	707	7			
8	Belgia	0,03	616	8			
9	Szwajcaria	0,01	513	9			

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 złóż : 4; OGÓLEM			14644	14644	0	0	0
woj. WAŁBRZYSKIE złóż : 4			117	1167	0	0	0
			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			47.31	-	-	-	0.49
1	Głogów	R	5.60	-	-	-	-
2	Lubin-Małomice	E	19.54	-	-	-	0.26
3	Niecka Grodziecka	Z	5.48	-	-	-	-
4	Radwanice-Zachód	P	0.29	-	-	-	-
5	Rudna	E	16.40	-	-	-	0.23

13. RUDY ŻŁOTA, ARSENU I CYNY

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

Złoto występuje również w cechsztyńskich rudach miedzi na monoklinie przedsudeckiej. Złoto odzyskiwane jest w procesach technologicznych przerobu tych rud. W 1996 roku KGHM Polska Miedź S.A. odzyskał ze złóż Lubin-Małomice, Polkowice, Rudna i Sieroszowice 530 kg złota.

W 1996 r. import złota wyniósł 3116 kg, głównie w postaci związków oraz w stanie surowym za 674 tys. PLN, a eksport - 275 kg, głównie złota w stanie surowym, oraz złomu i odpadów oraz w postaci związków za 5324 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 Złotym 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 1996 r. import cyny wyniósł 1,5 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)	1,496	24056		Świat (ogółem)	0,078	420
1	Malezja	0,574	9734	1	Niemcy	0,021	159
2	Chiny	0,442	7683	2	Białoruś	0,005	113
3	Niemcy	0,136	2038	3	Rosja	0,021	42
4	Tajlandia	0,115	2004	4	Czechy	0,001	32
5	Belgia	0,081	831				

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. złóż a	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
RUDY ARSENU - OGÓŁEM złóż: 1;			537	233	304	0	0
			20	9	11	0	0
1	Złoty Stok	Z	537	233	304	0	0
			20	9	11	0	0
RUDY CYNY - OGÓŁEM złóż: 2;			0	0	0	0	0
			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.

W krajowym bilansie zasobów pozostały jedynie złoża rud magnetytowo-ilmenitowych występujące w suwalskim masywie zasadowym. Dla tych złóż zostały opracowane i przyjęte w 1996 roku nowe kryteria bilansowości (dla geologicznego dokumentowania złóż wanadonośnych tytanomagnetytów) zatwierdzone przez Ministra OŚZNiL - (KZK/2/6686/96/97/K) przyjmują maksymalną głębokość dokumentowania zasobów bilansowych do 300 m, zawartość ekwiwalentna V_2O_5 w próbce 0,6 % dla rud bilansowych i 0,35 % dla pozabilansowych, a średnia zawartość ekwiwalentna V_2O_5 w profilu ciała rudnego lub wyrobiska, analogicznie 0,35 % i 0,28 %.

Zawartość ekwiwalentna V_2O_5 oblicza się ze wzoru:

$$[\%V_2O_5]_e = [\%V_2O_5] + 0,0188 [\% TiO_2],$$

z tego wynika, że zawartość żelaza nie jest uwzględniana dla określenia bilansowości rud tytanomagnetytowych. Dla złóż Krzemianka i Udryń KZK proponuje zatwierdzenie ich jako pozabilansowych.

W tym stanie, w Polsce praktycznie brak jest złóż rud żelaza, jeśli nie liczyć małego złoża darniowych rud żelaza Dębe Małe z zasobami 8 tys. t. Do czasu formalnego uregulowania przeklasyfikowania zasobów do pozabilansowych, dotychczas udokumentowane zasoby rud magnetytowo-ilmenitowych wynoszą 1340 mln t rudy o zawartości 388 mln t żelaza, 97,7 mln t TiO_2 i 4,1 mln t V_2O_5 .

Krajowe zapotrzebowanie rud żelaza pokrywane jest obecnie w całości przez import tego surowca. W 1996 r. import żelaza wyniósł 9907,2 tys. ton, głównie w postaci koncentratów lub rud oraz surówki i był nieco mniejszy (o 1074 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)	9907,18	942885		Świat (ogółem)	670,82	273188
1	Ukraina	5992,38	438472	1	Niemcy	277,97	115350
2	Rosja	1854,28	192637	2	Stany Zjedn.	12,98	29115
3	Rep.Płd. Afryki	1011,89	78237	3	Turcja	84,52	24692
4	Brazylia	821,06	76501	4	Holandia	30,66	14201
5	Niemcy	4,75	31994	5	Wielka Brytania	19,85	13032
6	Czechy	37,24	28724	6	Czechy	46,19	11109
7	Szwecja	138,08	20837	7	Tajwan	37,79	8417
8	Norwegia	24,78	16765	8	Hiszpania	28,4	8278
9	Francja	5,74	11152	9	Korea Płd.	29,66	8208
10	Chiny	1,96	10356	10	Szwecja	22,9	6667
11	Słowacja	3,68	7951	11	Norwegia	23,67	6411
12	Belgia	0,5	4696	12	Malezja	20,7	5790
13	Islandia	1,48	4051	13	Belgia	2,55	5604
14	Wielka Brytania	1,3	3862	14	Irlandia	12,83	3438
15	Węgry	0,41	2826	15	Austria	7,06	2531
16	Holandia	0,38	2205	16	Dania	3,78	1891
17	Słowenia	0,62	2163	17	Szwajcaria	1,03	1519
18	Stany Zjedn.	1,16	1869	18	Finlandia	2,76	1341
19	Włochy	0,32	1561	19	Włochy	0,46	937
20	Austria	0,14	1242	20	Luksemburg	0,42	769
21	Kazachstan	0,51	1177	21	Węgry	0,44	553
22	Rumunia	0,29	807	22	Francja	1,1	544
23	Argentyna	0,18	735	23	Białoruś	0,49	456

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)	70,97	83970		Świat (ogółem)	13,52	59414
1	Norwegia	60,31	29749	1	Włochy	2,52	10438
2	Niemcy	3,89	23329	2	Wielka Brytania	1,87	9002
3	Ukraina	1,88	5111	3	Francja	1,92	7998
4	Holandia	0,67	4129	4	Niemcy	1,62	7183
5	Belgia	0,64	4126	5	Stany Zjedn.	0,98	4357

IMPORT				EKSPORT			
Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
	Świat (ogółem)	70,97	83970		Świat (ogółem)	13,52	59414
6	Czechy	0,87	3680	6	Szwecja	0,77	3693
7	Wielka Brytania	0,45	2911	7	Belgia	0,73	3206
8	Stany Zjedn.	0,47	2842	8	Hiszpania	0,63	2877
9	Rep.Płd. Afryki	0,61	1865	9	Finlandia	0,58	2749
10	Australia	0,51	1687	10	Holandia	0,37	1767
11	Słowenia	0,21	1156	11	Dania	0,56	1600
12	Włochy	0,15	1062	12	Norwegia	0,25	1196
13	Francja	0,12	860	13	Jugosławia	0,2	861
14	Hiszpania	0,06	569	14	Bułgaria	0,14	719

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 14.3.

Tabela 14.3

Wykaz złóż żelaza - tys. t

ruda
żelazo met.
tytan (TiO₂)
wanad (V₂O₅)

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż: 3; OGÓŁEM			1340108	726008	614100	0	0
			388208	214000	174208	0	0
			97700	53000	25200	0	0
			4100	2300	1800	0	0
woj. SIEDLECKIE złóż: 1			8	8	0	0	0
			0	0	0	0	0
1	Dębe Małe	P	8	8	0	0	0
			0	0	0	0	0
woj. SUWALSKIE złóż: 2			1340100	726000	614100	0	0
			388200	214000	174200	0	0
			97700	53000	25200	0	0
			4100	2300	1800	0	0
1	Krzemianka	R	1076600	726000	350600	0	0
			314900	214000	100900	0	0
			78200	53000	25200	0	0
			3400	2300	1100	0	0
2	Udryń	P	263500	0	263500	0	0
			73300	0	73300	0	0
			19500	0	19500	0	0
			700	0	700	0	0

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)	233,37	336302		Świat (ogółem)	39,78	111788
1	Rosja	30,12	121714	1	Niemcy	17,89	57179
2	Irlandia	94,7	44581	2	Czechy	2,87	11816
3	Niemcy	13,8	31803	3	Wielka Brytania	3,24	10950
4	Szwecja	7,74	28478	4	Austria	3,15	7947
5	Słowacja	23,58	21231	5	Japonia	1,77	6534
6	Francja	3,00	15279	6	Włochy	1,56	5635
7	Norwegia	2,83	15180	7	Holandia	4,72	4392
8	Węgry	19,03	14904	8	Luksemburg	1,78	2708
9	Chiny	12,34	7433	9	Słowacja	0,29	1051
10	Czechy	2,18	6093	10	Szwecja	0,44	857
11	Ukraina	1,09	4869	11	Izrael	0,12	458
12	Australia	13,94	4698	12	Ukraina	0,10	444
13	Brazylia	3,82	3350	13	Litwa	0,08	368

IMPORT				EKSPORT			
Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
14	Austria	0,59	3121	14	Dania	0,40	249
15	Luksemburg	1,48	2872	15	Węgry	0,07	216
16	Kraj NN	0,59	2477	16	Belgia	0,72	215
17	Zjed.Emir.Arab.	0,33	1623	17	Rosja	0,30	198
18	Holandia	0,26	1329	18	Norwegia	0,10	187
C H R O M							
	Świat (ogółem)	55,6	26325		Świat (ogółem)	17,32	8097
1	Rep.Płd. Afryki	41,3	14613	1	Niemcy	13,78	1359
2	Turcja	9,93	4499	2	Stany Zjedn.	0,16	1310
3	Niemcy	0,34	3864	3	Litwa	0,60	1228
4	Holandia	0,48	1500	4	Włochy	0,07	779
5	Kazachstan	3,41	1251	5	Wielka Brytania	0,11	761
M A G N E Z							
	Świat (ogółem)	60,3	49428		Świat (ogółem)	1,11	624
1	Słowacja	16,55	11611	1	Francja	0,66	239
2	Brazylia	18,16	11206	2	Szwecja	0,23	126
3	Chiny	15,73	10524	3	Litwa	0,03	122
4	Francja	4,23	6142	4	Czechy	0,16	82
5	Niemcy	2,74	2191	5	Niemcy	0,01	14
6	Ukraina	0,25	2121	6	Maroko	0,02	12
7	Irlandia	1,28	1266	7			
8	Rosja	0,17	1107	8			
9	Kanada	0,08	1086	9			
10	Rep.Płd.Afryki	0,25	629	10			
11	Austria	0,46	628	11			
M A N G A N							
	Świat (ogółem)	201,77	57033		Świat (ogółem)	0,039	75,06
1	Rep.Płd. Afryki	98,69	30118	1	Niemcy	0,026	46,89
2	Ukraina	60,1	9440	2	Holandia	0,010	26,18
3	Brazylia	22,81	5064	3			
4	Irlandia	0,80	3277	4			
5	Gabon	8,74	3238	5			
6	Francja	8,29	2391	6			
7	Chiny	0,34	1423	7			
8	Belgia	0,28	754	8			

IMPORT				EKSPORT			
Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
A N T Y M O N							
	Świat (ogółem)	0,7	7103				
K O B A L T							
	Świat (ogółem)	0,069	10562		Świat (ogółem)	0,002	88
1	Finlandia	0,031	3896	1	Niemcy	0,001	45
2	Belgia	0,012	2437	2	Litwa	0	21
3	Szwecja	0,006	1265	3	Łotwa	0	7
4	Zambia	0,008	1226				
5	Rosja	0,006	629				
M O L I B D E N							
	Świat (ogółem)	283,53	6384		Świat (ogółem)	79	5,51
1	Chile	116,00	2050	1	Białoruś	41	3,00
2	Niemcy	18,51	1470	2	Litwa	33	1,93
3	Holandia	66,06	1055				
4	Wielka Brytania	31,93	798				
5	Chiny	40,75	780				
6	Belgia	10,00	146				
7	Austria	0,21	70				
M E T A L E S Z L A C H E T N E i ich związki (bez złota i platyny) (* w tonach)							
	Świat (ogółem)	89,025	18524		Świat (ogółem)	10,857	4504
Z Ł O T O (* w tonach)							
	Świat (ogółem)	3,116	674		Świat (ogółem)	0,275	5324
P L A T Y N A (* w tonach)							
	Świat (ogółem)	1,390	1913		Świat (ogółem)	0,411	4351
W O L F R A M							
	Świat (ogółem)	0,276	10292		Świat (ogółem)	0,163	3099
1	Czechy	0,127	4656	1	Czechy	0,061	1792
2	Izrael	0,021	2717	2	Niemcy	0,102	1306
3	Chiny	0,065	1385	3	Francja	0	1
4	Rosja	0,057	1098				

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	-	0.14	-	0.14
Kadm	-	78.84	-	78.84
Kobalt	133.63	-	-	133.63
Molibden	106.56	-	-	106.56
Nikiel	47.31	-	-	42.26
Ren	0.06	-	-	0.06
Srebro	123.24	4.43	-	123.24
Tal	-	12.23	-	12.23
Tytan (Ti)	-	-	12.00	12.00
Tytan (TiO ₂)	-	-	97700.00	97700.00
Wanad (V)	208.58	-	-	208.58
Wanad (V ₂ O ₅)	-	-	4100.00	4100.00

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	-	-
4	Klucze	R	0.04	-	-
5	Krzykawa	Z	0.02	-	-
6	Laski	R	0.03	-	-
7	Zawiercie I - cz. wyniesiona	R	0.09	-	-
GERMAN - zasoby szacunkowe złóż : 5; OGÓLEM (wraz z udokument.)			0.14	-	-
1	Bolesław	E	0.00	-	-
2	Klucze	R	0.03	-	-
3	Krzykawa	Z	0.07	-	-
4	Laski	R	0.01	-	-
5	Zawiercie I - cz. wyniesiona	R	0.03	-	-
KADM - zasoby szacunkowe złóż : 15; OGÓLEM (wraz z udokument.)			77.42 (78.84*)	-	-
1	Bolesław	E	0.14	-	-
2	Chechło	R	4.11	-	-
3	Gołuchowice	P	4.96	-	-
4	Klucze	R	3.69	-	-
5	Krzykawa	Z	1.46	-	-
6	Laski	P	1.55	-	-
7	Marciszów	P	5.00	-	-
8	Olkusz	E	11.17	-	-
9	Pomorzany	E	13.28	-	-
10	Poręba	P	2.07	-	-
11	Rodaki-Rokitno Szlacheckie	P	8.89	-	-
12	Sikorka	R	1.56	-	-
13	Trzebieńka	E	8.33	-	-
14	Zawiercie II - cz. zrzuciona	P	*) 1.42	-	-
15	Zawiercie I - cz. wyniesiona	R	11.21	-	-
SIARKA - zasoby szacunkowe					

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagosp.	Zasoby geologiczne bilansowe	Zasoby przemysłowe	Wydobycie
złóż : 10; OGÓLEM			3352.65	-	-
1	Bolesław	E	94.55	-	-
2	Gołuchowice	P	206.01	-	-
3	Klucze	R	147.20	-	-
4	Krzykawa	Z	70.60	-	-
5	Marciszów	P	376.00	-	-
6	Olkusz	E	272.02	-	-
7	Pomorzany	E	1410.94	-	-
8	Siewierz	P	77.10	-	-
9	Sikorka	R	72.00	-	-
10	Trzebionka	E	626.18	-	-
SREBRO - zasoby szacunkowe złóż : 15; OGÓLEM (wraz z udokument.)			4.36 (4.43)	-	-
1	Bolesław	E	0.01	-	-
2	Chechło	R	0.30	-	-
3	Gołuchowice	P	0.15	-	-
4	Klucze	R	0.30	-	-
5	Krzykawa	Z	0.12	-	-
6	Laski	P	0.47	-	-
7	Marciszów	P	0.14	-	-
8	Olkusz	E	0.19	-	-
9	Pomorzany	E	0.95	-	-
10	Poręba	P	0.18	-	-
11	Rodaki-Rokitno Szlacheckie	P	0.53	-	-
12	Sikorka	R	0.14	-	-
13	Trzebionka	E	0.23	-	-
14	Zawiercie II - cz. zrzucona	P	*) 0.07	-	-
15	Zawiercie I - cz. wyniesiona	R	0.65	-	-
TAL - zasoby szacunkowe złóż : 8; OGÓLEM (wraz z udokument.)			12.23	-	-
1	Bolesław	E	0.02	-	-
2	Chechło	R	0.06	-	-
3	Klucze	R	0.48	-	-
4	Krzykawa	Z	0.51	-	-
5	Laski	P	0.14	-	-
6	Pomorzany	E	10.63	-	-
7	Sikorka	R	0.25	-	-
8	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 : 11;			133.57	-	1.46
1	Bytom Odrzański	R	12.84	-	-
2	Gaworzyce	R	1.81	-	-
3	Głogów	R	5.60	-	-
4	Lubin-Małomice	E	49.53	-	0.65
5	Niecka Grodziecka	Z	3.80	-	-
6	Polkowice	E	4.65	-	0.18
7	Radwanice-Wschód	E	0.06	-	0.00
8	Radwanice-Zachód	R	0.17	-	-
9	Rudna	E	36.53	-	0.51
10	Sierszowice	E	15.25	-	0.12
11	Wartowice	P	3.33	-	-
MOLIBDEN - zasoby szacunkowe złóż : 11; OGÓLEM			106.56	-	1.26
1	Bytom Odrzański	R	10.37	-	-
2	Gaworzyce	R	1.26	-	-
3	Głogów	R	5.84	-	-
4	Lubin-Małomice	E	29.54	-	0.39
5	Niecka Grodziecka	Z	2.54	-	-
6	Polkowice	E	9.02	-	0.34
7	Radwanice-Wschód	E	0.49	-	0.00
8	Radwanice-Zachód	R	0.58	-	-
9	Rudna	E	28.33	-	0.39
10	Sierszowice	E	17.38	-	0.14
11	Wartowice	P	1.21	-	-
NIKIEL - zasoby szacunkowe złóż : 5; OGÓLEM			47.31	-	0.49
1	Głogów	R	5.60	-	-
2	Lubin-Małomice	E	19.54	-	0.26
3	Niecka Grodziecka	Z	5.48	-	-
4	Radwanice-Zachód	P	0.29	-	-
5	Rudna	E	16.40	-	0.23

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagosp.	Zasoby geologiczne bilansowe	Zasoby przemysłowe	Wydobycie
OLÓW - zasoby szacunkowe złóż : 12; OGÓLEM (wraz z udokument.)			3333.77 (5232.56 ^{*)})	770.86	38.63
1	Bytom Odrzański	R	3163.37	-	-
2	Gaworzyce	R	86.00	-	-
3	Głogów	R	^{*)} 7.13	-	-
4	Lubin-Małomice	E	563.3	563.30	9.70
5	Niecka Grodziecka	Z	18.70	-	-
6	Polkowice	E	99.28	37.40	^{**)} 10.23
7	Radwanice-Wschód	E	7.44	7.37	^{**)} 0.00
8	Radwanice-Zachód	R	^{*)} 5.00	-	-
9	Rudna	E	27.00	-	-
10	Rudna	E	877.00	281.90	18.70
10	Sieroszowice	E	332.36	194.39	^{**)} 0.00
11	Wartowice	P	38.70	-	-
12	Nowy Kościół	Z	7.28	-	-
REN - zasoby szacunkowe złóż : 1; OGÓLEM			0.06	-	-
1	Niecka Grodziecka	Z	0.06	-	-
WANAD - zasoby szacunkowe złóż : 10; OGÓLEM			208.58	-	2.38
1	Bytom Odrzański	R	27.18	-	-
2	Gaworzyce	R	6.66	-	-
3	Głogów	R	-	-	-
4	Lubin-Małomice	E	25.45	-	0.33
5	Niecka Grodziecka	Z	2.93	-	-
6	Polkowice	E	19.66	-	0.73
7	Radwanice-Wschód	E	0.57	-	0.00
8	Radwanice-Zachód	R	0.98	-	-
9	Rudna	E	66.62	-	0.87
10	Sieroszowice	E	58.53	-	0.45

^{*)} zasoby zatwierdzone przez KZK jako udokumentowane

^{**)} wydobycie podano łącznie dla złóż: Polkowice, Radwanice-Wschód i Sieroszowice

SUROWCE CHEMICZNE

16. BARYT I FLUORYT

Złoże barytu występuje na Dolnym Śląsku i w Górach Świętokrzyskich. Na obszarze Dolnego Śląska udokumentowano 4 złoża: Boguszów, Stanisławów, Jedlinka i Jeżów Sudecki, z których dwa pierwsze są eksploatowane, Eksploatacji złoża Jedlinka zaniechano z uwagi na zbyt małe zasoby. 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.

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 eksploatowane w okresie powojennym, jednakże z powodu niskiej zawartości składnika użytecznego (ok. 30 %) oraz niewielkich zasobów kopalnię zamknięto.

Udokumentowane zasoby barytu wynoszą 6,14 mln t. W 1996 r. nastąpił ubytek zasobów o 0,22 mln t wskutek eksploatacji złóż Stanisławów i Boguszów. Zasoby przemysłowe zatwierdzono tylko dla złoża Boguszów (307 tys. t) - stanowi to 5,5 % zasobów złóż zagospodarowanych.

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

Wydobycie omawianego surowca w 1996 r. wyniosło 22 tys. t i było niższe od wydobycia w roku poprzednim o 4 tys. t. Nie zaspokaja to zapotrzebowania krajowego, które musi być uzupełniane importem, zwłaszcza barytu wyższej jakości. W roku 1996

import barytu i związków baru wyniósł 12,1 tys. t i w stosunku do roku 1995 wzrósł o 2,7 tys. t (22,3 %).

Tabela 16.1

BARYTY - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne				Zasoby przemysłowe
		bilansowe			pozabilansowe	
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	5	6.14	2.19	3.95	0.29	0.31
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złóża zakładów czynnych	2	5.63	2.17	3.46	0.21	0.31
w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych						
2. Złóża rozpoz. wstępnie	1	0.36	0	0.36	0.08	0
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	2	0.15	0.02	0.13	0	0

Krajowe zapotrzebowanie na fluoryt jest w całości pokrywane importem. W 1996 roku import fluorytu i związków fluoru wyniósł 11,25 tys. t i w stosunku do roku poprzedniego wzrósł o 1,45 tys. t (12,9 %). Jednocześnie Polska wyeksportowała w 1996 r. 1,4 tys. t barytu i związków baru oraz 1,5 tys. t związków fluoru.

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)	12,11	11521		Świat (ogółem)	1,39	657
1	Niemcy	2,25	3967	1	Rosja	0,68	380
2	Czechy	2,20	3106	2	Niemcy	0,63	153
3	Słowacja	5,12	1968	3	Białoruś	0,06	100
4	Rosja	1,90	1535				
5	Chiny	0,43	503				

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)	11,25	9793		Świat (ogółem)	1,53	1974
1	Niemcy	0,96	3253	1	Niemcy	0,42	509
2	Chiny	4,93	2177	2	Czechy	0,43	427
3	Wielka Brytania	1,40	1616	3	Włochy	0,25	255
4	Meksyk	3,46	1538	4	Belgia	0,19	197
5	Francja	0,22	684	5	Ekwador	0	164

Istnieje możliwość rozszerzenia bazy zasobowej barytu w sąsiedztwie obecnie eksploatowanych złóż na Dolnym Śląsku. Perspektywny jest także rejon Głuszycy i Śnieżnika Kłodzkiego. Oszacowane jako perspektywiczne zasoby w rejonie Strawczynka w Górach Świętokrzyskich cechują się nienajlepszą jakością i małą wielkością.

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			6140	2189	3951	307	22
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	10
1	Stanisławów	E	4943	1849	3095	0	10
woj. WAŁBRZYSKIE	złóż : 2		723	340	383	307	12
1	Boguszów	E	686	319	367	307	12
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.

Mięszczość 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 zawadnieniem. 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 1996 r. import fosforytów, nawozów fosforowych i związków fosforu wyniósł 1794,4 tys. t i w stosunku do roku poprzedniego wzrósł o 85 tys. t (4,7 %). Jednocześnie wyeksportowano 157,1 tys. t tych substancji (więcej o 17,6 %).

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

Tabela 17.1

Kierunki polskiego importu i eksportu fosforów, 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)	1790,5	211351		Świat (ogółem)	45,32	10353
1	Maroko	715,09	81232	1	Czechy	44,98	10278
2	Tunezja	505,17	53409				
3	Rosja	262,11	40628				
4	Togo	146,33	18841				
5	Algieria	123,9	13080				
6	Indie	20,00	2296				
7	Izrael	17,83	1849				
Nawozy fosforowe							
	Świat (ogółem)	0,38	550		Świat (ogółem)	69,81	26686
1	Białoruś	0,30	180	1	Wielka Brytania	24,23	12468
2	Szwecja	0,03	166	2	Czechy	26,85	6382
3	Dania	0,03	140	3	Niemcy	7,47	3599
				4	Z kraj nieznan	4,14	1910
				5	Słowacja	4,53	990
				6	Łotwa	1,57	817
Związki fosforu							
	Świat (ogółem)	3,57	15403		Świat (ogółem)	41,95	28940
1	Austria	0,42	4846	1	Czechy	27,2	17797
2	Holandia	0,61	3531	2	Niemcy	7,49	5732
3	Niemcy	1,09	3384	3	Austria	5,39	2865
4	Francja	0,18	1021	4	Francja	0,32	694
5	Czechy	0,42	643	5	Holandia	0,23	427
6	Izrael	0,25	423	6	Haiti	0,59	322

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

Tabela 17.2

Wykaz złóż fosforytów - tys. t

fosforyty
 P_2O_5

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	Ilża-Chwałowice	P	620	0	620	0	0
			140	0	140	0	0
2	Ilża-Krzyżanowice	P	1860	0	1860	0	0
			390	0	390	0	0
3	Ilża-Łączany	P	10230	0	10230	0	0
			1900	0	1900	0	0
4	Ilża-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 1996 roku zagospodarowane były cztery złoża siarki rodzimej: Jeziórko-Grębów-Wydrza, Grzybów-Gacki, Osiek i Basznia. Na złożu Basznia w omawianym roku wydobywania nie prowadzono. 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		pozabilansowe		
		Razem	A+B+C1			C2
I. ZASOBY OGÓŁEM	15	514.26	457.82	56.44	34.58	202.13
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złoża zakładów czynnych	5	277.72	277.72	0	10.56	202.13
w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych						
Razem -	8	198.35	142.80	55.55	8.77	0
1. Złoża rozpoz. szczegółowo	3	100.57	100.57	0	0.01	0
2. Złoża rozpoz. wstępnie	5	97.78	42.23	55.55	8.76	0
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	3	38.19	37.30	0.89	15.25	0
II. ZASOBY SZACUNKOWE *)	5	2.59	2.59	0	0	0

*) kopalina współwystępująca w rudach miedzi oraz cynku i ołowiu

W dotychczasowych edycjach „Bilansu ...” zasoby siarki były podawane łącznie z zasobami uwięzionymi w filarach. W niniejszym wydaniu „Bilansu ...” przedstawiono zasoby pozafilarowe. Udokumentowane zasoby siarki rodzimej wynoszą 514,24 mln t, ponadto w filarach ochronnych znajduje się 121 mln ton (19 %). W stosunku do roku poprzedniego nastąpił ubytek zasobów pozafilarowych w ilości 67,5 mln t oraz 38 mln ton zasobów w filarach. Powstał on głównie w związku z zatwierdzeniem nowych, mniejszych zasobów, dla złoża Jeziórko-Grębów-Wydrza oraz wskutek eksploatacji i strat. Z tych samych powodów zanotowano spadek wielkości zasobów przemysłowych o 6,03 mln ton. Obecnie zasoby przemysłowe stanowią 72,8 % zasobów bilansowych złóż zagospodarowanych.

Wydobycie siarki rodzimej w 1996 r. wyniosło 1744 tys. t (o 648 tys. t mniej niż w roku 1995 - 73 %) co w przeliczeniu na produkt handlowy wynosi 1686 tys. t.

Ilość odpadów przeróbczych na składowisku keku siarkowego w kopalni Jeziórko-Grębów-Wydrza zmniejszyła się o 15,68 tys. t. Obecnie na składowisku tym pozostaje jedynie 0,32 tys. t keku. W trakcie eksploatacji ze złoża Jeziórko-Grębów-Wydrza szcerpiano ogółem 8921 tys. m³ wód pitnych i przemysłowych z czego wykorzystano 3882,5 tys. m³ (43,5 %) a 5038,5 tys. m³ zrzucano do wód powierzchniowych zlewni Wisły.

W omawianym okresie eksport siarki, kwasu siarkowego i związków siarki wyniósł 1,47 mln ton i w stosunku do roku poprzedniego zmalał o 0,25 mln t. W 1996 r. zakupiono za granicą 1,18 tys. t siarki surowej oraz 4,65 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)	1129,9	125118				
1	Maroko	443,18	46626	7	Wielka Brytania	27,45	3874
2	Tunezja	221,37	23559	8	Egipt	28,06	2297
3	Brazylia	161,02	16674	9	Indonezja	14,38	1966
4	Szwecja	96,75	14583	10	Czechy	12,09	1792
5	Francja	46,04	5607	11	Szwajcaria	17,39	1445
6	Włochy	50,39	5311	12	Belgia	5,4	626

IMPORT			EKSPORT				
Kwas siarkowy i związki siarki							
	Świat (ogółem)	4,65	10485		Świat (ogółem)	342,29	42860
1	Czechy	1,07	2732	1	Czechy	163,74	19376
2	Niemcy	0,58	2095	2	Słowacja	55,52	5299
3	Chiny	0,51	1244	3	Niemcy	12,68	3774
4	Austria	0,06	818	4	Chorwacja	25,08	3056
5	Francja	0,17	627	5	Maroko	18,63	1999
6	Szwecja	1,48	608	6	Włochy	12,55	1848
7	Wielka Brytania	0,16	586	7	Węgry	5,93	1209
8	Włochy	0,11	416	8	Austria	5,15	979
9	Finlandia	0,01	378	9	Słowenia	4,09	807
10	Izrael	0,2	254	10	Belgia	4,63	686
11	Stany Zjedn.	0,02	173	11	Wielka Brytania	1,97	625
12	Belgia	0,05	138	12	Francja	21,14	597
13	Hiszpania	0,02	110	13	Ukraina	0,75	487
				14	Jugosławia	1,94	483

Zasoby szacunkowe siarki wynoszą 32 mln t i związane są z występowaniem siarczkowych rud miedzi, cynku i ołowiu.

W tabeli 18.3 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.

Tabela 18.3

Wykaz złóż siarki - tys. t

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż: 15; OGÓLEM			514252	457816	56436	202134	1418
siarka rodzima							
woj. KIELECKIE złóż: 2			6833	1257	5576	0	0
1	Solec	P	5576	0	5576	0	0
2	Wola Żyzna	R	1257	1257	0	0	0
woj. PRZEMYSKIE złóż: 1			102528	102528	0	85687	0
1	Basznia	E	102528	102528	0	85687	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobywanie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. TARNOBRZESKIE złóż : 10			404241	353401	50840	116447	1418
1	Baranów Sandomierski Skopanie	R	99231	99231	0	0	0
2	Grzybów-Gacki	E	4248	4248	0	0	23
3	Jamnica	P	42228	42228	0	0	0
4	Jeziórko-Grębów-Wydrza	E	121428	121428	0	71495	904
5	Machów I (odkrywka)	Z	13965	13965	0	0	0
6	Machów II (otworowa)	Z	24221	23331	890	0	0
7	Osiek	E	48891	48891	0	44953	492
8	Piaseczno	Z	0	0	0	0	0
9	Rudniki	P	49950	0	49950	0	0
10	Świniary	R	80	80	0	0	0
siarka (towarzysząca) w złożach gazu ziemnego							
woj. GORZOWSKIE złóż : 1			630	630	0	0	0
1	BMB	E	630	630	0	0	0
woj. SZCZECIŃSKIE złóż : 1			20	0	20	0	0
1	Zielin	P	20	0	20	0	0

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 SiO_2 - 72 %, gęstości pozornej - $1,42 \text{ g/cm}^3$, gęstości nasypowej - $0,49 - 1,28 \text{ g/cm}^3$ 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		pozbilansowe		
		Razem	A+B+C1			C2
I. ZASOBY OGÓŁEM	4	10.03	3.29	6.74	2.74	0.22
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złóża zakładów czynnych	2	1.05	0.45	0.60	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 10033 tys. t. Czynne są dwa zakłady wydobywcze w rejonie Leszczawki (złoża Jawornik i Kuźmina). W 1996 roku wydobyte wyniosło 1,73 tys. t (o 0,64 tys. t mniej niż w roku 1995). 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.

Stosowana obecnie technologia wzbogacania umożliwia uzyskanie ze skały diatomitowej produktu niskiej jakości, o dość ograniczonym zastosowaniu (do produkcji lekkich kruszyw budowlanych oraz jako nośnik środków ochrony roślin). Istnieją

20. SOLE POTASOWO-MAGNEZOWE

Złoże soli potasowo-magnezowych rozpoznane zostały w pokładowych utworach cechsztyńskich 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 C_2 .

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
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złoża zakładów czynnych	1	72.14	11.70	60.44	0	0
w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych						
2. Złoża rozpozn. wstępnie	4	597.03	0	597.03	18.85	0

Łączne zasoby soli potasowo-magnezowych w Polsce wynoszą 669 mln t. W 1996 roku zanotowano ubytki omawianego surowca w złożu Kłodawa (część środkowa) w ilości 7 tys. t - wydobyto 2 tys. t.

Krajowe zapotrzebowanie na potas pokrywane jest importem. W 1996 r. zakupiono za granicą 23,5 tys. t soli potasowych (o 12 tys. t więcej niż w 1995 r.) oraz 817,3 tys. t nawozów potasowych i związków potasu (o 61,6 tys. t więcej niż w roku poprzednim). Za granicę sprzedano 11,7 tys. t w/w produktów.

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.

Soloność regionu północnego została stwierdzona między Łębą i Puckiem. Udokumentowane tu zasoby w ilości przeszło 21 mld ton stanowią 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 1996 roku osiągnięto tu 98 % krajowego wydobycia soli.

W regionie południowym koncentruje 5,4 % udokumentowanych geologicznych zasobów bilansowych soli. W 1996 r. uzyskano z tego regionu 2 % produkcji krajowej. Kopalnia Siedlec-Moszczenica jest przeznaczona na podziemny magazyn gazu.

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				
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	20	80427	41466	38961	24055	7445
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złoża zakładów czynnych	6	8503	4536	3967	3416	7445

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne				Zasoby przemysłowe
		bilansowe			pozabilansowe	
		Razem	A+B+C1	C2		
w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych						
Razem -	12	71736	36850	34886	20483	0
1. Złoża rozpoz. szczegółowo	5	27540	25889	1651	10018	0
2. Złoża rozpoz. wstępnie	7	44195	10960	33235	10465	0
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	2	188	80	108	156	0
1. Złoża zaniechane	1	0	0	0	129	0
2. Złoża przeznaczone na PMG	1	188	80	108	27	0
II. ZASOBY SZACUNKOWE	3	25011	25011	0	0	0

Zasoby soli kamiennej poza filarami wynoszą 80427,1 mln t, ponadto w filarach uwięzione jest 381,9 mln t.

W stosunku do roku 1995 stan zasobów soli kamiennej uległ zmniejszeniu o 17,5 mln t wskutek eksploatacji i strat.

Zatwierdzone zasoby przemysłowe (7444,5 mln t) stanowią 9 % bilansowych zasobów geologicznych i 88 % zasobów udokumentowanych złóż zagospodarowanych. W stosunku do roku poprzedniego zasoby przemysłowe zmalały o 17,5 mln t wskutek eksploatacji i strat.

W 1996 r. wydobyte wyniosło 3099 tys. t i było niewiele mniejsze niż w roku poprzednim (o 110 tys. t). Wydobyte stanowiło 18 % ubytków z tytułu eksploatacji i strat.

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

Szcerpywane wody kopalniane (solanki) z kopalni Wieliczka w ilości 215 tys. m³ są w całości wykorzystane.

W omawianym roku eksport soli kamiennej i solanki wynosił 507,5 tys. t i w stosunku do roku 1995 zmalał o 23,1 tys. t (4,4 %). Wyeksportowano również 688,7 tys. t związków sodu (o 47,8 tys. t mniej niż w roku 1995 - 6,5 %). Jednocześnie za granicą zakupiono 81,8 tys. t soli przemysłowej i spożywczej oraz solanki a także 75,6 tys. t związków sodu.

Wielkość, wartość oraz główne kierunki importu i eksportu przedstawiono w tabeli 21.2 i 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)	81,77	6043				
1	Białoruś	79,64	4135	3	Austria	0,10	140
2	Niemcy	0,56	1268	4	Wielka Brytania	0,25	132
Związki sodu							
	Świat (ogółem)	75,59	69600				
1	Hiszpania	34,65	15100	9	Czechy	3,84	2352
2	Finlandia	6,86	9519	10	Słowacja	1,82	1762
3	Francja	5,38	8895	11	Austria	3,13	1558
4	Szwecja	6,17	7766	12	Włochy	0,38	938
5	Niemcy	6,18	7575	13	Rosja	0,88	866
6	Holandia	1,12	3749	14	Wielka Brytania	0,31	695
7	Słowenia	1,69	3446	15	Norwegia	0,34	536
8	Belgia	1,52	2776	16	Izrael	0,17	408

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)	507,51	64306				
1	Czechy	325,67	36454	7	Francja	6,57	1199
2	Niemcy	36,72	8554	8	Jugosławia	4,92	1241
3	Słowacja	68,38	6468	9	Belgia	5,52	726
4	Węgry	19,36	2752	10	Austria	2,92	690
5	Finlandia	18,39	2262	11	Rosja	3,00	591
6	Chorwacja	5,63	1577	12	Dania	3,94	409
Związki sodu							
	Świat (ogółem)	688,66	297607				
1	Czechy	130,46	51297	21	Malezja	2,48	2269
2	Niemcy	92,23	35202	22	Białoruś	6,08	1924
3	Szwecja	85,47	30970	23	Tajlandia	1,85	1898

Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
4	Francja	72,68	28933	24	Kolumbia	2,69	1870
5	Rosja	14,42	20023	25	Chiny	1,73	1560
6	Wielka Brytania	45,26	17658	26	Hiszpania	3,14	1538
7	Finlandia	37,35	15525	27	Indonezja	2,26	1524
8	Norwegia	30,67	11815	28	Austria	2,39	1523
9	Dania	18,59	10476	29	Chile	2,54	1309
10	Słowacja	30,24	10470	30	Urugwaj	2,09	1244
11	Holandia	31,80	7795	31	Niger	2,33	1214
12	Węgry	9,60	4752	32	Hongkong	1,34	1191
13	Nigeria	9,82	4293	33	Ekwador	2,54	1098
14	Litwa	7,51	3484	34	Wyb.Kości Słon.	1,38	1068
15	Belgia	6,55	3216	35	Rumunia	0,74	959
16	Włochy	2,74	2565	36	Peru	1,72	810
17	Ukraina	2,79	2385	37	Ghana	1,18	681
18	Słowenia	1,97	2347	38	Dominikana	1,17	506
19	Z kraj nieznan	5,93	2278	39	Gwatemala	1,07	500
20	Argentyna	3,28	2274	40	Singapur	0,62	492

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 złóż : 20; OGÓLEM			80427079	41465534	38961545	7444548	3099
reg. centralny złóż : 11			51962171	20041430	31920741	7442550	3037
1	Damaśławek	P	17690430	0	17690430	0	0
2	Góra	E	1932630	573566	1359064	1667876	1016
3	Kłodawa (część pld.)	P	4072245	4072245	0	0	0
4	Kłodawa (część pln.)	P	6888188	6888187	1	0	0
5	Kłodawa (część środk.)	E	955976	955976	0	160885	685
6	Lubień	R	4070841	2419775	1651066	0	0
7	Łanięta	R	2127000	2127000	0	0	0
8	Mogilno I	E	1926176	488207	1437969	1926176	679

22. SUROWCE ILASTE DO PRODUKCJI FARB MINERALNYCH

Głównymi surowcami do produkcji farb mineralnych są barwiny mineralne. Mają one zastosowanie przy sporządzaniu farb olejnych, pokostowych, emalii, kitów itp. Do produkcji farb mineralnych, jako mineralne wypełniacze i obciążniki, stosuje się także krede, gips i wapno palone.

Do najważniejszych barwin mineralnych należą: ochra, umbra, siena, minie żelazowe, brunaty oraz zieleń ziemna. W Polsce udokumentowano dotychczas dwa złoża ochry, ilów i ilowców ochrowych: Buk i Baczyna (woj. kieleckie). Występują tu ilaste utwory retykoliażu, wśród których ochry tworzą soczewkowe nagromadzenia.

W złożu Buk zasoby bilansowe uległy wyczerpaniu, pozostało jedynie 148 tys. t zasobów pozabilansowych udokumentowanych w kat. C₁. 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. Złoże to jest rezerwą surowcową dla Koneckiej Fabryki Farb Suchych w Fidorze.

W 1996 roku sprowadzono z zagranicy (głównie z Niemiec i Austrii) 402,2 ton pigmentów mineralnych (o 219,6 ton mniej niż w roku 1995) eksportując jednocześnie 24,2 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 przemys. łowe	Wydobyćcie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 2; OGÓŁEM			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 przemysłowe
		bilansowe			pozabilansowe	
		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 1996 roku import ziemi krzemionkowej, okrzemkowej i trypli wyniósł 5,8 tys. t (o 0,4 tys. t mniej 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)	5,81	8550		Świat (ogółem)	11,69	2037
1	Stany Zjedn.	3,65	5418	1	Niemcy	5,44	969
2	Islandia	0,53	931	2	Czechy	2,48	486
3	Czechy	0,66	736	3	Szwajcaria	0,83	152
4	Francja	0,24	518	4	Holandia	1,49	130
5	Niemcy	0,20	418	5	Austria	0,64	83

Perspektywy powiększenia bazy zasobowej ziemi krzemionkowej istnieją w paśmie Małogoszcz-Belchatów-Sieradz oraz na obszarze wychodni górnokredowych północno-wschodniego obrzeżenia Gór Świętokrzyskich i Wyżyny Lubelskiej. Zasoby prognostyczne dla rej 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	Wydobywanie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 4; OGÓLEM			2217	1083	1134	257	0
woj. CHEŁMSKIE		złóż : 1	961	607	354	0	0
1	Lechówek	Z	961	607	354	0	0
woj. KIELECKIE		złóż : 2	960	188	772	0	0
1	Dąbrówka - pole I	Z	188	188	0	0	0
2	Dąbrówka - pole II	Z	772	0	772	0	0
woj. TARNOBRZESKIE		złóż : 1	296	288	8	257	0
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 wynoszą 3,81 mln ton i w stosunku do roku poprzedniego zmalały o 1,28 mln t w związku z wybilansowaniem zasobów złoża Saturn oraz eksploatacji i strat.

Zasoby przemysłowe, mimo wybilansowania zasobów w złożu Saturn, wzrosły o 440 tys. ton wskutek zatwierdzenia tego typu zasobów dla złoża Jawor-Męcinka.

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		pozabi- lansowe		
		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 nie zagospodarowanych						
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

W 1996 r. eksploatowane było tylko jedno złoże - Krzeniów. Z tego złoża wydobywa się zwietrzelinę bentonitową towarzyszącą bazaltom. W omawianym roku wydobyto 3 tys. t (o 1 tys. ton więcej niż w roku poprzednim). 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 1996 roku zakupiono za granicą 71,3 tys. ton bentonitu - o 15,8 tys. t więcej niż w roku 1995.

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)	71,33	13117		Świat (ogółem)	0,22	99
1	Niemcy	11,34	6074	1	Białoruś	0,19	81
2	Słowacja	56,76	4610	2	Estonia	0,02	9
3	Wielka Brytania	0,45	1187	3	Rosja	0,00	7
4	Stany Zjedn.	0,17	472				

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 przemys- łowe	Wydo- bycie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE			3808	1826	1982	1378	3
złóż : 10; OGÓLEM							
woj. JELENIOGÓRSKIE			214	0	214	0	0
złóż : 1							
1	Leśna-Miłoszów	P	214	0	214	0	0
woj. KATOWICKIE			643	382	261	0	0
złóż : 2							
1	Powstańców Śląskich	R	643	382	261	0	
2	Saturn	M	0	0	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. KIELECKIE złóż: 2			417	360	57	0	0
1	Górki	Z	57	0	57	0	0
2	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	3
1	Dunino	R	439	439	0	0	0
2	Jawor-Męcinka	R	871	341	530	871	0
3	Krzeniów	E	507	296	210	507	3
woj. NOWOSĄDECKIE złóż: 1			709	0	709	0	0
1	Polany	P	709	0	709	0	0

25. BURSZTYNY

Występujący na terenie Polski bursztyń bałtycki, czyli sukcynt, posiada następujące właściwości: twardość 2 - 2,5 w skali Mohsa, gęstość 0,96 - 1,096 g/cm³, temperatura topnienia 287 - 300 ° C, współczynnik załamania światła 1,539 - 1,542, barwa od jasnożółtej do czerwono brunatnej.

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 bursztyń gromadził się w osadach piaszczysto-mułkowych z glaukonitem w delcie rzeki Eridan (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 tys. t.

W 1996 r. zatwierdzono zasoby złoża bursztynu **Wiślinka I** (na południe od Sobieszowa, wschodniego przedmieścia Gdańska). Udokumentowano tu 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 dobrze rozpoznano złożę bursztynu zalegające w spągu złoża kruszywa naturalnego **Górka Lubartowska**. Na głębokości średnio 15 m występuje tu ok. 7 m warstwa bursztynonośna. W granicach złoża 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 dolnooligocenijskich i pliocenijskich, 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

26. DOLOMITY

Złoże dolomitów przydatnych dla przemysłu hutniczego występują głównie w województwie katowickim, a jedno ze złóż w kieleckim. Są to złoża pokładowe wieku triasowego lub dewońskiego. Dolomity stosowane w przemyśle ceramicznym występują na Dolnym Śląsku, gdzie tworzą złoża soczewkowate wśród łupków metamorficznych. Z regionu tego znane są dwa złoża: Rędziny i Odrzychowice-Romanowo. Dolomity z tego ostatniego złoża wykorzystywane są do produkcji grysów pomimo ich znakomitej jakości. Ich zasoby ujęto w bilansie 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	10	428.07	296.84	131.23	16.07	182.23
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złoża zakładów czynnych	6	285.04	214.52	70.52	12.23	182.23
w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych						
Razem -	4	143.03	82.32	60.71	3.84	0
1. Złoża rozpoz. szczegółowo	2	99.27	82.32	16.95	0.55	0
2. Złoża rozpoz. wstępnie	2	43.76	0.00	43.76	3.29	0

Geologiczne zasoby bilansowe wynoszą 428 mln t. W porównaniu z rokiem ubiegłym nastąpił wzrost zasobów o 6 mln t, spowodowany rozpoznaniem nowych zasobów w złożu Żąbkowice Będzińskie I-II (dodatek do dokumentacji).

Zasoby dolomitów w złożach rozpoznanych szczegółowo (w kategoriach A+B i C₁), stanowią 69,3 % łącznych zasobów bilansowych tej kopaliny, a zasoby złóż zagospodarowanych - 66,6 % ogólnego stanu zasobów dolomitu.

27. GIPS I ANHYDRYT

Gospodarcze znaczenie mają złoża gipsów wieku miocenińskiego występujące głównie w Dolinie Nidy oraz towarzyszące złożom miedzi cechsztyńskie złoża gipsów i anhydrytów występujące na Dolnym Śląsku.

Rejon nadnidziański jest jednym z najbogatszych obszarów gipsonośnych w Polsce. Gipsy występują tu na znacznych przestrzeniach bezpośrednio na powierzchni lub pod niewielkim nadkładem (1,5 - 15 m). Miąższość pokładów gipsowych waha się w granicach 10 - 46 m. Zawartość $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ wynosi 85 - 95 %. Eksploatowane są tu dwa złoża: Borków-Chwałowice i Leszcze.

Złoża cechsztyńskich gipsów i anhydrytów charakteryzują się zmienną jakością kopaliny i występują w skomplikowanych warunkach geologicznych. Eksploatowane są dwa złoża: Nowy Łąd i Lubichów.

Oprócz zasobów w złożach udokumentowanych, znaczne zasoby szacunkowe, ponad 56 miliardów ton, stwierdzono w nadkładzie złóż rud miedzi w Legnicko-Głogowskim Okręgu Miedziowym. W nowych dokumentacjach złóż Bytom Odrzański, Głogów oraz Retków tego rejonu nie podano zasobów gipsu i anhydrytu. Powyższe zasoby szacunkowe obejmują obszary płycej występujących złóż LGOM.

Stan geologicznych zasobów bilansowych gipsów i anhydrytów w złożach udokumentowanych wynosi 332,24 mln t i w porównaniu z rokiem poprzednim zwiększył się o 2,24 mln t. Wzrost ten, pomimo eksploatacji, powstał wskutek zatwierdzenia nowych, większych zasobów dla złoża Siedliska.

Zasoby udokumentowane w kategoriach A+B i C_1 (poza filarami) stanowią 70 % zasobów bilansowych, a zasoby złóż zagospodarowanych 37,5 % zasobów bilansowych.

Zasoby przemysłowe złóż zagospodarowanych wynoszą 113,27 mln ton i stanowią 91 % bilansowych zasobów tych złóż. W stosunku do roku 1995 ubyło 1,25 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 bilansowe			zasoby przemysłowe	Zasoby przemysłowe
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	16	332.24	233.79	98.45	39.73	113.27
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złóża zakładów czynnych	4	124.53	99.15	25.38	6.78	113.13
w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych						
Razem -	8	131.33	90.81	40.52	19.13	0
1. Złóża rozpoz. szczegółowo	6	98.07	90.81	7.26	17.90	0
2. Złóża rozpoz. wstępnie	2	33.26	0	33.26	1.23	0
w tym - złóża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	4	76.36	43.82	32.54	13.83	0.15
II. ZASOBY SZACUNKOWE	10*	56951.8	-	-	-	-

* - kopalina towarzysząca w złóżach rud miedzi

Wydobycie gipsu i anhydrytu w 1996 roku wyniosło 1082 tys. ton i w stosunku do roku poprzedniego wzrosło o 50 tys. ton.

Dla odwodnienia kopalń szcerpiano 2504,74 tys. m³ wód pitnych i przemysłowych oraz 1367,64 tys. m³ wód zasolonych, z czego 50 tys. m³ wód pitnych było zagospodarowane, pozostałe wody, w tym zasolone, zostały zrzucone do wód powierzchniowych (wody pitne i przemysłowe do wód zlewni Odry, wody zasolone do wód zlewni Wisły).

Krajowe zasoby gipsu i anhydrytu umożliwiają całkowite pokrycie zapotrzebowania przemysłu krajowego, jednakże bieżące wydobycie nie jest w stanie zaspokoić w całości jego potrzeb. W 1996 r. zakupiono za granicą 229,3 tys. t, głównie tynków gipsowych, gipsowych wyrobów budowlanych oraz anhydrytu i gipsu (o 45,3 % więcej niż w roku poprzednim) eksportując jednocześnie 59 tys. ton gipsu i gipsowych wyrobów budowlanych (o 16,4 tys. t więcej niż w roku poprzednim).

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)	229,26	111748		Świat (ogółem)	58,97	19731
1	Niemcy	169,26	78342	1	Ukraina	6,25	4662
2	Norwegia	29,08	12086	2	Rosja	5,40	4544
3	Czechy	15,47	6650	3	Niemcy	4,00	3818
4	Francja	5,80	6256	4	Czechy	20,81	1338
5	Belgia	4,17	2019	5	Białoruś	1,16	1284
6	Holandia	1,40	1310	6	Węgry	1,34	647
7	Grecja	1,02	1019	7	Finlandia	10,52	552
8	Wielka Brytania	0,27	752	8	Francja	0,03	525
9	Szwajcaria	0,47	740	9	Holandia	0,14	499
10	Austria	0,44	514	10	Litwa	0,66	401

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia 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 : 16; OGÓLEM			332235	233787	98448	113274	1082
woj. JELENIOGÓRSKIE złóż : 3			29144	10011	19133	15755	148
1	Nawojów Śląski	P	2119	0	2119	0	0
2	Nowy Łąd	E	23917	6903	17014	15755	148
3	Nowy Łąd-Pole Radłowska	R	3108	3108	0	0	0
woj. KIELECKIE złóż : 8			176609	144875	31734	58011	861
1	Borków-Chwałowice	E	37236	36642	594	37236	341
2	Gartatowice	Z	1303	1303	0	0	0
3	Leszcze	E	21497	21497	0	20775	521
4	Łatanice-Skorocice	R	14500	14500	0	0	0
5	Siesławice	Z	2100	2100	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
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			41886	34110	7776	39364	73
1	Lubichów	E	41886	34110	7776	39364	73
woj. OPOLSKIE złóż: 1			72793	40348	32445	0	0
1	Dzierżysław	Z	72793	40348	32445	0	0
woj. PILSKIE złóż: 1			7683	3548	4135	0	0
1	Wapno	R	7683	3548	4135	0	0
woj. PRZEMYSKIE złóż: 1			168	72	96	145	0
1	Łopuszka Wielka	Z	168	72	96	145	0
woj. RZESZOWSKIE : 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 ility kaolinitowe, które ze względów technologicznych, w zależności od barwy czerepu ceramicznego po wypaleniu, dzieli się na gliny ceramiczne białowypalające się i kamionkowe.

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 przemysłowe
		bilansowe			pozabilansowe	
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	8	56.66	4.73	51.93	0.78	2.31
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złoża zakładów czynnych	1	0.44	0.44	0	0.05	0.29
w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych						
Razem -	4	53.68	2.02	51.66	0	2.03
1. Złoża rozpozn. szczegółowo	1	2.02	2.02	0.00	0	2.03
2. Złoża rozpozn. wstępnie	3	51.66	0	51.66	0	0
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	3	2.53	2.26	0.27	0.73	0

Stan geologicznych zasobów bilansowych glin ceramicznych białowypalających się praktycznie nie zmienił się od ubiegłego roku i wynosi 56,66 mln t.

Zasoby złóż zagospodarowanych wynoszą tylko 0,44 mln ton, co stanowi jedynie 0,8 % łącznej ilości geologicznych zasobów bilansowych.

W 1996 roku wydobyte wyniosło 8 tys. ton ze złóż Bolko oraz Turów.

W największym złożu tej kopaliny, w Nowych Jaroszewicach, gdzie dotychczas nie uzyskano zgody na wydobycie, występuje surowiec ilasty 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 : 8; OGÓLEM			56661	4729	51932	2313	8
woj. JELENIOGÓRSKIE złóż : 8			56661	4729	51932	2313	8
1	Anna-Włodzice Małe (kop.)	Z	2384	2134	250	0	0
2	Bolko II	E	442	442	0	288	4
3	Janina	Z	150	129	21	0	0
4	Janina-Zachód	R	2024	2024	0	2025	0
5	Nowe Jaroszewice	P	41187	0	41187	0	0
6	Ocice	P	8939	0	8939	0	0
7	Ocice II	P	1535	0	1535	0	0
8	Turów	Z	0	0	0	0	4

Stan geologicznych zasobów bilansowych glin kamionkowych, stopień ich rozpoznania oraz zagospodarowania przedstawiono w tabeli 28.3.

Stan geologicznych zasobów bilansowych glin kamionkowych wynosi 105,32 mln t, wzrósł o 8,46 mln t z powodu zatwierdzenia dokumentacji geologicznej dla złoża Wierzbka w woj. kieleckim.

Ze względu na współwystępowanie glin ceramicznych kamionkowych z białowypalającymi się w złożach: Anna-Włodzice Małe, Ocice i Ocice II, podawane w tabelach 28.1 i 28.3 liczby złóż dotyczą de facto liczby miejsc występowania. Łączna liczba złóż glin ceramicznych wynosi 25.

Rozpoznane szczegółowo (w kat. A, B i C₁) zasoby glin kamionkowych wynoszą 33,89 mln ton, co stanowi 32,18 % ogólnej ilości zasobów. Udział zasobów zagospodarowanych wynosi 29,85 % łącznej ilości zasobów dokumentowanych. Zasoby złóż nie zagospodarowanych nie są rozpoznane w wystarczającym stopniu. Jedynie 12 % 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+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	26	105.32	33.89	71.43	16.20	25.65
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złóża zakładów czynnych	8	31.44	16.41	15.03	6.14	25.65
w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych						
Razem -	12	67.80	12.67	55.13	8.40	0
1. Złóża rozpoz. szczegółowo	5	15.92	12.67	3.25	2.30	0
2. Złóża rozpoz. wstępnie	7	51.88	0	51.88	6.11	0
w tym - złoża, których eksploatacji zańiechano						
Razem -	6	6.09	4.82	1.27	1.66	0

Zasoby przemysłowe ustalone zostały dla 6 eksploatowanych złóż. Wynoszą one 25,6 mln ton i wzrosły się o 4,1 mln ton z powodu zatwierdzenia ich dla złoża Paszkowice.

Wydobycie w 1996 roku prowadzone z 8 złóż udokumentowanych wyniosło 157 tys. ton i zmniejszyło się tylko o 2 tys. t. Przy odwadnianiu kopalń szcerpiano 246 tys. m³ wód kopalnianych pitnych i przemysłowych, które zostały zrzucone do wód powierzchniowych.

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 : 26; OGÓLEM			105318	33890	71428	25647	157
woj. CZĘSTOCHOWSKIE złóż : 1			1304	1304	0	0	0
1	Patoka II	R	1304	1304	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. JELENIOGÓRSKIE złóż : 12			21186	6084	15102	1490	51
1	Anna-Włodzice Małe	Z	5144	3876	1268	0	0
2	Gierałtów	Z	88	88	0	0	0
3	Kaławsk-Południe	P	5175	0	5175	0	0
4	Kleszczowa	Z	89	89	0	0	0
5	Nowogrodziec II	Z	26	26	0	0	0
6	Ocice	P	5763	0	5763	0	0
7	Ocice II	P	2480	0	2480	0	0
8	Ołdrzychów	E	781	781	0	781	2
9	Turów	E	282	66	215	0	15
10	Weronika II	Z	418	418	0	0	0
11	Zebrzydowa (kop.)	E	941	740	201	710	34
12	Zofia (Czerw. Woda)	R	0	0	0	0	0
woj. KIELECKIE złóż : 6			52399	10684	41716	1387	25
1	Adamów	P	4749	0	4749	0	0
2	Baranów	E	1387	1384	3	1387	25
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.Plń.	P	0	0	0	0	0
woj. PIOTRKOWSKIE złóż : 2			26559	11949	14610	22011	57
1	Chelsty	E	21752	7557	14195	17739	33
2	Paszkowice	E	4807	4392	415	4272	24
woj. RADOMSKIE złóż : 1			2062	2062	0	0	0
1	Zawada	R	2062	2062	0	0	0
woj. WAŁBRZYSKIE złóż : 1			320	320	0	0	0
1	Barbara-Sadlno (kop.)	Z	320	320	0	0	0
woj. WROCŁAWSKIE złóż : 1			759	759	0	759	24
1	Kraniec (Kręsko)	E	759	759	0	759	24
woj. ZIELONOGÓRSKIE złóż : 1			729	729	0	0	0
1	Gozdnica II	E	729	729	0	0	0

29. GLINY OGNIOTRWAŁE

W przemyśle materiałów ogniotrwałych stosuje się surowce ilaste zwane glinami ogniotrwałymi, którymi są ility kaolinowe posiadające zdolność do tworzenia czerepu ceramicznego, zachowującego znaczną wytrzymałość mechaniczną w wysokich temperaturach (powyżej 1500 °C). Złoża 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				
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	18	58.07	56.10	1.97	110.48	5.63
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złoża zakładów czynnych	5	8.19	6.77	1.42	1.03	5.43
w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych						
1. Złoża rozpoz. szczegółowo	7	49.02	48.73	0.29	106.02	0.20
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	6	0.86	0.60	0.26	3.44	0

W 1996 rok stan geologicznych zasobów bilansowych glin ogniotrwałych w porównaniu do roku poprzedniego pozostał na prawie nie zmienionym poziomie i wynosił 58,07 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 5,6 mln ton.

Wydobycie glin ogniotrwałych w 1996 roku wyniosło 250 tys. t i było mniejsze o 11 tys. t niż w roku ubiegłym (4 %). Około 85 % wydobycia pochodzi 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 1996 r. wyeksportowano 9,39 tys. t glin ogniotrwałych, zapraw i mas ogniotrwałych, a import tych glin wyniósł w tym okresie 14,63 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)	14,63	37589		Świat (ogółem)	9,39	6632
1	Niemcy	5,65	14189	1	Niemcy	5,36	3268
2	Austria	4,13	9446	2	Czechy	2,32	1932
3	Wielka Brytania	0,99	4844	3	Rosja	1,11	802
4	Francja	0,65	2639	4	Słowacja	0,05	138
5	Włochy	0,85	2086	5	Ukraina	0,08	138
6	Belgia	0,59	1859	6	Białoruś	0,05	75
7	Szwecja	1,11	1279	7	Holandia	0,10	68
8	Norwegia	0,03	407	8	Estonia	0,07	48

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			58067	56095	1972	5630	250
woj. JELENIOGÓRSKIE złóż : 2			1506	575	931	0	15
1	Czerwona Woda SW	Z	22	0	22	0	0
2	Turów	E	1484	575	909	0	15
woj. LEGNICKIE złóż : 3			42094	41969	125	0	0
1	Lusina-Udanin p.Południowe	R	29016	29016	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
2	Lusina-Udanin p.Północne	R	6117	6117	0	0	0
3	Różana	R	6961	6836	125	0	0
woj. PIOTRKOWSKIE złóż : 1			0	0	0	0	0
1	Żarnów	Z	0	0	0	0	0
woj. RADOMSKIE złóż : 4			7794	7456	338	746	21
1	Borkowice-Radestów	R	5229	5229	0	0	0
2	Jakubów	Z	314	314	0	0	0
3	Kryzmanówka-Zapniów	E	1946	1635	311	746	21
4	Rusinów	R	305	278	27	0	0
woj. WAŁBRZYSKIE złóż : 1			3426	3223	202	3352	212
1	Rusko-Jaroszów	E	3426	3223	202	3352	212
woj. ZIELONOGÓRSKIE złóż : 7			3248	2872	376	1531	2
1	Chwaliszowice	E	1334	1334	0	1334	2
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	327	287	40	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 1996 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

Skały magmowe, metamorficzne i osadowe lite znajdują zastosowanie w produkcji elementów kamiennych oraz kruszyw łamanych, używanych powszechnie w budownictwie ogólnym i drogowym. Skały magmowe i metamorficzne występują przede wszystkim na Dolnym Śląsku a osadowe lite w Górach Świętokrzyskich (wapień i piaskowce) oraz na Wyżynie Śląsko-Krakowskiej (wapień) 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 przemysłowe
		bilansowe			pozabilansowe	
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	491	7909.37	4767.82	3141.55	535.03	2905.96
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złoża zakładów czynnych	174	3376.97	2682.44	694.53	120.29	2452.00
w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych						
Razem -	158	3917.67	1584.96	2332.71	386.21	276.86
1. Złoża rozpoz. szczegółowo	111	1987.89	1584.96	402.93	129.06	276.86
2. Złoża rozpoz. wstępnie	47	1929.77	0	1929.77	257.15	0
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	159	614.74	500.42	114.32	28.53	177.10
II. ZASOBY SZACUNKOWE	36	156.36	7.98	148.38	0	0

Geologiczne zasoby bilansowe wynoszą 7909 mln t, w tym zasoby rozpoznane szczegółowo stanowią nieco ponad 60 % ogólnej ich ilości. Zasoby złóż zagospodarowanych wynoszą 3402 mln t (czyli 42,8 % ogólnej ilości zasobów). Znaczną grupę (159

złóż) stanowią złoża, z których zaniechano wydobycia. Ich zasoby wynoszą 615 mln t (7,8 % ogólnej ilości zasobów). W 1996 roku, w niektórych złożach zaniechanych przeprowadzono prace geologiczne w celu dokładnego określenia zasobów i przygotowania ich od powtórnej eksploatacji (np. w złożach Gorce, Świerki, Leśna-Brzozy, Mogiłki).

W 1996 roku nastąpił przyrost zasobów bilansowych o ponad 26 mln t, spowodowany udokumentowaniem nowych złóż i lepszym rozpoznaniem geologicznym złóż istniejących. Nowe zasoby całkowicie zrekompensowały ubytki wynikające z eksploatacji i strat eksploatacyjnych (ponad 18 mln t) oraz ubytki wynikające z lepszego rozpoznania złóż lub skreślenia złóż z krajowego bilansu, łącznie ok. 30 mln t, a także z przeklasyfikowania złóż: Sobocin (20 mln t) i Silesia 2,5 mln t (woj. jeleniogórskie) z grupy kamieni budowlanych i drogowych do grupy wapieni przemysłu wapienniczego.

Największe przyrosty zasobów, w wyniku lepszego rozpoznania geologicznego, zanotowano w złożach, w województwach: wałbrzyskim - Romanowo-Waliszów (27,7 mln t), Morów II (23,8), Gorce (18,4), Tłumaczów (5,3); jeleniogórskim - Wieściszowice (4,5), Połom (2,4); opolskim - Gracze (4,7), Kamienna Góra (1,2) i nowosądeckim - Tenczyn Górny (2,8). W nowych, udokumentowanych złożach zasoby są niewielkie - do największych należy złożo Graniczna III w woj. wałbrzyskim o zasobach 1,7 mln t - pozostałe mają zasoby bilansowe mniejsze od miliona ton.

Zasoby przemysłowe ustalone w 193 złożach wynoszą 2906 mln t. Ich ilość w stosunku do roku ubiegłego wzrosła o 148 mln ton.

Wydobycie kamieni budowlanych i drogowych wyniosło 17966 tys. ton. W porównaniu do roku 1995 wzrosło o 0,7 mln ton. Najwięcej wydobywa się skał magmowych, a wśród nich bazaltów. Dane dotyczące wapieni nie obejmują wapieni stosowanych w przemyśle cementowym i wapiennym.

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
KAMIEŃ DROGOWY I BUDOWLANE - OGÓŁEM	7909.37	17.97	491 *)
SKAŁY MAGMOWE - razem	3629.02	9.78	49
Andezyt	0.00	0.00	0
Bazalt	616.24	5.15	46
Diabaz	5.82	0.27	1
Gabro	457.45	0.52	4

Kopalina	Geologiczne zasoby bilansowe	Wydobycie	Ilość złóż
Głazy narzutowe	0.60	0.00	3
Granit	1293.49	1.35	58
Granodioryt	104.90	0.00	5
Keratofir (porfir)	51.37	0.00	1
Melafir	382.82	1.96	16
Porfir	645.83	0.50	11
Sjenit	47.50	0.05	10
Tuf porfirowy	18.27	0.00	1
SKAŁY METAMORFICZNE - razem	675.35	1.17	39
Amfibolit	63.31	0.16	6
Gnejs	113.24	0.11	6
Hornfels łupkowy	8.65	0.00	2
Kwarcyt	1.67	0.00	1
Łupek menilitowy	0.41	0.00	1
Marmur	239.52	0.03	12
Marmur dolomityczny	185.23	0.54	7
Migmatyt	38.12	0.00	1
Serpentyt	25.20	0.34	2
SKAŁY OSADOWE - razem	3605.00	7.01	305
Chalcedonit	30.84	0.12	4
Dolomit	587.07	2.18	30
Margiel	1.71	0.00	1
Opoka	2.25	0.00	5
Piaskowiec	1223.95	1.33	155
Piaskowiec kwarcytowy	158.10	0.25	3
Szarogłaz	17.24	0.09	2
Trawertyn	13.10	0.00	2
Wapień	1310.92	2.99	93
Wapień dolomityczny	9.63	0.05	1
Wapień i dolomit	228.33	0.00	7
Zlepieniec	22.10	0.00	2

*) w 9 złożach współwystępują po 2 kopaliny należące do kamieni budowlanych i drogowych

W 1996 roku eksport kamieni budowlanych i drogowych ogółem wyniósł 1739 tys. t (w tym: kamieni budowlanych 107 tys. t i kamieni drogowych 1631 tys. ton), a import 601 tys. t (w tym: kamieni budowlanych 143 tys. t, kamieni drogowych 458 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
KAMIENIE DROGOWE							
Kostki, płyty, krawężniki							
	Świat (ogółem)	0,25	57,8		Świat (ogółem)	207,3	41427,0
1	Włochy	0,02	30,6	1	Niemcy	198,9	39655,0
2	Ukraina	0,10	21,1	2	Czechy	5,2	992,0
3	Niemcy	0,12	5,7	3	Austria	1,2	458,0
Kruszywo łamane							
	Świat (ogółem)	457,39	24514,0		Świat (ogółem)	1424,2	24558,0
1	Wielka Brytania	328,38	7530,7	1	Niemcy	1323,2	23401,0
2	Austria	15,56	6074,2	2	Z kraj nieznany	90,2	954,0
3	Szwecja	55,65	3160,5	3	Składy Celne	8,7	87,0
4	Niemcy	7,13	2779,1	4	Litwa	0,3	33,0
5	Czechy	7,90	2520,6	5	Rosja	0,1	27,0
6	Ukraina	35,57	716,1	6	Dania	0,2	16,0
7	Belgia	0,06	655,9	7	Czechy	1,3	14,0
KAMIENIE BUDOWLANE							
	Świat (ogółem)	142,9	83499,0		Świat (ogółem)	107,1	49419,0
1	Włochy	14,2	26835,0	1	Niemcy	98,5	40553,0
2	Rep.Pld. Afryki	40,6	15445,0	2	Austria	1,7	2275,0
3	Szwecja	42,0	13139,0	3	Rosja	0,5	2138,0
4	Grecja	2,9	4092,0	4	Białoruś	0,6	1159,0
5	Norwegia	6,8	4049,0	5	Ukraina	0,3	780,0
6	Belgia	2,2	3220,0	6	Czechy	2,5	740,0
7	Niemcy	6,8	2645,0	7	Litwa	1,8	447,0
8	Hiszpania	0,9	2270,0	8	Belgia	0,2	397,0
9	Czechy	6,0	2002,0	9	Francja	0,2	288,0
10	Finlandia	2,5	1451,0	10	Stany Zjedn.	0,0	116,0
11	Ukraina	7,0	1309,0	11	Szwecja	0,1	114,0
12	Indie	1,8	1297,0	12	Holandia	0,1	106,0
13	Turcja	0,8	1110,0	13	Szwajcaria	0,1	74,0
14	Brazylia	1,3	853,0	14	Wielka Brytania	0,0	72,0
15	Cypr	1,3	730,0	15	Dania	0,1	26,0
16	Francja	0,2	553,0	16	Estonia	0,0	26,0

Eksploatacja i przeróbka kamieni budowlanych i drogowych powoduje powstawanie odpadów skalnych pogórnicych a zwłaszcza przeróbczych. W 1996 roku przyrost odpadów wyniósł 1933 tys. t, z tego 516 tys. t zostało zagospodarowane a na składowiskach pozostało 1416 tys. t, czyli 73,3 % rocznego przyrostu odpadów.

Odwadnia się dziewięć złóż kamieni budowlanych i drogowych, szcerpując z nich 5300 tys. m³ wód pitnych i przemysłowych. Z tej ilości wykorzystuje się 274 tys. m³ czyli 5,2 % ilości wód pitnych i przemysłowych.

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 : 491; OGÓLEM			7909371	4767818	3141553	2905960	17966
woj. BIELSKIE złóż : 27			231755	92325	139430	24685	358
1	Barwałd	E	38741	18983	19758	3585	1
2	Brenna-Beskid	P	17675	0	17675	0	0
3	Brenna-Jarząbek	R	205	205	0	0	0
4	Brenna-Leśniczówka	R	35627	12935	22692	0	0
5	Cisowa	Z	500	500	0	0	0
6	Glinka-Groniczek	E	332	332	0	132	11
7	Głębiec	E	3709	2107	1602	750	12
8	Górka-Mucharz	E	4563	4563	0	3679	28
9	Jasienica-Jaworze	P	14054	0	14054	0	0
10	Kamesznica I	R	1312	1312	0	0	0
11	Kłęcza 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	5338	5338	0	4344	97
18	Łodygowice	E	563	563	0	563	8
19	Obłaziec-Gahura	E	12061	12061	0	10244	158
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	4235	2404	1831	309	21
25	Targanice	E	164	164	0	164	21

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
26	Tarnawa Dolna	Z	1571	1571	0	0	0
27	Tokarzędka	E	1809	1809	0	916	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. GDANSKIE złóż : 1			134	134	0	0	0
1	Czechy-Domatowo	Z	134	134	0	0	0
woj. JELENIOGÓRSKIE złóż : 50			931510	392976	538534	219422	1719
1	Bukowa Góra	E	102864	86599	16265	97458	312
2	Chełmczyk	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	Grabiszycze Dolne	R	424	424	0	0	0
10	Gronowskie Wzgórza	E	11991	9622	2369	10807	65
11	Jałowiec	E	0	0	0	0	0
12	Józef	E	7152	7152	0	7152	272
13	Kapela	Z	1033	1033	0	0	0
14	Kapela II	E	444	444	0	340	0
15	Karpniki-Strużnica	P	78228	0	78228	0	0
16	Kłopotno	R	6570	5815	755	0	0
17	Kotlika	Z	0	0	0	0	0
18	Księginki	E	18740	18740	0	16011	474
19	Leśna-Brzozy	Z	1206	1206	0	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	E	10987	10987	0	4531	0
26	Miłoszów	Z	4779	4779	0	0	0
27	Niwnice	R	6137	6137	0	0	0
28	Ogorzelec	E	6835	6835	0	6835	158
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	Przeździedza	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

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
36	Rakowiczki	E	775	775	0	775	20
37	Rębiszów	E	4893	4893	0	4695	104
38	Skała	E	118	118	0	118	4
39	Stanisław	Z	2461	2461	0	308	0
40	Sulików	E	57560	57560	0	55197	218
41	Szklarska Poręba-Huta	E	5121	5121	0	5102	1
42	Tyliście	Z	1738	1738	0	0	0
43	Uniegoszcz	E	746	746	0	473	44
44	Uniegoszcz (zarej.)	Z	20	20	0	0	0
45	Uniemyśl	E	6375	5799	576	5577	0
46	Wiciarka	Z	8733	8733	0	0	0
47	Wieściszowice	Z	35491	35491	0	0	0
48	Wojciechów	E	1281	659	622	1281	11
49	Wojtek (Markocice)	R	188	188	0	0	0
50	Żerkowice	E	1775	1775	0	1767	36
woj. KATOWICKIE złóż : 18			270167	204281	65886	63780	693
1	Bołęcin	Z	617	617	0	0	0
2	Byczyna	P	31940	0	31940	0	0
3	Imielin	E	26945	25885	1060	26913	127
4	Imielin-Północ	Z	2575	2575	0	0	0
5	Imielin-Rek	E	9632	9632	0	9906	52
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	7485	7485	0	7485	69
10	Libiąż Wielki	P	17810	0	17810	0	0
11	Lipie	Z	149	149	0	0	0
12	Niesułowice-Lgota	R	25070	25070	0	0	0
13	Nowa Wioska	E	17419	10276	7143	12881	219
14	Podleśna	E	16415	14828	1587	4368	209
15	Podwarpie	R	62855	62855	0	0	0
16	Pogorzyce	R	6107	6107	0	0	0
17	Stare Gliny	E	8982	8982	0	2228	17
18	Ujejsce	Z	408	408	0	0	0
woj. KIELECKIE złóż : 77			1122444	587895	534550	289902	3227
1	Berberysówka	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	3715	3715	0	3715	4
5	Brzeziny	R	11951	11951	0	0	0
6	Celiny	E	37862	37862	0	35551	230
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

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
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 Małac.	P	45262	0	45262	0	0
14	Dybkowa Góra	Z	819	819	0	0	0
15	Głuchowiec	E	6727	6727	0	6684	30
16	Głuchowiec II	P	43650	0	43650	0	0
17	Gołuchów	Z	4422	4422	0	0	0
18	Gorzakiew-Wygoda	R	119	119	0	0	0
19	Górki Szczukowskie	E	2702	2702	0	0	70
20	Gumienice	Z	1066	1066	0	0	0
21	Gumienice II	Z	1391	1391	0	1291	0
22	Jaźwica	E	21848	21848	0	21123	613
23	Jeleniowska Góra	R	46260	19860	26400	0	0
24	Józefka	E	12946	12946	0	11842	357
25	Kajetanów	R	172	172	0	0	0
26	Kam. 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	1344	1344	0	540	80
31	Kowala-Sobków	R	2011	2011	0	0	0
32	Krzemucha	R	0	0	0	0	0
33	Laskowa Góra	E	7670	7670	0	7670	176
34	Łabędziów	Z	14455	7194	7261	3009	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	0	0	0	0	0
39	Mniów	Z	262	262	0	0	0
40	Mogilki	Z	1330	1330	0	0	0
41	Morawica III	E	100617	100617	0	89470	1068
42	Nietulisko	Z	2205	2205	0	2021	0
43	Osiny	R	7126	7126	0	0	0
44	Osiny I	E	3771	3771	0	3720	0
45	Parszów	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	4943	4943	0	4943	1
49	Polichno-Skiby	R	36567	36567	0	0	0
50	Ptasznik	E	14427	14427	0	12677	118
51	Radkowie-Podwole	E	9331	9331	0	9331	195
52	Radomice	P	27815	0	27815	0	0
53	Rogów	Z	207	207	0	0	0
54	Skala	E	1586	1586	0	1135	27

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
55	Skalka 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	3
60	Sosnowica	Z	168	168	0	168	0
61	Sosnowka	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	593	593	0	357	4
68	Wąchock	Z	334	334	0	0	0
69	Wiśniówka	E	66572	66572	0	50660	248
70	Wola Morawicka	E	9992	9992	0	9992	3
71	Wola Morawicka g. Orla	R	4437	4437	0	0	0
72	Wykiń	Z	148	148	0	0	0
73	Zachelmie	Z	0	0	0	0	0
74	Zagórze	Z	392	392	0	0	0
75	Zawada	R	13310	13310	0	2900	0
76	Zbrza-Kawczyn	R	34076	18603	15473	0	0
77	Zygmuntówka	E	4936	3249	1687	4526	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 : 24			472480	163049	309431	53161	1248
1	Czajowice	Z	288	288	0	0	0
2	Dębnik	Z	6191	6191	0	1438	0
3	Dębnik I	R	6529	6529	0	0	0
4	Dubie	E	128978	6965	122012	5775	474
5	Harbutowice	P	47980	0	47980	0	0
6	Harbutowice-kam.	R	1172	1172	0	0	0
7	Jasienica	M	0	0	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	5824	5824	0	3474	265
14	Nielepice	E	15406	15406	0	1805	2
15	Orlej	M	0	0	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
16	Paczółtowiec	P	6425	0	6425	0	0
17	Porąbka	P	48248	0	48248	0	0
18	Poręba-Żegoty	Z	511	511	0	0	0
19	Regulice	Z	2208	2208	0	0	0
20	Rudno	M	0	0	0	0	0
21	Tyniec	M	0	0	0	0	0
22	Ułina Wielka	E	1476	1476	0	1476	8
23	Wielkanoc	E	699	699	0	0	0
24	Zalas	E	166558	85552	81006	37710	499
woj. KROŚNIENSKIE złóż : 24			393685	201065	192620	28896	170
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	36008	36008	0	28635	124
10	Lutowiska	E	657	657	0	0	28
11	Łączki Jagiellońskie	E	192	192	0	0	3
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	113	113	0	113	14
17	Sękowiec	Z	25111	25111	0	0	0
18	Stępina	Z	19	19	0	0	0
19	Szczawne-Kuluszne	P	2382	0	2382	0	0
20	Ustianowa	P	11390	0	11390	0	0
21	Wola Komborska	E	83	83	0	83	0
22	Wola Komborska - Dz	R	625	625	0	0	0
23	Wola Komb-Dz P.II	E	66	66	0	66	0
24	Żubracze	R	2700	2700	0	0	0
woj. LEGNICKIE złóż : 25			354626	246537	108089	233715	2865
1	Bedlno	E	1000	1000	0	1000	5
2	Góra Trupień	E	3353	1255	2098	3353	231
3	Jawor-Męcinka	E	123890	41126	82764	121164	570
4	Kosiska-Janowice	R	0	0	0	0	0
5	Kostrza Góra	R	1245	1009	236	0	0
6	Kozia Góra	E	2052	2052	0	2052	0
7	Krzeniów	E	43645	39805	3840	43309	1600
8	Lubień	Z	4464	4464	0	3911	0
9	Mikołajowice	E	2909	2909	0	2369	6

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
10	Mszana-Obłoga	R	67822	67822	0	0	0
11	Nowa Wieś Grodz. II	E	1652	1652	0	1050	32
12	Nowa Wieś Grodz. 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	240	240	0	240	0
16	Prusice Górne	Z	467	467	0	0	0
17	Sichów	P	11193	0	11193	0	0
18	Wartowice	E	1353	1353	0	1041	16
19	Wartowice II	E	446	446	0	446	2
20	Wartowice III	R	217	217	0	169	0
21	Wądroże Wielkie	Z	1789	1789	0	0	0
22	Wileza Góra	E	3672	1267	2405	1317	178
23	Winna Góra	E	20005	20005	0	20005	161
24	Zimnik	R	19448	15395	4053	0	0
25	Zimnik I	E	31097	31097	0	31097	63
woj. LUBELSKIE złóż : 3			1173	1173	0	0	0
1	Kazimierz Dolny	Z	1173	1173	0	0	0
2	Nasiłów	Z	0	0	0	0	0
3	Piotrawin	Z	0	0	0	0	0
woj. NOWOSĄDECKIE złóż : 31			347182	182561	164622	60437	673
1	Barcice	E	16291	16291	0	13304	2
2	Bąkowiec	P	13720	0	13720	0	0
3	Dąbrowa	E	946	946	0	610	29
4	Dział	R	41177	17120	24057	0	0
5	Frycowa	Z	1305	1305	0	0	0
6	Kamionka Wielka	R	5900	5900	0	0	0
7	Kasina Wielka	Z	177	177	0	0	0
8	Kłęczany	E	24696	24696	0	24696	375
9	Klikuszowa	E	2839	2839	0	1453	18
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	20981	20981	0	448	11
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

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
24	Szaflary Zaskale	R	2614	1744	870	2614	0
25	Tenczyn Górny	E	7401	7401	0	940	95
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
30	Wierchomla	E	38833	38833	0	15148	142
31	Winna Góra	Z	1567	1567	0	0	0
woj. OPOLSKIE złóż : 12			88144	87623	521	68815	1045
1	Braciszów	E	8816	8816	0	8816	54
2	Chorula	Z	3783	3783	0	0	0
3	Dębowiec	E	14418	14418	0	14418	88
4	Gracze I	E	15374	15374	0	10665	562
5	Kamienna Góra	E	3274	3274	0	1035	30
6	Ligota Tułowicka	E	5032	5032	0	5032	0
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	13652	13652	0	13652	304
11	Sławniowice	E	9719	9198	521	8272	8
12	Starowice	R	4120	4120	0	0	0
woj. PIOTRKOWSKIE złóż : 17			55787	44496	11291	18652	129
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	138	138	0	96	1
12	Sielec II	E	264	264	0	264	0
13	Sławno	R	10920	10920	0	0	0
14	Teofilów	E	19162	19162	0	16815	124
15	Tresta Wesola	E	104	104	0	45	0
16	Zagórze	E	20	20	0	0	1
17	Żarnów	E	750	750	0	621	2
woj. PRZEMYSKIE złóż : 4			9175	9175	0	0	15
1	Brusno	E	7353	7353	0	0	0
2	Brusno-Węgierka	E	329	329	0	0	15

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemys- łowe	Wydoby- cie
			Razem	A+B+C1	C2		
3	Huta Różaniecka	Z	486	486	0	0	0
4	Krzeczkowa	Z	1008	1008	0	0	0
woj. RADOMSKIE złóż: 11			82110	12514	69596	11804	29
1	Broniów	E	861	861	0	821	2
2	Góra Skiłóbska	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	42	1
8	Szydłówek-Skopek	E	100	100	0	0	0
9	Śmiłów	E	10759	9755	1003	10759	24
10	Śmiłów-Bączek	E	182	182	0	182	1
11	Śmiłów-Sasal	R	53	53	0	0	0
woj. RZESZOWSKIE złóż: 6			31868	30097	1771	410	2
1	Chełm	R	25965	25254	711	0	0
2	Cieszyna	Z	3599	3599	0	0	0
3	Futoma	E	410	410	0	410	2
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			22521	19571	2950	21408	5
1	Raciszyn	R	11357	8407	2950	10145	0
2	Raciszyn II	E	9425	9425	0	9425	5
3	Zalesiaki	Z	1739	1739	0	1838	0
woj. SUWAŃSKIE złóż: 1			244	0	244	0	0
1	Krzywólka II	P	244	0	244	0	0
woj. TARNOBRZESKIE złóż: 20			622809	351134	271675	129097	855
1	Annopol	Z	234	234	0	0	0
2	Budy	E	119903	68404	51499	119599	206
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	4853	4853	0	4853	117
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	4544	4544	0	3968	379
13	Planta	Z	180	180	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
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	1199	1045	154	677	152
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	127	0
1	Sobolów	E	765	765	0	127	0
2	Sobolów II	R	46	46	0	0	0
woj. WAŁBRZYSKIE złóż : 110			2492405	1773230	719175	1398833	4174
1	Biała i Zielona Marianna	E	6612	6612	0	6612	8
2	Bieganów	E	7786	1611	6175	7786	0
3	Bobrowniki	Z	1	1	0	0	0
4	Boguszów	Z	230	230	0	0	0
5	Borów	E	134252	134252	0	59493	54
6	Borów 17	E	53785	53785	0	32953	34
7	Borów I - kam.49	E	1053	1053	0	1053	20
8	Borów I - kam.49 A	E	1394	1394	0	1146	0
9	Borówno	E	26120	22228	3892	24218	498
10	Braszowice	E	108944	20837	88107	108944	156
11	Brodziszów	R	4176	4176	0	0	0
12	Brodziszów I	R	10600	10600	0	10600	0
13	Brodziszów-Łom N	R	227	227	0	0	0
14	Brodziszów-Łom W	R	308	308	0	0	0
15	Chelmiec i Mniszek	Z	842	842	0	0	0
16	Chwalisław	P	40990	0	40990	0	0
17	Chwałków I	R	9272	9272	0	0	0
18	Czernica	E	17424	17424	0	15104	9
19	Czernica-Wieś	R	18252	12404	5848	9831	0
20	Dębówka	R	184300	112600	71700	182883	0
21	Doboszowice	E	6054	6054	0	1903	43
22	Dobrocin	R	4609	4087	522	0	0
23	Gniewków	E	64002	64002	0	53683	53
24	Goczalków	E	9589	5537	4052	10081	4
25	Gola Świdnicka	E	814	814	0	814	5
26	Gołaszycze	E	6106	6106	0	6106	0
27	Gorce	Z	20790	14582	6208	20790	0
28	Grabina Śląska-Kam. 15/27	E	7962	7962	0	7206	1
29	Graniczna	E	80490	32985	47505	80490	276
30	Graniczna II	E	4479	4479	0	3135	2
31	Graniczna III	R	1685	483	1202	1208	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
32	Grzędy	E	77273	58410	18863	77273	698
33	Kletno IV	R	4370	2277	2093	0	0
34	Kłodzko-Zagórze	Z	755	755	0	0	0
35	Kostrza	E	2925	2925	0	2926	25
36	Kostrza - Piekielko	E	3596	3596	0	3509	38
37	Kostrza I-Kam.46	R	849	849	0	0	0
38	Kostrza-Jerzy	R	1108	1108	0	0	0
39	Kośmin	E	12382	12382	0	12382	25
40	Kudowa-Chologierki	Z	257	257	0	0	0
41	Łądek-Orłowice	Z	113	113	0	0	0
42	Lutynia	E	3254	1159	2095	1840	38
43	Lutynia (zarej.)	Z	3956	3956	0	0	0
44	Łazany	Z	26946	0	26946	0	0
45	Łazany I	E	409	409	0	409	0
46	Łączna	E	1632	1632	0	0	0
47	Łysak	E	31139	4343	26796	31139	47
48	Mielnik	R	1399	1399	0	1399	0
49	Młynów	Z	2820	2820	0	0	0
50	Morawa	E	40436	40436	0	34425	0
51	Morów II	E	28629	11041	17588	22604	14
52	Mościsko	Z	5304	5304	0	4243	0
53	Mrowiny	R	36990	9828	27162	0	0
54	Nowy Waliszów	R	3938	2090	1848	0	0
55	Nowy Waliszów-soczewka C	E	2610	2610	0	2610	40
56	Óldrzychowice-Romanowo	E	36199	36199	0	36199	396
57	Padole	P	40390	0	40390	0	0
58	Piekielnik	R	13370	13370	0	0	0
59	Piława Górna	R	52435	19384	33051	52435	0
60	Piława Górna (zarej.)	Z	238	238	0	0	0
61	Pomianów	E	26416	26416	0	22572	65
62	Pożarzysko-Iom W	E	395	395	0	157	0
63	Przedborowa	E	4087	4087	0	4087	21
64	Przerzeczyn Zdrój	Z	320	320	0	0	0
65	Przeworno	E	31	31	0	0	0
66	Radków	E	21170	21170	0	1834	8
67	Radków II	Z	709	709	0	0	0
68	Rogoźnica	E	126666	126666	0	78221	221
69	Rogoźnica-Las	E	9572	9572	0	3683	17
70	Rogoźnica-Południe	E	12282	12282	0	9517	38
71	Rogówka	P	30405	0	30405	0	0
72	Rogóżka	E	8443	8443	0	6374	10
73	Romanowo Górne	R	132037	126456	5581	0	0
74	Romanowo-Waliszów	R	60605	60605	0	0	0
75	Różanka	R	7568	7568	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
76	Rybnica	R	30532	30532	0	0	0
77	Rybnica Leśna	E	169420	169420	0	169420	742
78	Siedlimowice	E	20854	20854	0	18850	7
79	Ślupiec	P	80485	0	80485	0	0
80	Ślupiec-Dębówka	E	163145	113845	49300	31381	362
81	Ślupiec-Kościelec-p.A	R	253	125	128	0	2
82	Ślupiec-Kościelec-p.B	R	2987	702	2285	0	0
83	Stara Bystrzyca	Z	1709	1709	0	0	0
84	Stary Lesieniec	Z	158	158	0	0	0
85	Stronie Śląskie - Wieś	R	336	132	204	0	0
86	Strzegom kam. 25/26	E	19723	19723	0	16162	43
87	Strzegom kam. nr 18	Z	12948	12948	0	11792	0
88	Strzegom-Graniczna	Z	75	75	0	0	0
89	Szczytna Śląska	Z	4087	4087	0	0	0
90	Szczytna Śląska II	Z	403	403	0	0	0
91	Szczytna-Zamek	E	2878	2878	0	2878	9
92	Ścinawka Dolna	P	1064	0	1064	0	0
93	Świerki	Z	25581	22270	3311	25581	0
94	Targowica	Z	33569	26175	7394	0	0
95	Tłumaczów	E	5553	5553	0	0	22
96	Tłumaczów Południe	P	3793	0	3793	0	0
97	Tłumaczów Wschód	Z	20749	15689	5060	19241	0
98	Tłumaczów-Gardzien	R	19711	16922	2789	0	0
99	Wałbrzych-Podgórze	Z	764	764	0	0	0
100	Wapniarka	E	12708	871	11837	871	52
101	Wieśnica	E	7238	7238	0	7238	5
102	Wolany	Z	1862	1862	0	0	0
103	Zamezysko	P	12344	0	12344	0	0
104	Złotno	Z	1200	1200	0	0	0
105	Złoty Stok	Z	1673	1673	0	0	0
106	Żelazno I	R	18147	2409	15738	0	0
107	Żółkiewka I	E	45449	45449	0	6059	7
108	Żółkiewka II	R	12116	12116	0	0	0
109	Żółkiewka III	E	15835	1409	14425	0	42
110	Żółkiewka-Wiatrak	E	33484	33484	0	33484	15
woj. WROCŁAWSKIE złóż : 12			342221	331052	11169	277402	662
1	Gębczyce	Z	11232	11232	0	0	0
2	Górka	E	73150	73150	0	73150	58
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	R	458	458	0	0	0
7	Nasławice	E	11532	10175	1357	11221	339
8	Pagórki Zachodnie	E	12504	12504	0	12504	147
9	Strzeblów	Z	14991	14991	0	13763	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
10	Strzeblów II	E	43486	43486	0	42571	26
11	Strzegów-Gęsiniec	Z	48451	48451	0	47616	16
12	Strzelin	E	75392	75392	0	70193	77
woj. ZAMOJSKIE złóż: 9			14114	14114	0	5413	97
1	Babia Dolina (Józefów)	E	4054	4054	0	3998	26
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	610	610	0	610	71

Objaśnienia symboli stanu zagospodarowania przedstawiono na str. 10.

32. K R E D A

Pod nazwą kreda występują dwa typy kopaliny: kreda pisaćca i kreda jeziorna. Różnią się one składem chemicznym, petrograficznym, genezą oraz zakresem praktycznego zastosowania. Kredę pisaćca stosuje się w przemysłach: gumowym, papierniczym, chemicznym, farbiarskim i cementowym, natomiast kredę jeziorną (często współwystępującą z gytą wapienną) wykorzystuje się w rolnictwie jako nawóz wapniowy.

Kreda pisaćca jest to skała wapienna, słabo zwięzła, porowata. Występuje w województwach: białkopodlaskim, białostockim, chełmskim, elbląskim, lubelskim i zamojskim w złożach pokładowych, przykrytych zwykle nadkładem o zmiennej grubości. Miąższości złóż wynoszą od 7 do 60 m, a grubości nadkładu dochodzą do 15 m. Obecnie zagospodarowanych jest 6 złóż (z ogólnej liczby 16), w 1996 roku wydobyte prowadzono na 4 złożach: Bachorza IV - 0,11 tys. ton, Bachorza V - 0,54 tys. t, Kolonia Wólka Nosowska II - 0,23 tys. ton (woj. białkopodlaskie) i Mielnik - 29,8 tys. ton (woj. białostockie).

Kreda jeziorna występuje w północnej i północno-zachodniej części kraju, głównie w województwach: olsztyńskim, gdańskim, toruńskim, pilskim, gorzowskim, szczecińskim, koszalińskim i słupskim.

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	158	188.83	102.15	86.68	13.12	29.95
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złoża zakładów czynnych	55	45.02	42.86	2.16	1.89	23.76
w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych						
Razem -	75	119.36	55.37	63.99	0.15	3.02
1. Złoża rozpoz. szczegółowo	48	72.06	55.37	16.69	0	3.02
2. Złoża rozpoz. wstępnie	27	47.30	0.00	47.30	0.15	0
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	28	24.46	3.92	20.54	11.08	3.17

Stan geologicznych zasobów bilansowych wynosi 188,83 mln t. W 1996 r. stan zasobów geologicznych złóż kredy zwiększył się ogółem o 1,86 tys. ton pomimo eksploatacji 55 złóż. Wzrost ten spowodowany został zatwierdzeniem zasobów 8 nowych złóż: Iłowo II (44 tys. t), Piastoszyn I (519 tys. t) - woj. bydgoskie, Mielenko Drawskie (944 tys.t) - woj. koszalińskie, Malinowo V (154 tys. t) - woj. olsztyńskie, Darzyno (300 tys. ton) - woj. śląskie, Chrośle (179 tys. t), Rudaw (747 tys. t) i Trepki-Janówko (112 tys. t) - woj. toruńskie. Ponadto zatwierdzono nowe, większe zasoby w złożach: Jeziernik, Roszczyce i Zapceń-pole B w woj. śląskim (w sumie wzrost o 2434 tys. t). Wybilansowane zostało złożo Sączkowo w woj. leszczyńskim. Zanotowano także ubytki z tytułu przeklasyfikowania w złożach Strzeszów (woj. szczecińskie) i Florczaki (woj. olsztyńskie).

Zasoby przemysłowe ustalone dla 35 złóż kredy jeziornej i 2 złóż kredy pisańskiej, wynoszą 29,95 mln t, co stanowi 66,5 % zasobów złóż zagospodarowanych. W stosunku do roku 1995 nastąpił przyrost zasobów przemysłowych w ilości 1,6 mln ton. Przyrost ten spowodowany został zatwierdzeniem zasobów przemysłowych dla złóż: Piastoszyn I, Lutek III, Malinowo V, Łęčno i Kalwy Cieśle oraz z tytułu zatwierdzenia nowego PZZ dla złoża Jeziernik.

Wydobycie w 1996 r. wyniosło 2583 tys. t i w stosunku do roku poprzedniego wzrosło o 108 tys. ton (wzrost o 4,2 %).

Przy odwodnieniu kopalń (Kaniewo i Mielnik) wody kopalniane w ilości 111,3 tys. m³ o charakterze wód pitnych i przemysłowych zrzucano do wód powierzchniowych.

Wielkość rozpoznanych zasobów kredy oraz możliwości udokumentowania nowych złóż kredy jeziornej głównie w północnej Polsce, a kredy pisańskiej na obszarze województw: chełmskiego, lubelskiego i zamojskiego, pozwala na zwiększenie wydobycia tego surowca. Wyeliminowanie importu kredy będzie możliwe po zmodernizowaniu przetwórstwa i po uregulowaniu stosunków własnościowych szeregu złóż.

W 1996 roku import kredy (głównie z Niemiec, Belgii i Francji) wyniósł 2,7 tys. t i był o 5,7 tys. t mniejszy niż w roku poprzednim. W omawianym roku sprzedano za granicę 0,4 tys. ton kredy (o 1,2 tys. ton mniej niż w roku 1995, głównie do Niemiec i na Litwę).

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia 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 : 158; OGÓLEM			188825	102149	86677	29950	2583
woj. BIALSKOPODLASKIE złóż : 16			45537	27546	17990	7892	1
1	Bachorza ^P	E	63	63	0	0	0
2	Bachorza II ^P	Z	25	25	0	0	0
3	Bachorza III ^P	Z	40	40	0	0	0
4	Bachorza IV ^P	E	0	0	0	0	0
5	Bachorza V ^P	E	7	7	0	0	1
6	Grabanów	R	2388	2388	0	0	0
7	Kolonia Wólka Nosowska ^P	R	5	5	0	0	0
8	Kolonia Wólka Nosowska I ^P	Z	5	5	0	0	0
9	Kolonia Wólka Nosowska II ^P	E	27	27	0	0	0
10	Kornica - Nowa ^P	R	9841	950	8891	0	0
11	Kornica Nowa - zarej. ^P	Z	1	1	0	0	0
12	Kornica-Koszelówka ^P	R	12732	4936	7796	0	0
13	Kornica-Popówka ^P	E	10178	8875	1303	7892	0
14	Ossówka	R	10204	10204	0	0	0
15	Rudka ^P	Z	6	6	0	0	0
16	Zienie ^P	Z	14	14	0	0	0
woj. BIAŁOSTOCKIE złóż : 1			1841	1841	0	1228	30
1	Mielnik ^P	E	1841	1841	0	1228	30
woj. BYDGOSKIE złóż : 3			1102	1102	0	477	42
1	Howo II	R	44	44	0	0	0
2	Piastoszyn I	E	477	477	0	477	42
3	Wisławice	R	582	582	0	0	0
woj. CIECHANOWSKIE złóż : 3			2659	2659	0	0	48
1	Gronowo	R	1234	1234	0	0	0
2	Prusy	E	1425	1425	0	0	32
3	Prusy II	E	0	0	0	0	16
woj. ELBLĄSKIE złóż : 4			1855	1855	0	635	52
1	Bornity	E	545	545	0	385	49
2	Kalwa ^P	Z	143	143	0	0	0
3	Postolin-Cygusy	E	1161	1161	0	245	4
4	Rodowo	Z	5	5	0	5	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. GDANSKIE złóż : 13			27213	4340	22873	0	64
1	Bobowo	E	120	120	0	0	0
2	Godziszewo-Damaszka	Z	0	0	0	0	0
3	Kochanka	E	2056	2056	0	0	28
4	Konarzyny	Z	1605	1311	294	0	0
5	Konarzyny II	E	143	143	0	0	0
6	Liniewo	E	23	23	0	0	12
7	Ocypel	E	99	99	0	0	24
8	Orle-Wejherowo	Z	17213	431	16782	0	0
9	Osieczna	P	3064	0	3064	0	0
10	Siwiałka	Z	157	157	0	0	0
11	Skowarcz-Pszczółki	P	1973	0	1973	0	0
12	Sulęczyno	Z	760	0	760	0	0
13	Trzczańsko	Z	0	0	0	0	0
woj. GORZOWSKIE złóż : 7			9362	4502	4860	0	78
1	Kraśnik-Recz	P	1805	0	1805	0	0
2	Łubianka	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	2591	2591	0	0	78
7	Wologoszcz	Z	85	85	0	0	0
woj. KALISKIE złóż : 1			348	348	0	0	0
1	Panienka	R	348	348	0	0	0
woj. KOSZALIŃSKIE złóż : 18			9104	5440	3664	1325	293
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	842	722	120	0	64
6	Jeziernik	E	699	0	699	699	57
7	Kazimierz II	P	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	R	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	R	453	453	0	0	0
16	Tyczewo	E	203	203	0	0	37

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
17	Wielimskie Bagno	E	803	803	0	626	135
18	Wyszebórz (rejon)	R	599	599	0	0	0
woj. LESZCZYŃSKIE złóż : 3			645	645	0	0	0
1	Bełęcin	R	466	466	0	0	0
2	Błotkowo	R	179	179	0	0	0
3	Sączkowo	M	0	0	0	0	0
woj. ŁOMŻYŃSKIE złóż : 4			567	567	0	366	113
1	Barżykowo	Z	3	3	0	0	0
2	Barżykowo II	Z	9	9	0	0	0
3	Barżykowo III	Z	193	193	0	73	0
4	Rajgród	E	363	363	0	293	113
woj. OLSZTYŃSKIE złóż : 27			13471	8862	4609	1493	313
1	Barwiny	R	1645	1645	0	0	0
2	Cerkiewnik	P	1332	0	1332	0	0
3	Dobry Lasek	R	666	666	0	0	0
4	Florczaki	E	52	52	0	0	10
5	Głędy	E	29	29	0	0	33
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	0
12	Lutek III	E	6	6	0	5	90
13	Łukta-Wynki	P	776	0	776	0	0
14	Malinowo III	R	226	226	0	0	0
15	Malinowo V	E	129	129	0	128	25
16	Malinowo-Pole II	E	1064	1064	0	926	32
17	Malinowo-pole IV	E	0	0	0	0	20
18	Mostkowo	R	163	163	0	0	0
19	Pilaki	R	622	622	0	0	0
20	Sędańsk	R	418	418	0	0	0
21	Szuć	R	2875	2875	0	0	0
22	Tarda	P	425	0	425	0	0
23	Unieszewo	Z	195	195	0	0	0
24	Warkalki	E	102	102	0	99	0
25	Wądryń	E	304	304	0	120	23
26	Wądryń II	R	150	150	0	0	0
27	Zezuj	E	214	214	0	214	79
woj. PILSKIE złóż : 8			8901	8901	0	5598	18
1	Człopa	R	1338	1338	0	0	0
2	Hanki-Mirosławiec	E	1429	1429	0	1149	18

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobywanie
			Razem	A+B+C1	C2		
3	Kwiejce-Zbiornik D	R	342	342	0	308	0
4	Łekno	Z	1299	1299	0	1206	0
5	Skic	E	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	0	0
woj. POZNAŃSKIE złóż : 5			3958	3958	0	1520	322
1	Czapury	R	70	70	0	0	0
2	Kalwy Cieśle	E	260	260	0	260	38
3	Objezierze	E	1084	1084	0	1084	224
4	Sierpówko-Kiączyn	R	2328	2328	0	0	0
5	Strzyżewo Kościelne	E	216	216	0	176	60
woj. SŁUPSKIE złóż : 10			12997	12237	761	5580	315
1	Czarnoszyce	E	33	0	33	33	50
2	Darżyno	E	286	286	0	0	14
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	Z	7	0	7	4	0
7	Roszczyce	E	6257	6257	0	3751	55
8	Trzebielino	E	57	57	0	0	17
9	Zapceń - pole A	E	1512	1512	0	1512	110
10	Zapceń - pole B	E	1857	1857	0	235	69
woj. SUWAŃSKIE złóż : 5			1794	583	1211	191	184
1	Chmielewo	Z	0	0	0	0	0
2	Kruklin	E	391	391	0	0	136
3	Kruklin II	E	0	0	0	0	47
4	Lipowskie	P	1211	0	1211	0	0
5	Rapa	R	192	192	0	191	0
woj. SZCZECIŃSKIE złóż : 10			36144	8351	27793	0	245
1	Będgoszcz	P	4828	0	4828	0	0
2	Dębina III	E	895	895	0	0	72
3	Giżyn	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	793	793	0	0	127
7	Strzeszów	E	1135	1135	0	0	46
8	Wierzbno	P	3061	0	3061	0	0
9	Witkowo	P	506	0	506	0	0
10	Żelewo	R	24	24	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. TORUŃSKIE złóż : 9			4534	4534	0	35	16
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
7	Trepki-Janówko	R	112	112	0	0	0
8	Wenecja	E	35	35	0	35	16
9	Węgorzyn	R	197	197	0	0	0
woj. WŁOCŁAWSKIE złóż : 2			1547	1547	0	1047	243
1	Kaniewo	E	1047	1047	0	1047	208
2	Kaniewo II	E	500	500	0	0	35
woj. ZIELONOGÓRSKIE złóż : 9			5247	2331	2916	2563	207
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	486	486	0	0	71
9	Zbąszyń	E	212	212	0	189	136

P - złoża kredy piszącej

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 zależy 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 Niziu 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 wapienie z domieszką kwarcu i piaskowców. W części centralnej i południowej znaczny udział w utworach wodnolodowcowych mają osady piaszczyste zawierające duże ilości skał lokalnych.

Kruszywa naturalne należą ustawowo do kopaliny pospolitych, jednak część złóż, rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 16.08.1994 (Dz. U. 89, poz. 417) zaliczono do kopaliny podstawowych. Są to następujące złoża: Kundzin, Zadworzany III w woj. białostockim; Zator-Podolsze Nowe w woj. bielskim; Żabiny w woj. ciechanowskim; Borowiec, Rybaki II w woj. gdańskim; Bolesławice III, Olszna V, Rakowice-Zbiornik w woj. jeleniogórskim; Sępólno Wielkie, Włocibórz, Woliczno-Gudowo w woj. koszalińskim; Okmiany w woj. legnickim; Grzybiny-Kalbornia, Żabi Róg w woj. olsztyńskim; Bielice, Dziergowice w woj. opolskim; Jelonki-Przyborowie, Rostki-Borowce w woj.

ostrołęckim; Radymno, Radymno-Święte w woj. przemyskim; Borzyszkowy, Gliśno, Ostrowite, Trzebielsk w woj. śląskim; Sobolewo-Krzywe w woj. suwalskim; Bielinek III - pole E w woj. szczecińskim; Radziki I, Radziki II w woj. toruńskim, Przewoźniki w woj. zielonogórskim.

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 t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne				Zasoby przemysłowe
		bilansowe			pozabilansowe	
		Razem	A+B+C ₁	C ₂		
I. ZASOBY OGÓLEM	3158	14254.11	5253.17	9000.94	450.75	1721.87
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złoża zakładów czynnych	1203	2977.98	2471.41	506.57	91.80	1516.76
w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych						
Razem -	1243	10540.63	2293.15	8247.48	306.09	104.91
1. Złoża rozpoz. szczegółowo	894	2561.42	2237.46	323.96	117.81	100.50
2. Złoża rozpoz. wstępnie	349	7979.21	55.69	7923.52	188.28	4.40
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	712	735.50	488.61	246.89	52.86	100.21

Geologiczne zasoby bilansowe kruszyw naturalnych wg stanu na koniec 1996 roku wynosiły ogółem 14254,11 mln t, a zasoby pozabilansowe 450,75 mln ton. W stosunku do roku 1995 zanotowano wzrost zasobów o 59,9 mln ton. Przyrost zasobów nastąpił w wyniku udokumentowania 210 nowych złóż. Najwięcej nowych złóż przybyło w województwach: krośnieńskim (14), ciechanowskim (12), piotrkowskim i poznańskim (po 11), lubelskim i wrocławskim (po 10), gdańskim (9), częstochowskim i rzeszowskim (po 8).

Z ogólnej ilości zasobów 36,9 % stanowią zasoby złóż rozpoznanych szczegółowo (A+B+C₁), a 63,1% zasobów jest w złożach rozpoznanych wstępnie (C₂). Zasoby złóż zagospodarowanych wynoszą 2977,9 mln t i stanowią 20,9 %, w złożach nie zagospodarowanych jest 73,9 %, a zasobów w złożach zaniechanych 5,1 %.

Zasoby przemysłowe ustalono w 918 złożach i wynoszą 1721,87 mln ton (wzrost o 10 % w stosunku do roku poprzedniego), co stanowi 57,8 % zasobów złóż zagospodarowanych.

Wydobycie kruszyw naturalnych w 1996 r. wyniosło 62 643 tys. ton, w tym 57 tys. ton ze złóż eksploatowanych dorywczo na potrzeby miejscowe. W stosunku do roku poprzedniego wydobyte wzrosło o 8671 tys. ton, czyli o 16 %.

Eksport kruszyw naturalnych grubych wyniósł w 1996 roku 3555 tys. ton za 78243 tys. PLN. Eksportowane kruszywo przeznaczone było prawie wyłącznie dla Niemiec (98,5 %), a 1,5 % sprzedano do Czech. Niewielki import kruszyw naturalnych wynoszący 3,6 tys. ton za 1165,5 tys. PLN pochodził z Francji (35 %), Niemiec (30 %) i Norwegii (28 %).

Eksport piasków innych niż krzemionkowe i kwarcowe (kod PCN - 250590000) w 1996 roku wyniósł 495,5 tys. ton i miał wartość 7 669 tys. PLN. Skierowany został przede wszystkim do Niemiec (73,9 %) oraz do Czech (23,4%). Import tych piasków wynoszący 1700 tys. ton pochodził z Belgii (29,9 %), Wielkiej Brytanii (22,7 %), Niemiec (14,9 %) i Czech (13,4 %).

Piaski krzemionkowe i kwarcowe (kod PCN - 250510000), wśród których nie wyróżniono niestety jakie asortymenty obejmują, sprzedane zostały w ilości 18,3 tys. ton za 954 tys. PLN przede wszystkim do Słowacji (54,2 %) i na Węgry (44,5 %). Import tych surowców w ilości 5832,2 tys. ton o wartości 4003 tys. PLN pochodził z Czech (38 %), Niemiec (25 %), Belgii (15 %) i Wielkiej Brytanii (11 %).

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			14 254 109	5 253 168	9 000 940	1 721 871	62 586
złóż :3158; OGÓLEM							
BAŁTYCKI OBSZAR MORSKI RP złóż : 2			103052	29497	73555	45137	0
1	Ławica Słupska-dno Bałtyku .S*	E	46373	29497	16876	45137	0
2	Połud.Ławica Środ.-Bałtyku Połud.*	P	56679	0	56679	0	0
woj. BIALSKOPODLASKIE złóż : 51			66071	44928	21143	21959	635
1	Artych	E	619	619	0	0	10
2	Bereza*	E	14717	14717	0	13243	106
3	Bubel Stary*	R	2412	2412	0	0	0
4	Bubel-Granna	E	148	148	0	148	3

Lp.	Nazwa złoza	Stan zag. złoza	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
5	Cicibór Mały	E	27	27	0	0	7
6	Czemierniki	Z	2108	2108	0	0	0
7	Czemierniki I	R	140	140	0	0	0
8	Czemierniki II	E	67	67	0	0	3
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	1765	1765	0	1589	4
13	Huslew	E	425	425	0	278	6
14	Jableczna	E	100	100	0	0	6
15	Kępki	E	46	46	0	46	0
16	Kłoda Duża	R	574	574	0	0	0
17	Koczergi	E	155	155	0	0	3
18	Koczergi I	E	34	34	0	0	4
19	Koczergi II	R	35	35	0	0	0
20	Koczergi II bis*	E	8	8	0	0	0
21	Kol. Domaszewska	E	59	59	0	59	9
22	Kol. Piszczac II	R	84	84	0	0	0
23	Komarno I	E	1595	1595	0	766	37
24	Komarno II	E	100	100	0	100	3
25	Królewski Dwór	R	43	43	0	41	0
26	Lebiedziew	E	691	691	0	0	3
27	Łukowisko	Z	4595	4595	0	3874	0
28	Łukowisko I	E	331	331	0	237	0
29	Małaszewicze Małe	R	817	817	0	0	0
30	Marianka	E	162	162	0	0	46
31	Międzyrzec Podlaski*	Z	860	860	0	0	0
32	Olszewnica	Z	5815	5815	0	0	0
33	Pieńki	E	53	53	0	33	83
34	Płudy	Z	43	43	0	43	0
35	Puchacze	Z	104	104	0	91	0
36	Sielczyk	E	278	278	0	198	14
37	Styrzyniec	R	481	481	0	0	0
38	Tatarska Góra	E	134	134	0	134	3
39	Terebela	R	32	32	0	0	0
40	Ustrzesz IA	E	316	316	0	224	25
41	Ustrzesz II	E	169	169	0	122	101
42	Ustrzesz III	R	168	168	0	0	0
43	Woskrzenice I	E	11007	1885	9122	635	47
44	Woskrzenice Małe	Z	0	0	0	0	0
45	Woskrzenice Małe II	E	49	49	0	86	70
46	Wólka Plebańska	R	324	324	0	0	0
47	Wólka Plebańska II	E	770	770	0	0	16
48	Wyczółki	E	53	53	0	11	22
49	Zalutyn	R	373	373	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
50	Żelizna	E	228	228	0	0	5
51	Żerocin*	R	825	825	0	0	0
woj. BIAŁOSTOCKIE złóż: 45			374707	81066	293641	9997	913
1	Bobrowniki I*	E	103	103	0	120	17
2	Bobrowniki III*	E	157	157	0	0	1
3	Chanie-Chursy*	R	209	209	0	181	0
4	Czechy Orłańskie	E	222	222	0	0	0
5	Deniski I	Z	76	76	0	0	0
6	Dobrywoda II*	Z	78	78	0	0	0
7	Dubiażyn*	R	479	479	0	0	0
8	Geniusze*	R	7878	7878	0	0	0
9	Janowszczyzna**	P	9320	0	9320	0	0
10	Jeroniki	E	48	48	0	0	7
11	Kamionka-Drahle*	P	221576	0	221576	0	0
12	Kościuki	Z	0	0	0	0	0
13	Kozińce*	R	115	115	0	115	0
14	Kundzin*	E	5588	5588	0	3709	244
15	Mońki-Hornostaje*	E	394	394	0	282	9
16	Narewka*	Z	24	24	0	0	0
17	Nowodworce*	R	36	36	0	0	0
18	Nowowola*	E	1605	1605	0	1061	11
19	Ośłowo*	Z	57	57	0	0	0
20	Piętkowo*	E	245	245	0	0	0
21	Podkamionka*	R	223	223	0	0	0
22	Pogorzalki*	R	59	59	0	0	0
23	Pokaniewo*	R	296	296	0	0	0
24	Racewo*	E	23843	23843	0	0	165
25	Sadowo*	E	68	68	0	0	0
26	Siemiatycze*	E	2431	2431	0	2431	109
27	Sikory*	Z	246	246	0	0	0
28	Słochy Annopolskie*	Z	843	843	0	799	0
29	Starowlany*	P	33342	0	33342	0	0
30	Stoczek	E	150	150	0	150	0
31	Studzianki "B"	M	0	0	0	0	0
32	Studzianki C II*	E	27	27	0	0	5
33	Studzianki Z*	E	101	101	0	101	6
34	Studzianki "C"*	R	71	71	0	0	0
35	Studzianki "J"*	E	511	511	0	511	10
36	Szudziałowo	Z	176	176	0	0	0
37	Talkowszczyzna	Z	28	28	0	0	0
38	Tatarowce*	E	23	23	0	0	41
39	Wajków*	R	179	179	0	144	0
40	Waniewo*	R	178	178	0	178	0
41	Wólka Przedmieście*	E	239	239	0	215	0
42	Wólka Ratowiecka*	R	419	419	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
43	Zadworzany*	E	2015	718	1297	0	285
44	Zadworzany II*	P	28106	0	28106	0	0
45	Zadworzany III*	R	32924	32924	0	0	0
woj. BIELSKIE złóż: 37			143307	61737	81570	21233	1249
1	Bielany**	E	225	225	0	0	11
2	Bielany-Nowa Wieś-Pole A**	R	10542	10542	0	5874	0
3	Bielany-Nowa Wieś-Pole B**	P	24349	0	24349	0	0
4	Dwory*	E	18572	15619	2953	1137	68
5	Dwory-Mańki*	R	4465	4465	0	0	0
6	Jaroszowice**	P	4860	0	4860	0	0
7	Kęty**	R	913	913	0	0	0
8	Kiczycze II**	R	433	433	0	0	0
9	Kończyce Wielkie*	E	6192	524	5669	0	97
10	Kończyce Wielkie II*	R	3349	3349	0	0	0
11	Krasna-Bielowiec	R	572	572	0	0	0
12	Łączany*	P	14010	0	14010	0	0
13	Łękawica**	P	2343	0	2343	0	0
14	Łękawica I**	E	16	16	0	0	0
15	Markłowice- Pogwizdów**	Z	1079	767	312	0	0
16	Międzyrzecze*	P	3909	0	3909	0	0
17	Międzyrzecze II*	R	133	133	0	0	0
18	Mucharz-Zagórze**	Z	1136	1136	0	0	0
19	Nierodzim**	E	1086	1086	0	0	0
20	Nowa Wieś**	R	789	789	0	0	0
21	Nowa Wieś II*	E	629	629	0	0	153
22	Radocza**	R	537	537	0	0	0
23	Radziechowy**	E	375	375	0	335	10
24	Rajsko**	R	652	652	0	0	0
25	Roków*	E	263	263	0	263	6
26	Rusocice Gary*	E	1440	1440	0	0	63
27	Skawce**	R	261	261	0	0	0
28	Smolice-Zakole*	E	703	703	0	97	446
29	Smolice-Zakole A*	Z	1009	1009	0	0	0
30	Smolice-Zakole B*	E	3492	3492	0	2368	82
31	Świnna Poręba II*	E	1133	1133	0	738	132
32	Wieprz**	P	12050	0	12050	0	0
33	Wieszczęta II	E	2	2	0	0	3
34	Zakole A-Starorzecze*	E	1198	1198	0	659	0
35	Zakole B*	Z	515	515	0	404	0
36	Zator-Podolsze Nowe*	E	3493	2881	612	2308	178
37	Zywiec Tresna**	Z	16584	6081	10503	7051	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemys- lowe	Wydo- bycie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. BYDGOSKIE złóż : 71			66493	44455	22038	18167	1193
1	Czarnówko	R	6873	6085	788	0	0
2	Dąbrówka Nowa	E	42	42	0	0	0
3	Dobromierz	P	10627	0	10627	0	0
4	Glinno Wielkie	E	126	126	0	0	25
5	Górna Grupa II*	E	2843	2843	0	0	236
6	Górna Grupa III	E	432	432	0	0	75
7	Grodztwo I	E	12	12	0	0	0
8	Grupa	Z	208	208	0	0	0
9	Grupa III	E	712	712	0	0	1
10	Huta Padniewska I	E	3	3	0	3	7
11	Huta Trzemeszeńska*	E	830	830	0	754	26
12	Iłowo-Diabli Kąt	Z	1176	1176	0	821	0
13	Jazdrowo*	R	266	266	0	0	0
14	Jeleń	R	108	108	0	0	0
15	Jezióra Wielkie	R	224	224	0	0	0
16	Kępa Kujawska	E	48	48	0	0	15
17	Konary*	R	198	198	0	0	0
18	Kozielec	Z	386	386	0	386	0
19	Kozłowo II	E	70	70	0	70	1
20	Kozłowo III	E	1210	1210	0	778	263
21	Kruchowo*	E	267	267	0	0	4
22	Kruszyniec A i B	E	9	9	0	0	18
23	Leśnianki	E	50	50	0	0	0
24	Linówek	E	71	71	0	0	3
25	Lotyń*	E	92	92	0	0	9
26	Ludkowo*	R	3234	2692	542	0	0
27	Łabiszyn	Z	3589	0	3589	608	0
28	Łabiszyn I*	E	896	896	0	189	23
29	Łabiszyn-Wieś	E	159	159	0	0	0
30	Łochowo	E	107	107	0	102	10
31	Makowiska II*	R	316	316	0	0	0
32	Mieczkowo II*	E	1014	1014	0	0	23
33	Mieczkowo III*	E	36	36	0	13	10
34	Mielenko	Z	3594	3594	0	1648	0
35	Mielenko III*	E	37	37	0	0	20
36	Mniszek IV*	E	19	19	0	11	36
37	Moszczenica	E	1199	1199	0	190	6
38	Moszczenica II	E	396	396	0	344	6
39	Pasieka I*	E	115	115	0	0	0
40	Paterek III	Z	197	197	0	162	0
41	Paterek V*	E	76	76	0	0	7
42	Paterek VI	R	141	141	0	0	0
43	Puszczka I*	E	117	117	0	0	24
44	Radzicz	R	229	229	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
45	Rozważyn*	E	128	128	0	0	6
46	Rudziny*	Z	1815	1815	0	2307	0
47	Sipiory I*	R	126	126	0	126	0
48	Słonawki*	E	2804	2804	0	2493	82
49	Smogorzewo*	R	221	221	0	0	0
50	Smogorzewo II	E	37	37	0	22	9
51	Stare Marzy I*	E	11	11	0	0	2
52	Studzienki II	Z	118	118	0	0	0
53	Studzienki III	E	372	372	0	372	2
54	Suchatówka	P	2012	0	2012	0	0
55	Suchorączek	R	756	756	0	635	0
56	Trzemeszno I	R	27	27	0	0	0
57	Tuchola*	Z	125	125	0	0	0
58	Tuchola I*	E	278	278	0	0	7
59	Wiktorowo*	R	116	116	0	0	0
60	Wojdał I,II*	E	6186	6186	0	5597	174
61	Wojdał III*	Z	1777	1777	0	0	0
62	Wojdał IV*	E	608	608	0	535	34
63	Wojdał VI	R	303	303	0	0	0
64	Wojdał VII	R	352	352	0	0	0
65	Wojdał VIII	R	491	491	0	0	0
66	Wojtał*	P	4480	0	4480	0	0
67	Wojtał II	E	101	101	0	0	4
68	Wróble	E	6	6	0	0	16
69	Wymysłowo I	E	141	141	0	0	10
70	Złotowo*	Z	550	550	0	0	0
71	Złotowo II*	R	197	197	0	0	0
woj. CHEŁMSKIE złóż : 32			102144	21289	80855	2775	70
1	Bukowa Mała	E	49	49	0	0	3
2	Bušno dz.854 i 856/3	R	58	58	0	0	0
3	Czulczyce	Z	2061	2061	0	2000	0
4	Czulczyce Duże*	E	197	197	0	0	11
5	Czulczyce Duże A	R	201	201	0	0	0
6	Czulczyce Duże dz.197/28	E	237	237	0	0	10
7	Czulczyce Duże II	E	108	108	0	79	9
8	Czulczyce II	E	225	225	0	225	0
9	Dorohusk A*	Z	536	536	0	0	0
10	Dorohusk C	Z	0	0	0	0	0
11	Dubienka	E	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-Suszno	P	25879	0	25879	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
17	Krynica	Z	160	160	0	0	0
18	Łowozą	Z	290	290	0	290	0
19	Malinówka*	R	403	403	0	0	0
20	Malinówka II	E	228	228	0	0	2
21	Mogielnica	P	4775	0	4775	0	0
22	Mościska-Ladeniska	R	241	241	0	0	0
23	Ostrów*	E	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	436	436	0	0	22
29	Włodawa I	E	12693	12693	0	0	4
30	Woła Uhruska	Z	0	0	0	0	0
31	Wólka Kańska	E	38	38	0	0	9
32	Zagrody*	R	9	9	0	0	0
woj. CIECHANOWSKIE złóż : 99			99393	60661	38732	37737	2484
1	Aleksandrowo*	E	2141	2141	0	2057	90
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	Z	85	85	0	0	0
7	Dalanówek I	Z	185	185	0	185	0
8	Dalanówek II	E	178	178	0	178	28
9	Dalanówek III*	E	7	7	0	0	2
10	Dalanówek IV	E	139	139	0	100	1
11	Dębsk*	E	1303	1303	0	0	0
12	Dzierżenin*	E	165	165	0	70	22
13	Dzierżenin II*	Z	3753	0	3753	0	0
14	Dzierżenin III*	E	509	509	0	0	39
15	Dzierżenin IV*	E	44	44	0	30	0
16	Dzierżenin IX*	E	11	11	0	0	0
17	Dzierżenin V*	Z	17	17	0	2	0
18	Dzierżenin VI*	Z	42	42	0	34	0
19	Dzierżenin VII*	Z	44	44	0	31	0
20	Dzierżenin VIII*	E	18	18	0	1	0
21	Dzierżenin X*	E	0	0	0	0	10
22	Dzierżenin XI*	E	11	11	0	11	0
23	Dzierżenin XII*	R	201	201	0	0	0
24	Dzierżenin XIII*	R	26	26	0	0	0
25	Dzierżenin XIV*	R	171	171	0	0	0
26	Dźwierznia*	Z	259	259	0	0	0
27	Filice*	P	4037	0	4037	0	0
28	Gnojno*	Z	0	0	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
29	Gnojno-Petrykozy I*	E	2223	2223	0	2153	51
30	Gnojno-Petrykozy II*	E	0	0	0	0	150
31	Gościszka*	P	3820	0	3820	0	0
32	Gościszka - pole A	Z	148	148	0	0	0
33	Gralewo*	E	0	0	0	0	3
34	Grzybiny*	Z	0	0	0	0	0
35	Kanigówek	E	10256	10256	0	0	1
36	Kanigówek I	R	710	710	0	0	0
37	Kołakowo*	E	1045	1045	0	0	0
38	Kołakowo II*	E	529	529	0	0	0
39	Komorniki*	E	2335	2335	0	2335	21
40	Krajewo	Z	338	338	0	0	0
41	Krajkowo*	Z	1015	1015	0	0	0
42	Krysk*	E	208	208	0	208	19
43	Krzyczki*	E	0	0	0	0	55
44	Krzyczki II*	R	182	182	0	0	0
45	Krzyczki-Pieniążki*	E	1	1	0	0	0
46	Kubice*	E	160	160	0	160	6
47	Lipowiec Kościelny	E	3300	3300	0	95	4
48	Lisewo	E	3648	0	3648	244	28
49	Łubienica*	R	201	201	0	0	0
50	Młodzianowo*	E	0	0	0	0	21
51	Młodzianowo II*	R	82	82	0	0	0
52	Modelka*	E	70	70	0	49	0
53	Murowanka*	E	192	192	0	166	22
54	Myśłeta*	E	1992	1992	0	2026	50
55	Myśłeta II*	E	3355	3355	0	480	30
56	Nidzgora	R	130	130	0	113	0
57	Niechłonin*	P	4030	0	4030	0	0
58	Nuna*	Z	8	8	0	4	0
59	Nuna II*	Z	21	21	0	13	0
60	Nuna III*	Z	25	25	0	24	0
61	Osiek-Aleksandrowo	Z	0	0	0	0	0
62	Osówka*	E	2526	365	2160	2316	398
63	Parcele Łomiańskie*	Z	95	95	0	0	0
64	Paulinowo*	E	184	184	0	155	27
65	Pierzchały	E	433	433	0	326	9
66	Pierzchały II*	R	475	475	0	475	0
67	Poczernin I	E	348	348	0	323	4
68	Poniaty Cibory	E	407	407	0	356	53
69	Poniaty Cibory II	R	87	87	0	0	0
70	Ponikiew (zarej.)	E	224	224	0	224	8
71	Półka-Raciaż	R	102	102	0	0	0
72	Prusinowice*	E	46	46	0	36	1
73	Przyborowice Górne	E	41	41	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
74	Przyborowice II*	E	291	291	0	0	64
75	Rębkowo	R	142	142	0	142	0
76	Rybno*	R	3843	3843	0	0	0
77	Rywociny-Kęczewo*	R	2037	531	1506	0	0
78	Rzęgnowo II*	P	4994	0	4994	0	0
79	Rzęgnowo III	Z	1436	1436	0	310	0
80	Sarnowo*	E	3053	3053	0	2943	294
81	Sarnowo II	Z	0	0	0	0	0
82	Skarboszewo*	E	70	70	0	0	11
83	Skoroszki*	E	112	112	0	107	0
84	Skoroszki II*	R	231	231	0	201	0
85	Skórznice*	R	185	185	0	164	0
86	Sławogóra*	E	905	905	0	260	16
87	Stupsk*	E	11	11	0	11	0
88	Szczawin	E	364	364	0	364	0
89	Szyjki	R	401	401	0	0	0
90	Trzepowo*	E	61	61	0	61	1
91	Uniszki Gumowskie*	Z	321	321	0	0	0
92	Uniszki Gum. II*	Z	55	55	0	0	0
93	Uniszki Gum. III*	E	192	192	0	185	1
94	Uniszki Gum. IV*	E	65	65	0	0	0
95	Wiadrowo*	P	797	0	797	0	0
96	Wola Pawłowska*	E	65	65	0	65	0
97	Wysoka I*	E	214	214	0	207	25
98	Zielona*	P	594	0	594	0	0
99	Żabiny*	E	18222	9841	8381	16602	919
woj. CZĘSTOCHOWSKIE złów : 76			324949	105142	219808	40626	1209
1	Aleksandria	E	3274	3274	0	1785	23
2	Boronów*	E	52	52	0	0	0
3	Boronów I*	E	251	251	0	0	51
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	61
9	Cieszowa IV*	E	1008	1008	0	830	92
10	Czarna Wieś	E	86	86	0	0	0
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	Z	35	35	0	0	0
16	Dworszowice*	E	2546	2546	0	2319	2
17	Dworszowice II*	R	6321	6321	0	0	0
18	Gana	P	9596	0	9596	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
19	Glinica*	E	8494	4655	3839	4330	335
20	Grabówka II	E	30	30	0	0	24
21	Grabówka III	R	122	122	0	0	0
22	Grabówka-Ikara	E	37	37	0	0	0
23	Grodzisko*	R	11	11	0	0	0
24	Hutka	P	12467	0	12467	0	0
25	Hutka II	E	284	284	0	0	0
26	Hutka-I*	E	107	107	0	0	22
27	Jawornica*	E	19601	12403	7197	17925	223
28	Kamienica*	R	139	139	0	0	0
29	Karczewice	E	73	73	0	0	0
30	Kik II	E	75	75	0	0	0
31	Kościeliska	Z	34	34	0	26	0
32	Kośmidry	R	47	47	0	0	0
33	Kowale*	E	23	23	0	0	1
34	Koziegłowy III*	R	666	666	0	0	0
35	Koziegłówki*	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	1
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	E	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	473	473	0	393	25
49	Łysa Górka	P	10271	0	10271	0	0
50	Maluszyn	P	13247	0	13247	0	0
51	Masłońskie	P	5145	0	5145	0	0
52	Mrzygłód	Z	88	88	0	0	0
53	Mysłów*	E	517	517	0	0	29
54	Myślina IV	E	442	442	0	0	0
55	Nadolnik	R	1551	1551	0	0	0
56	Olesno	E	429	429	0	0	2
57	Ostrowy - B	R	47	47	0	0	0
58	Ostrowy A	R	867	867	0	0	0
59	Popów-Parcele	R	13	13	0	0	0
60	Przybyłów	E	2	2	0	0	5
61	Przymiłowice	R	50	50	0	0	0
62	Rej. Lgota Górna*	P	1236	0	1236	0	0
63	Rej. Rzeniszów*	R	830	830	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
64	Rębielice Królewskie*	R	38230	26847	11383	0	0
65	Rusinowice	Z	34	34	0	0	0
66	Sady	P	8330	0	8330	0	0
67	Skrajnica	E	96	96	0	0	0
68	Starokrzepiec	R	16748	16748	0	0	0
69	Staropole	R	176	176	0	0	0
70	Wachów	E	33	33	0	0	2
71	Ważne Młyny	Z	3195	2223	972	0	0
72	Wierzbie	Z	1128	1128	0	0	0
73	Wojciechów	E	14	14	0	0	0
74	Wygieldów	P	7239	0	7239	0	0
75	Zaborze	E	14757	14757	0	12689	270
76	Zawada	E	671	671	0	303	42
woj. ELBLĄSKIE złóż : 29			30329	28844	1485	2405	293
1	Ankamaty*	R	110	110	0	0	0
2	Awajki*	Z	1186	1186	0	0	0
3	Dąbrowa*	E	196	196	0	157	0
4	Dzierzgoń*	E	349	349	0	349	56
5	Dzierzgoń I	E	53	53	0	53	0
6	Dzierzgoń-Minięta I*	R	223	223	0	0	0
7	Dzierzgoń-Morany*	R	1646	1646	0	0	0
8	Dzierzgoń-St.Miasto*	E	106	106	0	34	82
9	Frombork*	E	755	755	0	755	60
10	Góreczno*	P	1485	0	1485	0	0
11	Gronowo Górne	R	863	863	0	0	0
12	Kaszuny*	R	18538	18538	0	0	0
13	Maciejowizna*	Z	94	94	0	0	0
14	Mędrzyki*	R	1538	1538	0	0	0
15	Nowa Wieś (Majki)	Z	115	115	0	115	0
16	Nowa Wieś I	Z	31	31	0	0	0
17	Nowa Wieś II*	Z	113	113	0	111	0
18	Nowina	E	22	22	0	0	23
19	Nowina II	E	9	9	0	0	11
20	Próchnik	Z	139	139	0	0	0
21	Starynia	Z	11	11	0	0	0
22	Sztumskie Pole	Z	13	13	0	0	0
23	Sztumskie Pole II	Z	19	19	0	0	0
24	Sztumskie Pole V	Z	0	0	0	0	0
25	Sztumskie Pole VI	Z	0	0	0	0	0
26	Sztumskie Pole VII	E	0	0	0	0	21
27	Waplewo Wielkie*	E	1369	1369	0	831	40
28	Waplewo Wielkie I*	Z	1308	1308	0	0	0
29	Zastawno	R	38	38	0	0	0
woj. GDĄSKIE złóż : 113			323102	197272	125830	32628	3010

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
1	Barkoczyn II*	Z	229	229	0	0	0
2	Barkoczyn IV*	R	3399	1400	1999	0	0
3	Barniewice*	E	310	310	0	310	177
4	Bernardyna*	E	99	99	0	0	0
5	Bielkówko	E	92	92	0	53	21
6	Bobowo	Z	12	12	0	0	0
7	Bobowo I	Z	0	0	0	0	0
8	Borowiec*	E	69460	51519	17941	4567	372
9	Borowiec p. Banino*	E	7615	7615	0	246	30
10	Borucino*	R	1480	1480	0	1397	0
11	Boże p. Postołowo*	Z	5603	4468	1135	0	0
12	Brzeźno Lęborskie*	R	3087	3087	0	0	0
13	Choczewo	E	8	8	0	8	2
14	Cząstkowo-Postołowo*	Z	4899	0	4899	0	0
15	Cząstkowo-Postoł. II*	R	742	742	0	0	0
16	Cząstkowo-Postoł. III*	E	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	52	52	0	0	3
23	Donimierz*	Z	102	102	0	0	0
24	Dzierżążno	E	83	83	0	72	0
25	Gapowo Żuromin*	P	7007	0	7007	0	0
26	Głazica*	E	574	574	0	188	162
27	Głazica II	Z	0	0	0	0	0
28	Gniewskie Młyny	Z	257	257	0	0	0
29	Gołębiewko*	Z	0	0	0	0	0
30	Gołębiewo	R	178	178	0	0	0
31	Gostomek*	E	4929	0	4929	514	20
32	Gostomie II*	E	2378	2378	0	2176	92
33	Gowino*	E	431	431	0	0	43
34	Grzybowo*	Z	31429	13032	18397	2539	0
35	Jabłowo*	E	40	40	0	40	22
36	Kalisz Kaszubski*	R	144	144	0	0	0
37	Kamień	E	29	29	0	29	45
38	Kamirowskie Piecze II*	R	31	31	0	0	0
39	Kielcino	Z	115	115	0	0	0
40	Kielcino Górne	P	4292	0	4292	0	0
41	Kielcino II	E	69	69	0	0	9
42	Kleszczewo*	E	263	263	0	256	13
43	Klonówka	E	830	830	0	134	68
44	Kolińcz	E	47	47	0	0	0
45	Kosakowo	E	153	153	0	153	61

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
46	Kosowo	R	129	129	0	0	0
47	Królów Las	R	142	142	0	0	0
48	Leszno	E	121	121	0	121	3
49	Linia	E	5684	5684	0	0	0
50	Loryniec	R	146	146	0	0	0
51	Lubiana I i II	Z	2347	2347	0	0	0
52	Lubiana-Owśnica II	R	2390	1674	716	0	0
53	Łączyń	E	773	773	0	773	31
54	Małe Podlesie	R	63	63	0	0	0
55	Mierzyno	R	92	92	0	0	0
56	Minkowice	R	229	229	0	0	0
57	Mirowo	E	25322	12093	13229	220	1
58	Mrzezino	R	9425	3101	6324	0	0
59	Mrzezino I	E	10816	10816	0	8778	476
60	Mrzezino II	E	6755	6755	0	0	143
61	Niedamowo p. Dębogóry	E	3092	3092	0	0	11
62	Niedamowo p. Nied.	E	20439	20439	0	2624	75
63	Niedamowo-p. Barkoczyn	Z	5823	5823	0	0	43
64	Niepoczłowice	Z	415	415	0	0	0
65	Niestępowo	E	2590	2590	0	0	0
66	Orle	R	29	29	0	0	0
67	Osieczna	R	524	524	0	0	0
68	Owśnice	R	2486	2486	0	0	0
69	Parszczyce	Z	147	147	0	0	0
70	Parszczyce II	R	143	143	0	0	0
71	Parszczyce III	E	322	322	0	0	2
72	Parszczyce IV	E	459	459	0	345	5
73	Pikarnia	E	40	40	0	0	7
74	Pogórze	E	497	497	0	373	64
75	Pólko III	Z	187	187	0	0	0
76	Pręgowo	E	456	456	0	0	26
77	Pręgowo Dolne	E	64	64	0	0	60
78	Pręgowo Górne	E	1412	1412	0	1070	0
79	Przymuszewo	E	2695	2695	0	2340	206
80	Pszczółki	E	1024	1024	0	0	86
81	Pszczółki IIA	E	240	240	0	0	1
82	Pszczółki IV	Z	2153	2153	0	0	0
83	Pszczółki V	R	1491	1491	0	0	0
84	Redystowo II	R	376	376	0	0	0
85	Robakowo	E	838	838	0	0	8
86	Rokitki	E	62	62	0	55	1
87	Rokitki I	E	0	0	0	0	57
88	Rozłazino	E	111	111	0	0	0
89	Rozłozino-Jeżewo	P	3697	0	3697	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
90	Rutki	R	449	449	0	0	0
91	Rutki*	P	1391	0	1391	0	0
92	Rybaki	E	345	345	0	293	461
93	Rybaki II*	Z	8738	8738	0	2017	0
94	Rybaki III*	P	26910	0	26910	0	0
95	Skarszewy II	E	151	151	0	68	11
96	Skrzeszewo	E	25	25	0	0	11
97	Stanisławie	E	110	110	0	66	17
98	Starogard Gdański	E	118	118	0	118	13
99	Sulęczyno*	Z	1052	1052	0	0	0
100	Sulęczyno*	P	1759	0	1759	0	0
101	Sycowa Huta*	R	245	245	0	0	0
102	Szczodrowo	E	274	274	0	216	18
103	Szteklin	R	42	42	0	0	0
104	Warcz II*	E	170	170	0	0	4
105	Warzenko*	E	146	146	0	142	10
106	Wielki Kack	R	179	179	0	0	0
107	Wielki Klincz*	P	5654	0	5654	0	0
108	Wolny Dwór*	E	1034	1034	0	278	0
109	Zakrzewo*	P	5551	0	5551	0	0
110	Zamostne	R	460	460	0	0	0
111	Zblewo*	E	118	118	0	0	10
112	Zielona Góra	E	34	34	0	0	10
113	Żelazna	Z	242	242	0	0	0
woj. GORZOWSKIE złóż: 41			294119	133901	160218	35691	1143
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	Deszczno-Łagodzin*	P	110366	0	110366	0	0
5	Deszczno-Łagodzin p. Kras.*	R	10463	10463	0	0	0
6	Deszczno-Łagodzin p. Kar*	E	3119	3119	0	1347	47
7	Dębowiec	Z	0	0	0	0	0
8	Dębowiec II*	E	3737	3737	0	3737	254
9	Dyszno	R	346	346	0	0	0
10	Gralewo	R	5730	5730	0	0	0
11	Gudzisz*	E	1478	1478	0	1478	69
12	Janczewo I*	E	200	200	0	200	0
13	Kaleńsko*	E	6535	3205	3330	0	84
14	Kłodawa	R	277	277	0	0	0
15	Krzeszyce	Z	220	220	0	0	0
16	Krzyńka*	E	473	473	0	0	100
17	Krzyńka II*	E	9047	9047	0	8370	67
18	Kuligowo	P	1331	0	1331	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
19	Kunowice	R	1657	1657	0	0	0
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	1684	1684	0	0	14
24	Pławno	Z	800	639	161	451	0
25	Płonno	R	9926	9926	0	0	0
26	Prochowice	Z	3794	3794	0	0	0
27	Przyłęg	Z	1616	1616	0	0	0
28	Przysieka	E	989	989	0	989	233
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	Rybovice-Kunice	E	42681	17561	25120	0	237
33	Słońsk	Z	364	364	0	0	0
34	Stężycza	E	18302	18302	0	16575	38
35	Sulęcín "W"	R	171	171	0	0	0
36	Sułów	Z	161	161	0	0	0
37	Templewo	R	665	665	0	0	0
38	Zwierzyn	E	2251	2251	0	2148	0
39	Zwierzyn I	Z	60	60	0	0	0
40	Zabicko	R	5454	5454	0	0	0
41	Żółwin	Z	234	234	0	0	0
woj. JELENIOGÓRSKIE złóż : 46			677956	310718	367238	81132	2601
1	Bielanka (pole wschodnie)	P	65607	0	65607	0	0
2	Bielanka (pole zachodnie)	P	28740	0	28740	0	0
3	Bolesławice II*	E	3337	3337	0	989	202
4	Bolesławice III*	E	9401	9401	0	4913	544
5	Bolesławice p.1*	E	1131	1131	0	723	142
6	Bolesławice p.2*	E	845	845	0	845	3
7	Bolesławiec II*	Z	1914	1914	0	0	0
8	Dębowy Gaj**	R	1349	1349	0	0	0
9	Domanów	E	59	59	0	0	4
10	Janowice Wielkie*	E	186	186	0	0	25
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	1266	1266	0	462	3
19	Nawojów Łużycki*	Z	326	326	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
20	Nowa*	P	50664	0	50664	0	0
21	Olszna II*	Z	20645	20645	0	0	0
22	Olszna IV-V*	P	1358	0	1358	0	0
23	Olszna V*	E	5060	5060	0	3988	256
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	51	51	0	51	16
31	Radostów Średni I*	R	480	480	0	0	0
32	Rakowice - Zbiornik*	E	66595	66595	0	66595	1101
33	Sędziszów*	E	657	657	0	657	95
34	Ślawnikowice	R	168	168	0	0	0
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	150
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	4438	2188	2250	1908	60
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 : 62			23853	21604	2249	8330	415
1	Bachorzew	E	915	915	0	682	27
2	Biadaszki	M	0	0	0	0	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	E	49	49	0	0	0
7	Bukowina Sycowska	Z	138	138	0	0	0
8	Cienia III A-2	E	181	181	0	0	29
9	Cienia III-B	Z	66	66	0	0	0
10	Dębniałki II*	E	152	152	0	0	15
11	Galewice	R	220	220	0	0	0
12	Glińnica	E	65	65	0	65	11
13	Góra*	E	21	21	0	0	2
14	Jankowy	Z	435	435	0	402	0
15	Jarocin-Bogusław	E	134	134	0	0	0
16	Jaworek	Z	12	12	0	0	0
17	Józefów	E	95	95	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
18	Kamień*	R	35	35	0	0	0
19	Karski	E	1282	1282	0	0	0
20	Kraszów*	Z	26	26	0	0	0
21	Kraszów II*	E	79	79	0	72	1
22	Kurza	R	845	845	0	0	0
23	Laski	Z	2201	2201	0	2201	0
24	Lgów	E	1427	1427	0	1266	145
25	Muchy /Salomony/	Z	1173	1173	0	658	0
26	Myślniew	R	149	149	0	0	0
27	Okreglica	E	48	48	0	43	1
28	Ołobok	E	142	142	0	73	8
29	Opatówek - Rogatka	E	25	25	0	24	11
30	Ose	Z	40	40	0	0	0
31	Ose II*	Z	35	35	0	0	0
32	Ostrów Wlk. - Staroprzygodzka	E	370	370	0	0	87
33	Panienka IV	R	635	635	0	0	0
34	Parzynów	E	32	32	0	32	8
35	Pisarzowice*	R	47	47	0	0	0
36	Pleszew	E	472	472	0	0	0
37	Pruślin	Z	11	11	0	0	0
38	Raczyce	E	394	394	0	0	0
39	Raczyce II	E	104	104	0	90	5
40	Raczyce III	R	38	38	0	0	0
41	Raczyce IV	R	94	94	0	0	0
42	Raczyce V	R	61	61	0	0	0
43	Raczyce VI	R	118	118	0	0	0
44	Rogaszyce	Z	1108	1108	0	724	0
45	Rogaszyce II	E	409	409	0	0	0
46	Rososzycza II	E	25	25	0	25	1
47	Rypinek	Z	0	0	0	0	0
48	Rzetnia	E	232	232	0	232	13
49	Sączyn	Z	38	38	0	0	0
50	Sierszew	E	264	264	0	0	0
51	Stobno	E	322	322	0	264	14
52	Świba	R	80	80	0	0	0
53	Tokarzew	E	0	0	0	0	12
54	Trzcinica*	P	1138	0	1138	0	0
55	Weronikopole	E	148	148	0	0	8
56	Wielowieś	Z	237	237	0	0	0
57	Witaszyce*	E	243	0	243	243	1
58	Zalesie	R	1348	1348	0	0	0
59	Zbuczyna	R	1646	1646	0	0	0
60	Żerków II	R	1235	1235	0	1235	0
61	Żólków I	E	140	140	0	0	15
62	Żólków II	R	312	312	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobywanie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. KATOWICKIE złóż : 75			586809	329881	256928	28792	2246
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	31971	31971	0	17464	480
12	Budzowy	R	550	550	0	0	0
13	Buków A*	R	1204	1204	0	0	0
14	Buków II**	E	923	923	0	582	110
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	Filipczyk-Jańczyk	R	135	135	0	0	0
20	Gardawice	R	3176	3176	0	0	0
21	Godów II*	E	2141	2141	0	2141	114
22	Gorzycy	R	8283	8283	0	0	0
23	Gorzyczki-Uchylsko*	Z	62	62	0	0	0
24	Gotartowice-Zory	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	6811	1888	4923	417	258
30	Kaniów II-A	Z	0	0	0	0	0
31	Kaniów III**	P	4485	0	4485	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	0	0	0	0	0
38	Niewiadowa	Z	22	22	0	0	0
39	Ogrodzieniec	E	1809	1809	0	0	0
40	Panewniki	Z	237	237	0	0	0
41	Pilchowice	E	100	100	0	100	38
42	Piwon	P	3527	0	3527	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
43	Racibórz**	Z	942	942	0	0	0
44	Racibórz I i II*	R	3510	3510	0	0	0
45	Racibórz II- Zbiornik*	P	22864	0	22864	0	0
46	Racibórz III- Zbiornik*	P	7763	0	7763	0	0
47	Racibórz IV- Zbiornik*	P	2239	0	2239	0	0
48	Racibórz I - Zbiornik*	P	6359	0	6359	0	0
49	Racibórz - Roszków*	E	3873	3363	511	0	449
50	Racibórz-Zbiornik grn*	E	42638	42638	0	8064	496
51	Rej. Wielopola*	R	3537	3537	0	0	0
52	Roszków*	E	486	486	0	0	225
53	Rozkochów*	P	41335	0	41335	0	0
54	Ruda*	P	55687	55687	0	0	0
55	Ruda I*	P	18781	0	18781	0	0
56	Rudziczka	R	668	668	0	0	0
57	Rybnik*	Z	10	10	0	0	0
58	Sierakowice II	Z	61	61	0	0	0
59	Siewierz	Z	219	219	0	0	0
60	Siewierz M	R	76	76	0	0	0
61	Sośnicowice II*	Z	750	750	0	0	0
62	Suszec	P	5958	0	5958	0	0
63	Suszec III	R	1200	1200	0	0	0
64	Szeligowice	R	1180	1180	0	0	0
65	Szotkowice	R	33	33	0	0	0
66	Trachy	R	88	88	0	0	0
67	Turze	P	38928	0	38928	0	0
68	Wesoła*	P	2823	0	2823	0	0
69	Wilczkowice - p. A*	E	24	0	24	24	75
70	Wilczkowice - (p.B)**	R	7463	7463	0	0	0
71	Wilczkowice-Skidzyń p. A*	Z	3121	3121	0	0	0
72	Wola	R	14790	14790	0	0	0
73	Zabelków**	R	9490	9490	0	0	0
74	Zawada Książęca-Lęg*	R	1570	1570	0	0	0
75	Żyglin IV	Z	0	0	0	0	0
woj. KIELECKIE złóż : 86			392348	107162	285187	32656	721
1	Baran-Zaborowice	P	2120	0	2120	0	0
2	Baranek	E	7167	5361	1806	5362	81
3	Barycz	P	10253	0	10253	0	0
4	Belk	E	408	408	0	408	8
5	Bęczków-Niwy	P	6247	0	6247	0	0
6	Brody	E	377	377	0	377	7
7	Brody I	Z	958	958	0	0	0
8	Brody Ilżeckie	E	5330	4404	926	5330	60
9	Brzeziny	Z	81	81	0	0	0
10	Brzeziny	E	492	492	0	464	93

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
11	Brzeziny I	R	14940	14940	0	0	0
12	Brzeziny II	E	4234	4234	0	1810	73
13	Chotel Czerwony	P	4510	0	4510	0	0
14	Czarnca I	E	1192	1192	0	1192	23
15	Dyminy	R	4	4	0	0	0
16	Dziebaltów	Z	320	320	0	320	0
17	Galów	R	69	69	0	0	0
18	Giłów	P	1534	0	1534	0	0
19	Gródek-Sędziszów	R	26	26	0	26	0
20	Hucisko-Mostki	P	2276	0	2276	0	0
21	Jagodne	Z	893	893	0	711	0
22	Janina	Z	455	455	0	455	0
23	Jaroslawice	R	1405	1405	0	0	0
24	Jastrzębiec	R	4068	2026	2042	0	0
25	Kępa Sokoł. dz.688	R	17	17	0	0	0
26	Kików	Z	421	421	0	0	0
27	Koliszowy	R	1346	1346	0	0	0
28	Konary	R	943	943	0	0	0
29	Korczyn	R	1247	752	495	0	0
30	Kotowe	P	2472	0	2472	0	0
31	Krasna	P	22285	0	22285	0	0
32	Kunów-P-ki Zakolejne	R	257	257	0	0	0
33	Lasek	P	1411	0	1411	0	0
34	Lemierze	R	111	111	0	111	0
35	Lisów	P	3410	0	3410	0	0
36	Ławy-Morawianki-Urzuty	P	2659	0	2659	0	0
37	Łopuszno-Czartoszowy	R	3062	2861	201	0	0
38	Łyżwy II	E	59	59	0	24	7
39	Majków	R	473	473	0	0	0
40	Marcinków	R	8594	8015	579	0	0
41	Marcinków Dolny	R	2426	2426	0	0	0
42	Marcinków Dln. II	E	634	634	0	595	20
43	Michałów	P	14309	0	14309	0	0
44	Mosty	P	8030	0	8030	0	0
45	Mosty I	E	2299	0	2299	1444	128
46	Nagłowice	P	5072	0	5072	0	0
47	Napęków	R	4233	3804	429	0	0
48	Nawarzyce	P	22947	0	22947	0	0
49	Nieświn-Zbiornik	P	10382	0	10382	0	0
50	Nieświń	E	2587	2587	0	2482	55
51	Nowa Wieś	R	123	123	0	0	0
52	Oleszno	P	16912	0	16912	0	0
53	Ostrowiec Św-krzyski	Z	8	8	0	8	0
54	Pawłowice	E	10921	10921	0	0	0
55	Piekoszów	Z	551	551	0	548	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
56	Piła	R	10	10	0	0	0
57	Proćwin	P	7286	0	7286	0	0
58	Przybyszowy	Z	1077	1077	0	0	0
59	Rembów	R	124	124	0	0	0
60	Skarżysko-Bzin	Z	16164	0	16164	0	0
61	Służów-Podgaje	P	8455	0	8455	0	0
62	Sobków	P	26476	0	26476	0	0
63	Sokołowice*	R	151	151	0	0	0
64	Stawy	P	17121	0	17121	0	0
65	Strawczyn	Z	25	25	0	0	0
66	Strawczyn II	R	32	32	0	0	0
67	Suków	E	6569	6569	0	3759	100
68	Suków II	P	4624	0	4624	0	0
69	Suliszów	E	496	496	0	496	25
70	Szczepanów	Z	389	389	0	0	0
71	Szczukowskie Góry	R	13854	13854	0	0	0
72	Tarnawa	P	16729	0	16729	0	0
73	Tur	R	732	732	0	732	0
74	Węgleszyn	P	1861	0	1861	0	0
75	Wiszy	R	872	872	0	0	0
76	Wojciechów	P	26355	0	26355	0	0
77	Wymysłów	Z	67	67	0	67	0
78	Wymysłów II	Z	4091	0	4091	1522	0
79	Wymysłów II	E	24	24	0	24	5
80	Wymysłów III	R	102	102	0	0	0
81	Zaborze	R	798	798	0	241	0
82	Zagrody	P	3175	0	3175	0	0
83	Zagrody	Z	20	20	0	15	0
84	Zbrza	E	72	72	0	10	30
85	Zdanowice	E	7795	7795	0	4125	7
86	Żerniki	P	7243	0	7243	0	0
woj. KONIŃSKIE złóż : 67			93431	75938	17493	36148	784
1	Białków Górny	R	2455	2455	0	0	0
2	Bolesławów	E	1188	1188	0	0	6
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	21
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

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
14	Dębina*	Z	119	119	0	0	0
15	Dzierżazna	E	1331	1331	0	0	6
16	Dzierżazna I	E	1192	1192	0	1192	31
17	Galew	R	2676	2676	0	0	0
18	Galew II	E	182	182	0	0	16
19	Galew-Izabelin*	P	1330	0	1330	0	0
20	Gawrony	R	1597	1597	0	0	0
21	Głodno	Z	48	48	0	0	0
22	Głodno I	R	266	266	0	266	0
23	Głodno-Walewo	R	18162	14906	3256	7269	0
24	Głodowo	R	100	100	0	0	0
25	Goczki Polskie	R	82	82	0	0	0
26	Golina	R	684	684	0	0	0
27	Grabowiec-Brzeziny	R	305	305	0	0	0
28	Grąbków	P	404	0	404	0	0
29	Grądy Brdowskie	P	1027	0	1027	0	0
30	Ignacew	E	325	325	0	197	3
31	Julianowo	E	28	28	0	23	15
32	Kazimierów	Z	73	73	0	0	0
33	Kochowo	E	6031	6031	0	4477	15
34	Konstantynów Stary	R	1236	1236	0	1236	0
35	Łaziska	Z	321	321	0	0	0
36	Ługi	E	43	43	0	0	15
37	Majdany*	E	2879	2879	0	628	25
38	Mielnica	E	105	105	0	86	6
39	Mielnica Mała	E	17	17	0	22	4
40	Młyny Miłaczewskie	E	702	702	0	702	0
41	Mysłątkowo	E	127	127	0	125	0
42	Osiek Mały	R	321	321	0	0	0
43	Paprotnia II*	Z	1571	1571	0	0	0
44	Paprotnia III	E	412	412	0	420	6
45	Paprotnia IV	E	1210	1210	0	1210	6
46	Piętno	E	655	655	0	261	1
47	Potażniki Nowe	E	427	427	0	242	1
48	Powidz	E	1123	1123	0	0	30
49	Przyjma	R	7421	7421	0	8710	0
50	Rogów	Z	236	236	0	0	0
51	Rosocha	P	353	0	353	0	0
52	Russocice	Z	135	135	0	0	0
53	Rysiny	R	643	643	0	0	0
54	Rzymachowo	R	269	269	0	0	0
55	Skubarczewo	R	388	388	0	0	0
56	Smolniki	R	295	295	0	0	0
57	Sokołowo	R	100	100	0	0	0
58	Staropaprockie Holendry I	M	0	0	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
59	Staropaprockie Holendry II	M	0	0	0	0	0
60	Szydłowiec	E	191	191	0	114	0
61	Tarnowa	E	8491	8491	0	4493	573
62	Wandów	R	219	219	0	0	0
63	Wincentów	Z	323	323	0	0	0
64	Władimirów	E	54	54	0	25	5
65	Wrąbczynkowskie Holendry	Z	932	932	0	0	0
66	Zaborze	Z	110	110	0	0	0
67	Zbójno	P	1156	0	1156	0	0
woj. KOSZALIŃSKIE złóż : 82			297235	81595	215640	19963	1716
1	Bardy	R	206	206	0	0	0
2	Biały Dwór	Z	4076	2135	1941	0	0
3	Błotnica	R	89	89	0	0	0
4	Boboliczki	E	1552	1552	0	939	129
5	Borkowo	R	724	724	0	0	0
6	Długie I	Z	1192	1192	0	0	0
7	Drawsko III	E	4320	992	3328	4164	8
8	Drawsko Pomorskie II	Z	1260	1260	0	1259	0
9	Gościno	Z	455	455	0	0	0
10	Gościno II	R	112	112	0	0	0
11	Jadwiżyn	R	145	145	0	0	0
12	Kalisz Pomorski	Z	4233	2546	1687	0	0
13	Karlino	E	191	191	0	0	25
14	Karsno	Z	342	342	0	0	0
15	Kędzierzyn	Z	0	0	0	0	0
16	Kępiny	R	1048	1048	0	0	0
17	Kępsko	R	2214	2214	0	0	0
18	Kłębino	R	822	822	0	0	0
19	Kluczkowo	P	1187	0	1187	0	0
20	Kołacz	R	262	262	0	0	0
21	Komorowo	R	7892	7892	0	0	0
22	Lipce	E	1305	1305	0	1302	80
23	Łubowo	R	2391	2391	0	2391	0
24	Marcelin	R	330	330	0	0	0
25	Miechęcino	E	329	329	0	0	2
26	Mielenko Drawskie IV	E	257	257	0	0	293
27	Mielenko Drawskie V	E	6250	6250	0	0	0
28	Morowo	E	1077	1077	0	0	3
29	Nowe Bielice-Tatow	R	540	540	0	0	0
30	Nowogardek II	Z	0	0	0	0	0
31	Nowogardek III	Z	0	0	0	0	0
32	Nowogardek IV	E	12	12	0	0	6
33	Nowogardek V	E	133	133	0	38	1

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
34	Nowogardek VI	E	43	43	0	0	30
35	Obroty	E	18	18	0	0	0
36	Obroty III	E	0	0	0	0	3
37	Ostrowąs	E	665	665	0	656	3
38	Ostrowice	P	378	0	378	0	0
39	Parsecko	E	210	210	0	31	182
40	Parsecko II	Z	117	117	0	0	0
41	Pękanino	E	65	65	0	0	0
42	Piekary	Z	71	71	0	0	0
43	Podwilcze	E	1360	1360	0	140	207
44	Porzeczce	Z	131	131	0	0	0
45	Rarwino	R	215	215	0	0	0
46	Ratajki II	Z	537	537	0	0	0
47	Ratajki III	Z	44	44	0	0	0
48	Ratajki V	E	849	849	0	849	6
49	Ratajki Va	Z	829	829	0	0	0
50	Ratajki VI	R	352	352	0	0	0
51	Rąbino	Z	116	116	0	0	0
52	Rościęcino	Z	130	130	0	0	0
53	Rusko	R	45	45	0	0	0
54	Rzeczyca	P	11173	0	11173	0	0
55	Rzesznikowo	Z	2647	2647	0	0	0
56	Sępólno Małe	R	755	755	0	0	0
57	Sępólno Wielkie	E	7800	4096	3704	8193	573
58	Sianów	Z	31	31	0	0	0
59	Sianów II	E	978	978	0	0	42
60	Sianów III	E	7	7	0	0	37
61	Sianów IV	R	145	145	0	0	0
62	Siecino	R	418	418	0	0	0
63	Skwierzynka	E	39	39	0	0	12
64	Skwierzynka II	R	110	110	0	0	0
65	Słonowice	R	74	74	0	0	0
66	Smardzko	P	7811	0	7811	0	0
67	Stary Chwalim	R	4525	4525	0	0	0
68	Święcianowo	Z	178	178	0	0	0
69	Święcianowo A i B	E	181	181	0	0	0
70	Święcianowo II	Z	575	575	0	0	0
71	Tatów	E	111	111	0	0	6
72	Warblewo	R	71	71	0	0	0
73	Warnino	E	94	94	0	0	0
74	Węgorzewo Kosz.	E	7774	7042	732	0	59
75	Wietrzno	Z	134	134	0	0	0
76	Wietrzno II	E	519	519	0	0	11
77	Włoszczów	R	15148	11608	3540	0	0
78	Woliczno II	E	3490	3490	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
79	Woliczno S*	R	800	800	0	0	0
80	Woliczno-Gudowo*	P	142431	0	142431	0	0
81	Zatoka Koszalińska*	Z	37728	0	37728	0	0
82	Żydowo I, II*	R	366	366	0	0	0
woj. KRAKOWSKIE złóż : 51			191841	80329	111511	13406	1365
1	Alwernia przy Haldzie	R	18	18	0	0	0
2	Bór - Zagórze	E	3917	3917	0	3917	100
3	Branice-Przylasek Rusiecki*	E	1798	1182	616	0	57
4	Brzegi*	P	29039	0	29039	0	0
5	Brzegi I	M	0	0	0	0	0
6	Brzegi II*	E	5660	5660	0	0	36
7	Brzegi III*	E	5143	5143	0	5068	389
8	Brzeźnica*	P	5755	0	5755	0	0
9	Czernichówek*	P	5946	0	5946	0	0
10	Dobczyce/1992/*	R	1498	1498	0	0	0
11	Dziewin*	R	94	94	0	0	0
12	Golizna	E	38	38	0	0	0
13	Grabie	E	826	826	0	0	19
14	Grabie II*	E	1511	1511	0	415	68
15	Grabie III*	R	2598	2598	0	667	0
16	Grabie IV*	R	1681	1681	0	0	0
17	Grabie-WęgrzceWlk.*	E	297	297	0	297	47
18	Jeziorzany	M	0	0	0	0	0
19	Kłokoczyn*	R	15645	15645	0	0	0
20	Marszowice-Raba*	E	771	771	0	174	48
21	Niepołomice*	R	1537	1537	0	0	0
22	Niezdów**	R	184	184	0	0	0
23	Nieznanowice-Wieniec**	E	4369	4369	0	1713	200
24	Nowa Huta-Zalew*	R	8743	8743	0	0	0
25	Ochodza*	R	2002	1751	251	0	0
26	Ochodza II*	Z	317	317	0	0	0
27	Ochodza-Międzywałe*	E	303	303	0	0	12
28	Ochodza-St.Wiślicko*	Z	2694	2694	0	0	0
29	Pod Kopcem*	R	979	979	0	0	0
30	Podolany*	R	928	928	0	0	0
31	Podolany I*	R	306	306	0	0	0
32	Pozowice*	R	4043	4043	0	0	0
33	Przeginia	Z	2037	2037	0	0	0
34	Przeginia II	P	2358	0	2358	0	0
35	Przeginia Narodowa	E	63	63	0	22	75
36	Przybysławice	Z	200	200	0	0	0
37	Przybysławice II	R	80	80	0	0	0
38	Samborek*	P	3752	0	3752	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
39	Szarów II	E	96	96	0	0	22
40	Ściejowice	M	0	0	0	0	0
41	Targowisko - Zakole*	E	1602	1602	0	935	38
42	Węgrzce Wielkie*	P	43613	0	43613	0	0
43	Winiary**	E	202	202	0	0	0
44	Wola Batorska*	P	20181	0	20181	0	0
45	Wola Bat.-Tarnówka*	R	658	658	0	0	0
46	Wolica*	E	891	891	0	0	93
47	Zagaje*	E	568	568	0	114	33
48	Zakrzów	E	170	170	0	84	60
49	Zaprzerzyce*	R	663	663	0	0	0
50	Złotniki-Łażnia*	E	5506	5506	0	0	68
51	Zręczyce**	Z	559	559	0	0	0
woj. KROŚNIENSKIE złóż: 65			107210	26358	80852	12667	679
1	Bachława	Z	0	0	0	0	0
2	Bajdy*	P	395	0	395	0	0
3	Brzyska-Błazkowa*	E	2883	2883	0	2465	17
4	Dębowiec*	E	80	80	0	80	3
5	Dobieszyn*	P	559	0	559	0	0
6	Dobrucowa**	R	315	315	0	0	0
7	Dolina**	P	1800	0	1800	0	0
8	Dukla**	P	4504	0	4504	0	0
9	Gorzyce*	P	820	0	820	0	0
10	Haczów*	P	14698	0	14698	0	0
11	Jabłonica I*	R	325	325	0	0	0
12	Jabłonica Ruska**	Z	4585	0	4585	0	0
13	Jabłonica Ruska(zar)**	Z	281	281	0	0	0
14	Jasiołka - Panna	Z	0	0	0	0	0
15	Jasło**	R	2715	2715	0	0	0
16	Kaczorowy*	P	772	0	772	0	0
17	Kłopotnica-A*	P	9549	0	9549	0	0
18	Kłopotnica-B*	P	10094	0	10094	0	0
19	Kłopotnica-C*	P	8843	0	8843	0	0
20	Krajowice**	E	40	40	0	40	11
21	Krajowice II*	R	250	101	148	0	0
22	Krempna*	P	1017	0	1017	0	0
23	Krzemienna*	E	390	390	0	392	34
24	Krzemienna I*	E	13	13	0	0	68
25	Łęgórz*	P	200	0	200	0	0
26	Łodzina*	Z	620	620	0	0	0
27	Łodzina-Dobra**	E	374	374	0	311	37
28	Machnówka*	E	10	10	0	0	7
29	Machnówka II*	E	39	39	0	0	0
30	Męcinka-I*	P	559	0	559	0	0
31	Mrzyglód*	R	1454	1454	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
32	Mrzygłód-Dobra*	E	1325	1325	0	678	132
33	Nieglówice**	E	1947	1947	0	0	0
34	Nieglówice III**	R	32	32	0	0	0
35	Nowy Żmigród*	E	31	31	0	0	1
36	Obarzym**	R	319	319	0	254	0
37	Przysieki*	P	338	0	338	0	0
38	Pusta Wola*	P	979	0	979	0	0
39	Roztoki*	R	286	286	0	0	0
40	Rudawka Ryman.**	E	75	75	0	0	5
41	Sanok-Olchowce*	E	56	56	0	0	0
42	Siedliska*	E	2090	2090	0	1750	29
43	Siepietnica*	Z	696	696	0	216	0
44	Skołyszyn*	R	702	702	0	0	0
45	Skołyszyn II*	R	10	10	0	0	0
46	Skołyszyn III	Z	0	0	0	0	0
47	Skołyszyn IV*	E	115	115	0	0	39
48	Skołyszyn-Park*	E	100	100	0	0	0
49	Szczepańcowa*	P	603	0	603	0	0
50	Szebnie*	E	3	3	0	0	3
51	Świątkowa*	Z	50	50	0	0	0
52	Świerzowa*	P	7445	0	7445	0	0
53	Temeszów*	R	395	395	0	0	0
54	Trzciana*	E	307	307	0	157	82
55	Tylawa**	E	13	13	0	13	1
56	Ujazd*	E	2616	0	2616	0	210
57	Ujazd - zarej.	Z	0	0	0	0	0
58	Ujazd II*	R	372	372	0	0	0
59	Ulucz**	P	8422	0	8422	0	0
60	Wara-Niewistka*	R	7660	7660	0	6193	0
61	Wróblowa*	Z	695	72	623	56	0
62	Załęże**	E	26	26	0	26	0
63	Załęże II**	E	36	36	0	36	0
64	Zimna Woda*	P	820	0	820	0	0
65	Żółków*	P	462	0	462	0	0
woj. LEGNICKIE złóż : 60			620978	171933	449045	104201	2206
1	Biskupin*	R	447	447	0	0	0
2	Brodowice	E	2906	2906	0	2906	492
3	Buczyna	R	549	549	0	0	0
4	Chocianów II	E	0	0	0	0	23
5	Czaple*	Z	82	82	0	0	0
6	Czernikowice*	E	1238	1238	0	933	5
7	Dobrzejów	E	224	224	0	224	36
8	Dunino (ziornik)*	P	65320	0	65320	0	0
9	Gniewomierz*	P	5576	0	5576	0	0
10	Gołaczów	R	222	222	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
11	Gorzelin*	R	82	82	0	0	0
12	Grochowice	E	41	41	0	41	1
13	Grodziszcze	R	344	344	0	344	0
14	Guzice*	E	20	20	0	0	65
15	Gwizdanów	R	615	615	0	615	0
16	Jaczków III A	E	46	46	0	46	8
17	Jaczków III B	Z	43	43	0	0	0
18	Jaczków IV*	E	56	56	0	0	10
19	Jurków*	E	862	862	0	407	22
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	662	662	0	662	76
24	Kurowice*	E	224	224	0	0	225
25	Kurowice I*	E	34	34	0	0	0
26	Kwiatów*	P	8712	0	8712	0	0
27	Legnica-Pole Wsch.*	P	299572	0	299572	0	0
28	Lubień*	P	4134	0	4134	0	0
29	Męcinka	E	18	18	0	18	0
30	Mściwojów*	Z	221	221	0	221	0
31	Nieszczyce	Z	103	103	0	0	0
32	Nowa Kuźnia*	E	11	11	0	11	0
33	Nowa Wieś Grodz.*	E	164	164	0	151	1
34	Nowa Wieś Legnicka*	E	319	319	0	319	3
35	Okmiany*	E	52069	52069	0	21172	191
36	Ostaszów*	E	881	881	0	850	46
37	Piotrowice*	E	214	214	0	214	14
38	Piotrowice I*	R	132	132	0	0	0
39	Podolany*	R	471	471	0	0	0
40	Przemków III*	E	1660	1660	0	253	42
41	Radziechów*	P	14707	0	14707	0	0
42	Rokitki*	E	6169	5381	788	5128	82
43	Ruja	Z	4	4	0	0	0
44	Ruszowice II	E	827	827	0	827	181
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	57	57	0	57	42
50	Słone	R	345	345	0	345	0
51	Słup (zbiornik)*	R	12825	12468	357	0	0
52	Smardzów	E	67	67	0	0	5
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	73443	36942	36501	67341	584

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobyte
			Razem	A+B+C1	C2		
56	Turów	E	266	266	0	266	8
57	Wilkocin*	P	0	0	0	0	0
58	Wysok*	R	3184	3184	0	0	0
59	Wysoka*	P	2489	0	2489	0	0
60	Żukowice	E	352	352	0	352	45
woj. LESZCZYŃSKIE złóż : 60			238481	70174	168306	17797	677
1	Bełęcin	E	13	13	0	0	0
2	Bełęcin Nowy II	E	60	60	0	11	3
3	Bełęcin Nowy III	E	0	0	0	0	1
4	Bojanice*	E	8	8	0	0	5
5	Dąbcze	E	0	0	0	0	5
6	Dąbcze II	E	28	28	0	4	13
7	Długie Nowe	E	11	11	0	6	18
8	Długie Stare	E	6	6	0	6	14
9	Dominice*	R	165	165	0	165	0
10	Dzięczyzna*	E	918	918	0	188	4
11	Jutrosin*	E	625	625	0	463	11
12	Jutrosin I	Z	324	324	0	324	0
13	Jutrosin II*	E	976	976	0	0	0
14	Jutrosin II - pole I*	E	19	19	0	0	7
15	Karów	P	30757	0	30757	0	0
16	Kaszczer*	E	1786	1786	0	1759	230
17	Kaszczer II*	R	8451	8451	0	0	0
18	Kaszczer III*	R	1264	1264	0	0	0
19	Kąkolewo	Z	1722	1722	0	1722	0
20	Klonówiec	E	6	6	0	0	0
21	Kobylniki	R	43	43	0	43	0
22	Koszanowo	E	8	8	0	4	26
23	Kowalowo*	E	3894	3894	0	3304	0
24	Krzemieniewo	E	3	3	0	0	0
25	Krzywiń-Północ*	E	3820	2913	907	0	8
26	Kunowo*	E	44	44	0	0	0
27	Lipowiec	Z	824	824	0	0	0
28	Maciejewo*	E	158	158	0	0	0
29	Nad Stawem I*	Z	32	32	0	0	0
30	Nad Stawem II	Z	30	30	0	0	0
31	Nad Stawem III	E	57	57	0	57	3
32	Nadstawem IV*	R	104	104	0	0	0
33	Nowa Wieś	E	123	123	0	123	65
34	Nowe Drzewce*	P	3143	0	3143	0	0
35	Nowy Bełęcin	Z	1676	1676	0	0	0
36	Osieczna	Z	1398	1398	0	0	0
37	Osieczna I	E	40	40	0	0	2
38	Osowa Sień II	E	151	151	0	0	5

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
39	Poladowo	R	215	215	0	0	0
40	Przybyszewo	E	242	242	0	0	0
41	Radomierz*	R	54	54	0	48	0
42	Radomierz I*	E	63	63	0	59	3
43	Radosław*	E	5836	0	5836	0	80
44	Radosław I*	E	1285	1285	0	758	0
45	Siciny*	R	237	237	0	0	0
46	Sielec Nowy	Z	19	19	0	0	0
47	Sielec Nowy II	E	12	12	0	0	6
48	Sierpowo	M	0	0	0	0	0
49	Smogorzewo	E	438	438	0	329	16
50	Stary Gostyń*	Z	1764	1764	0	0	0
51	Stuzianna*	E	5241	5241	0	3012	55
52	Szaszarowice	Z	1722	1722	0	1722	0
53	Śmigiel	E	99	99	0	83	34
54	Śmiłowo	R	177	177	0	148	0
55	Tarnowałaka	E	0	0	0	0	1
56	Zaborowo*	P	127663	0	127663	0	0
57	Zaborowo (p. Strzyżewice)*	R	8030	8030	0	0	0
58	Zaborowo II*	R	11784	11784	0	0	0
59	Zaborowo p.Zabor. I*	E	10891	10891	0	3463	64
60	Zmysłowo*	E	23	23	0	0	0
woj. LUBELSKIE złóż : 117			604638	128144	476494	69682	1273
1	Antoniówka	E	33	33	0	0	3
2	Baltów	R	426	426	0	0	0
3	Białka	R	283	283	0	230	0
4	Borkowizna	Z	143	143	0	119	0
5	Bór	R	801	801	0	0	0
6	Chodel	E	224	224	0	0	12
7	Chrząchów*	E	27	27	0	0	2
8	Ciechanki Łańcuch.	Z	0	0	0	0	0
9	Ciechanki Łańc. II	E	5	5	0	0	17
10	Ciechanki Łańc. IV	E	27	27	0	20	5
11	Ciechanki Łańc. V	R	63	63	0	58	0
12	Ciechanki Łańc. III	R	0	0	0	0	0
13	Ciepielówka-Zbiornik	P	4733	0	4733	0	0
14	Cuple	E	18	18	0	12	3
15	Cuple II	Z	36	36	0	0	0
16	Dorohucza	Z	0	0	0	0	0
17	Dorohucza II	E	116	116	0	0	0
18	Dorohucza III	E	446	446	0	412	28
19	Dorohucza IV	E	78	78	0	0	20
20	Drewnik	R	4067	4067	0	0	0
21	Drewnik I	E	53	53	0	0	30

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
22	Drewnik II	E	497	497	0	452	3
23	Dylażki	Z	335	335	0	0	0
24	Dylażki II	E	14	14	0	10	10
25	Ewopole	E	35	35	0	29	22
26	Gardzienice II	E	35	35	0	20	34
27	Giżyce	R	6370	6370	0	0	0
28	Gołab	E	17438	0	17438	7297	53
29	Gołab	Z	226	226	0	0	0
30	Górka Lubartowska	P	102412	0	102412	0	0
31	Górka Lub. 685	Z	25	25	0	0	0
32	Górka Lub. 783	Z	0	0	0	0	0
33	Górka Lub. II	Z	0	0	0	0	0
34	Górka Lub IV	E	159	159	0	60	157
35	Gródek*	Z	359	359	0	170	0
36	Jacek-Łucka	Z	984	984	0	0	0
37	Janowiec	E	1604	1604	0	0	0
38	Jawidz	E	153	153	0	0	36
39	Katarzyn*	E	1861	763	1098	800	37
40	Katarzyn II*	R	517	517	0	0	0
41	Kębło	R	19	19	0	19	0
42	Kłoda I*	R	1969	1969	0	0	0
43	Kłoda II	E	203	203	0	100	56
44	Kobyła Góra	Z	0	0	0	0	0
45	Kocianów 62	E	0	0	0	0	11
46	Kocianów 64	E	44	44	0	44	0
47	Kol. Dębica	E	133	133	0	0	52
48	Kol. Jaszczów	E	136	136	0	0	4
49	Kol. Jaszczów II	Z	0	0	0	0	0
50	Kol. Jaszczów II	Z	0	0	0	0	0
51	Kol. Jaszczów III	Z	0	0	0	0	0
52	Kol. Łucka	E	96	96	0	0	16
53	Kol. Wola Duża	E	15	15	0	15	1
54	Kolonia Nasutów	Z	824	824	0	0	0
55	Kolonia Swaty	R	635	635	0	0	0
56	Kurów	E	119	119	0	89	0
57	Leszkowice	P	87043	0	87043	0	0
58	Lisów	E	44	44	0	0	12
59	Łańcuchów	E	24	24	0	7	35
60	Łuszczów	E	0	0	0	0	21
61	Łuszczów Pod-Kijany	E	12	12	0	0	12
62	Majdan Krasien. I	E	65	65	0	52	14
63	Majdan Krężnicki I	E	9	9	0	8	0
64	Malinowszczyzna	Z	28	28	0	28	0
65	Malinowszczyzna III	E	243	243	0	0	10
66	Markuszów IV	R	115	115	0	102	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
67	Mejznerzyn	E	364	364	0	351	23
68	Meszno	R	1048	1048	0	0	0
69	Niedrzwica Duża	Z	0	0	0	0	0
70	Niedrzwica Duża II	R	11	11	0	0	0
71	Niedrzwica Duża III	R	18	18	0	0	0
72	Niedźwiada	R	1	1	0	0	0
73	Niemce Rok. II-cz.NE	R	20130	20130	0	0	0
74	Niemce-Petroprofit	E	136	136	0	135	1
75	Niemce-Rokitno	E	56759	56759	0	55277	136
76	Niemce-Rokitno II	Z	9953	9953	0	0	0
77	Nowodwór	E	1772	1772	0	1715	1
78	Oleśniki	P	137274	0	137274	0	0
79	Ożarów	E	626	626	0	0	0
80	Poizdów*	E	185	185	0	0	9
81	Polanówka (Rogów)	E	60	60	0	0	1
82	Poreba	P	5364	0	5364	0	0
83	Pyszczoła Góra I	E	474	474	0	0	71
84	Pyszczoła Góra II	E	20	20	0	9	0
85	Pyszczoła Góra IV	R	17	17	0	16	0
86	Radawiec Duży	E	0	0	0	0	10
87	Rokitno	P	92167	0	92167	0	0
88	Serniki	E	111	111	0	56	56
89	Serniki II	R	173	173	0	163	0
90	Sierskowola*	R	706	706	0	0	0
91	Skrobów I	E	484	484	0	0	46
92	Sosnowa Wola	Z	3461	3461	0	0	0
93	Sosnowa Wola-Zb.	P	9392	0	9392	0	0
94	Stanisławów Duży	E	33	33	0	0	13
95	Staroścín 417 i 418	E	28	28	0	0	32
96	Staroścín I	E	34	34	0	34	27
97	Staroścín II	E	166	166	0	0	0
98	Staroścín IV (Koszary)	Z	88	88	0	0	0
99	Staroścín V*	E	84	84	0	0	27
100	Staroścín VI	E	35	35	0	0	23
101	Stefanówka	E	1615	1615	0	1505	47
102	Stefanówka 78	Z	0	0	0	0	0
103	Szumów 742	Z	0	0	0	0	0
104	Szumów 743*	Z	0	0	0	0	6
105	Szumów III*	Z	25	25	0	0	15
106	Trawniki	P	15041	0	15041	0	0
107	Trzcinec	R	4523	4523	0	0	0
108	Wandzin	R	66	66	0	0	0
109	Wesołówka	E	23	23	0	5	2
110	Witkowice-Zbiornik	P	4532	0	4532	0	0
111	Wola Piasecka	E	0	0	0	0	7

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
112	Wólka Zabłocka	E	157	157	0	133	0
113	Zajączków dz. nr 167/3	E	110	110	0	104	5
114	Zawadów	R	46	46	0	0	0
115	Zemborzyce	R	573	573	0	0	0
116	Zemborzyce-Prawied.	R	341	341	0	0	0
117	Zosin	E	36	36	0	28	0
woj. ŁOMŻYŃSKIE złóż : 38			135262	27602	107660	4594	520
1	Bacze Suche	E	0	0	0	0	46
2	Cedry II	E	106	106	0	77	21
3	Danówek	Z	331	331	0	331	0
4	Elźbiecin	E	621	621	0	621	47
5	Elźbiecin I	Z	59	59	0	59	0
6	Gać	E	455	455	0	455	8
7	Grądy I	E	89	89	0	78	40
8	Jedwabne	E	745	745	0	454	29
9	Jedwabne II	R	6395	5380	1015	0	0
10	Karwowo Wysokie	R	266	266	0	266	0
11	Kępiste Borowe	E	12	12	0	0	17
12	Kołaczki-Lemiesze	R	396	396	0	0	0
13	Kosówka-Toczyłowo	P	19262	0	19262	0	0
14	Kowalewsczyzna	R	40	40	0	28	0
15	Krasowo-Częstki	E	245	245	0	240	3
16	Kupiski	R	149	149	0	149	0
17	Kupiski Nowe III	E	98	98	0	84	7
18	Mień	Z	217	217	0	0	0
19	Podgórze	E	126	126	0	126	19
20	Przeździecko-Jachy	R	241	241	0	0	0
21	Radwany	E	1221	1221	0	1067	48
22	Radwany Zaorze	E	46	46	0	16	6
23	Radwany Zaorze I	E	72	72	0	72	31
24	Stawiski	P	2743	0	2743	0	0
25	Szpice Chojnowo	Z	32	32	0	10	0
26	Szumowo	P	14148	0	14148	0	0
27	Szymany	P	24882	0	24882	0	0
28	Śliwowo	Z	14	14	0	14	0
29	Tyszki-Łabno	E	103	103	0	80	35
30	Wąsosz	Z	22786	0	22786	0	0
31	Wąsosz I	R	14417	14417	0	0	0
32	Wąsosz-I	E	464	464	0	31	5
33	Woźna Wieś	P	22824	0	22824	0	0
34	Wyliny Ruś	E	359	359	0	241	58
35	Wyliny Ruś I	E	65	65	0	45	17
36	Wyliny Ruś III	E	51	51	0	51	43
37	Zabiele I	Z	0	0	0	0	0
38	Zaruzie	E	1182	1182	0	0	41

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. ŁÓDZKIE złóż : 41			23128	23128	0	10389	980
1	Adolfów	Z	136	136	0	0	0
2	Albinów	E	207	207	0	204	0
3	Babichy	M	0	0	0	0	0
4	Bedoń	M	0	0	0	0	0
5	Bukowiec	Z	165	165	0	0	0
6	Byszewy	Z	504	504	0	0	0
7	Byszewy-Boginia*	R	311	311	0	211	0
8	Celestynów I	M	0	0	0	0	0
9	Celestynów II*	Z	21	21	0	0	0
10	Celestynów-Kotowice*	Z	328	328	0	0	0
11	Emilia	E	152	152	0	152	0
12	Grabiszew	Z	0	0	0	0	0
13	Grabiszew II*	E	17	17	0	0	0
14	Karolew	Z	662	662	0	0	0
15	Kotowice*	E	106	106	0	106	0
16	Kotowice II	E	211	211	0	211	11
17	Kotowice III*	E	147	147	0	147	19
18	Koźle	Z	358	358	0	0	0
19	Kurowice	R	99	99	0	0	0
20	Leonardów I*	E	198	198	0	198	12
21	Leonardów III	E	92	92	0	92	18
22	Łaskowice	Z	1001	1001	0	0	0
23	Łaskowice II	M	0	0	0	0	0
24	Łódź "Iglasta III"	R	451	451	0	451	0
25	Łódź "Iglasta IV"	R	1018	1018	0	0	0
26	Łódź "Iglasta" II	E	658	658	0	385	189
27	Łódź ul. Listopadowa	E	1410	1410	0	973	126
28	Łódź ul. Pomorska	E	188	188	0	188	114
29	Moskwa*	E	38	38	0	38	5
30	Nowa Wola 7*	E	223	223	0	223	0
31	Nowa Wola Zaradz.*	E	108	108	0	0	9
32	Nowosolna II	E	11975	11975	0	4819	134
33	Pabianice-Nowow.*	E	57	57	0	57	52
34	Pabianice-Nowow. II*	E	171	171	0	171	64
35	Słowik	R	24	24	0	0	0
36	Słowik I	R	287	287	0	0	0
37	Stoki	E	1039	1039	0	1039	185
38	Strumiany	E	294	294	0	294	42
39	Wyskoki*	Z	319	319	0	319	0
40	Zelgoszcz	R	114	114	0	114	0
41	Zimna Woda	R	40	40	0	0	0
woj. NOWOSĄDECKIE złóż : 28			813315	38092	775223	4535	1115
1	Brunary*	R	41	41	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
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	Czorsztyn**	E	17215	0	17215	3578	325
6	Frydman*	E	0	0	0	0	320
7	Frydman-Dębno**	E	4462	4462	0	0	0
8	Gostwiczanka "Z"*	R	575	575	0	0	0
9	Jabłonka*	P	35068	0	35068	0	0
10	Kojsówka**	R	3535	3535	0	0	0
11	Makowica*	Z	20	20	0	0	0
12	Maniowy	Z	0	0	0	0	0
13	Maniowy-Ogrodz. Z*	E	8220	8220	0	52	348
14	Maniowy-Za Pałą**	E	4555	4555	0	0	0
15	Mszana Dolna**	R	372	372	0	0	0
16	Niwa*	R	74	74	0	0	0
17	Nowy Sącz-Wielop.**	E	192	192	0	0	5
18	Podczerwone II**	P	9534	0	9534	0	0
19	Podegrodzie**	Z	1670	1670	0	0	0
20	Podegr.-Przy Wale*	R	282	282	0	0	0
21	Podmajerz**	R	6455	6455	0	0	0
22	Podrzeczce**	Z	255	255	0	0	0
23	Poprad*	R	44	44	0	0	0
24	Rożnów Dwory*	E	210	210	0	0	0
25	Sobel*	P	19080	0	19080	0	0
26	Stary Sącz-Moszcz.**	E	6700	6700	0	905	117
27	Trybsz**	R	292	292	0	0	0
28	Winna Góra- Staw Rybny**	Z	138	138	0	0	0
woj. OLSZTYŃSKIE złóż : 85			286869	125196	161673	58810	3327
1	Barcikowo	Z	928	928	0	0	0
2	Biesówko*	E	377	377	0	133	2
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	Biszynek*	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	Bugi*	P	374	0	374	0	0
13	Gajdy*	E	81	81	0	0	7
14	Gąsiorowo*	P	24939	0	24939	0	0
15	Gilawy Rusek II*	E	6537	5292	1245	4661	188
16	Gisiel-Dymer*	P	13441	0	13441	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
17	Godki*	E	114	114	0	114	8
18	Grzybiny-Kalbornia*	E	7112	7112	0	6724	797
19	Gutkowo	Z	203	203	0	86	0
20	Ilawa	Z	77	77	0	0	0
21	Jabłonka*	E	3781	3781	0	2933	4
22	Jabłonka	R	606	606	0	590	0
23	Jabłonowo*	Z	5687	5687	0	0	0
24	Kalbornia*	E	11895	11575	320	6959	660
25	Kalbornia-Mosznica*	P	31070	0	31070	0	0
26	Kanigowo	Z	77	77	0	60	0
27	Kanigowo II*	E	74	74	0	63	1
28	Kazanice II*	E	2262	2262	0	2135	122
29	Kiersztanowo I*	Z	164	164	0	164	0
30	Kikity*	R	252	252	0	0	0
31	Kłobnia*	E	1014	0	1014	0	4
32	Kobuły*	P	17130	0	17130	0	0
33	Kochanówka II*	R	2305	2305	0	2152	0
34	Komorowo*	Z	732	732	0	0	0
35	Kotkowo-Zawroty*	R	2882	758	2124	0	0
36	Kronowo*	R	600	600	0	0	0
37	Kronowo II*	E	103	103	0	103	23
38	Liksajny*	E	218	218	0	0	61
39	Lipowa Góra	R	101	101	0	0	0
40	Łęgajny*	E	476	476	0	0	53
41	Ługwałd*	Z	809	809	0	0	0
42	Ługwałd - II	E	0	0	0	0	16
43	Ługwałd III*	E	216	216	0	0	7
44	Małdyty	R	214	214	0	0	0
45	Martiany*	P	8617	0	8617	0	0
46	Mazany II*	Z	437	437	0	437	0
47	Mątki	Z	594	594	0	594	0
48	Mątki II*	E	0	0	0	0	55
49	Michałki*	E	85	85	0	0	0
50	Mragowo*	E	28	28	0	0	12
51	Mragowo-Młynowo*	Z	440	440	0	429	0
52	Nidzica	E	734	734	0	0	4
53	Olszewko*	E	129	129	0	128	2
54	Ornowo	E	247	118	129	247	9
55	Parleza Mała	Z	465	465	0	436	0
56	Pawłowo-Mielno*	P	5665	0	5665	0	0
57	Pieckowo*	E	44	44	0	44	8
58	Pilec*	Z	3328	1040	2288	0	0
59	Pilec*	R	468	468	0	0	0
60	Pilec II*	E	454	454	0	454	413
61	Polska Wieś	R	1013	1013	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
62	Półwieś	Z	105	105	0	0	0
63	Przejazd*	Z	233	233	0	0	0
64	Rasząg**	P	24370	0	24370	0	0
65	Rogale*	P	1412	0	1412	0	0
66	Romany	Z	338	338	0	234	0
67	Rudziska	P	1099	0	1099	0	0
68	Runowo*	P	6289	0	6289	0	0
69	Ruś*	R	18722	17821	901	0	0
70	Ruś	Z	213	213	0	211	0
71	Rychnowo*	Z	1473	1473	0	1427	0
72	Siemianowo*	Z	947	0	947	670	0
73	Słomowo*	R	256	256	0	0	0
74	Spręcowo*	Z	742	742	0	310	0
75	Szałstry*	Z	1245	1245	0	0	0
76	Szczepankowo*	Z	9736	9736	0	0	0
77	Szerokopas II*	Z	561	561	0	0	0
78	Tatary*	E	439	439	0	401	7
79	Warkały	Z	338	338	0	325	0
80	Warszkajty*	E	633	633	0	633	31
81	Warszkajty II*	R	2708	2708	0	2409	0
82	Wiśniewo*	E	661	661	0	0	4
83	Zaborowo*	R	35	35	0	0	0
84	Załużki-Lapinos*	Z	315	315	0	312	0
85	Zabi Róg*	E	20017	18192	1824	19218	829
woj. OPOLSKIE złóż.: 79			1327902	473722	854180	157017	3065
1	Bielice*	E	26917	26917	0	3388	170
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	555	555	0	532	69
6	Brzezie-Zachód*	E	1932	1932	0	268	20
7	Brzeziny*	E	4464	4464	0	1328	176
8	Chróścice	E	1613	1613	0	0	9
9	Chróśc.-Siolkowice*	R	18033	18033	0	0	0
10	Dębowa*	R	9147	9147	0	0	0
11	Dobra*	R	2365	2365	0	0	0
12	Drogoszów*	R	54914	19433	35481	0	0
13	Dziergowice*	E	5865	5865	0	5865	265
14	Głębinów-Zbiornik**	E	103163	103163	0	102553	285
15	Głębocko*	Z	10098	5435	4664	0	0
16	Głębocko I*	P	42830	0	42830	0	0
17	Głogówek*	E	1810	1810	0	1504	10
18	Golczowice	Z	117	117	0	126	0
19	Gosławice*	R	3614	2326	1288	0	0
20	Gracze	R	22212	7465	14747	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
21	Groszowice*	M	0	0	0	0	70
22	Groszowice Południe*	E	496	496	0	269	53
23	Januskowice*	Z	9496	5362	4134	0	0
24	Jasienica Dolna*	R	562	562	0	0	0
25	Kantorowice*	Z	8342	8342	0	0	0
26	Kluczbork Zbiornik	P	21450	0	21450	0	0
27	Kobylice*	E	2398	2398	0	731	127
28	Kobylice III*	R	10080	10080	0	0	0
29	Konradowa-Wyszków*	R	15335	15335	0	0	0
30	Kopice*	R	33890	17040	16850	0	0
31	Kościerzycy*	P	19560	0	19560	0	0
32	Kotlarnia p. Póln.*	E	27346	27346	0	26040	1021
33	Kozielno*	E	5355	5355	0	3438	330
34	Koźle-Krępna*	P	4219	0	4219	0	0
35	Krępna*	P	21230	0	21230	0	0
36	Kujawy**	E	1239	1239	0	164	44
37	Landzmiery*	P	18197	0	18197	0	0
38	Lewice	E	744	744	0	436	0
39	Lewin Brzeski*	E	448	448	0	0	154
40	Lewin Brz.-Strosz.*	R	8358	8358	0	0	0
41	Lubotyń	E	580	580	0	385	31
42	Łącznik*	E	496	496	0	0	21
43	Malerzowice*	Z	2670	2670	0	0	0
44	Miejsce Kłodnickie*	E	395	395	0	0	36
45	Moszna II*	Z	507	507	0	0	0
46	Niemysłowice	E	137	137	0	54	0
47	Nowe Kotkowice	R	424	424	0	0	0
48	Nowy Świętów	R	457	457	0	0	0
49	Otmuchów II-Wójc.*	Z	1200	1200	0	0	0
50	Otmuchów Zbiornik*	R	132492	98426	34066	0	0
51	Pogórze*	Z	218	218	0	214	0
52	Proślice*	E	548	548	0	548	0
53	Przysiecz*	R	527	527	0	527	0
54	Przywory*	E	27668	11864	15804	0	38
55	Raławice Śl.-Głog.*	P	52169	0	52169	0	0
56	Radawie	Z	346	346	0	0	0
57	Radostynia	E	64	64	0	62	3
58	Radzikowice	R	184	184	0	0	0
59	Raszowa*	Z	845	845	0	0	0
60	Raszowa-2*	E	16	16	0	16	2
61	Roszkowice	Z	525	525	0	500	0
62	Sarny*	P	110901	0	110901	0	0
63	Siołkowice 2*	E	1831	1831	0	0	27
64	Skalągi	Z	281	281	0	278	0
65	Skrzypiec I*	E	36053	4295	31758	3541	10

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
66	Sławice*	Z	2236	1690	546	0	0
67	Śmiechowice	E	69	69	0	0	8
68	Świerczów*	R	16083	12417	3666	0	0
69	Trzebinia*	P	9574	0	9574	0	0
70	Turawa*	R	3597	1288	2309	0	0
71	Twardawa*	E	413	413	0	355	6
72	Walce*	R	283	283	0	0	0
73	Wierzchy	R	3236	3236	0	0	0
74	Włodzienin*	R	155	155	0	0	0
75	Wójcice	E	4756	4756	0	3895	28
76	Zawada*	P	17695	0	17695	0	0
77	Zawada*	E	4076	4076	0	0	54
78	Zielina*	Z	771	771	0	0	0
79	Zubrzyce	Z	1181	1181	0	0	0
woj. OSTROŁĘCKIE złóż: 33			200441	95627	104815	71172	1077
1	Binduzka*	R	2447	2447	0	0	0
2	Brzuze D.-Brzuze M.*	E	3475	3475	0	704	127
3	Czarnowiec	R	54	54	0	0	0
4	Dzwonek	E	508	508	0	508	20
5	Grudunki*	R	7653	7653	0	0	0
6	Jelonki Przyborowie*	E	5830	3235	2595	2527	373
7	Klon*	Z	1106	1106	0	1106	0
8	Kołąków	R	114	114	0	0	0
9	Kruczy Borek*	P	4879	0	4879	0	0
10	Krusze	P	3069	0	3069	0	0
11	Ostryków Dworski*	P	1209	0	1209	0	0
12	Ożumiech*	Z	99	99	0	99	0
13	Pęty*	Z	342	342	0	0	0
14	Prosienica II	P	3633	0	3633	0	0
15	Rapaty-Żachy*	Z	70	70	0	0	0
16	Romany-Janowięta*	R	190	190	0	0	0
17	Rostki-Borowce II*	E	5191	5191	0	2342	194
18	Rostki-Bor. p.środk.*	E	65584	57886	7698	63616	346
19	Rostki-Bor. p. N II*	P	37308	0	37308	0	0
20	Rostki-Bor. p. N-I*	P	8261	0	8261	0	0
21	Rostki-Bor. p. S*	P	32064	0	32064	0	0
22	Rudno Kmiece*	E	1113	1113	0	0	0
23	Rzeka Bug*	P	1470	0	1470	0	0
24	Rzewnie*	P	702	0	702	0	0
25	Rzewnie*	R	1395	1395	0	0	0
26	Sielc Nowy - Sitno*	R	8636	6709	1927	0	0
27	Smoleń Trzcianka	E	239	239	0	239	16
28	Toczniel-Kepista*	R	413	413	0	0	0
29	Wyszków-Bug	R	1774	1774	0	0	0
30	Zalesie Wielkie	Z	1296	1296	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
31	Zalesie Wielkie II	R	30	30	0	30	0
32	Zalesie Wielkie III	R	114	114	0	0	0
33	Zgorzałowo	R	172	172	0	0	0
woj. PILSKIE złóż.: 94			128728	64794	63934	8300	372
1	Białośliwie	Z	378	378	0	0	0
2	Boguniewo	R	63	63	0	0	0
3	Boguszyn*	Z	217	217	0	203	0
4	Bronikowo*	P	1391	0	1391	0	0
5	Bukowiec*	P	207	0	207	0	0
6	Chełst - Zachód*	E	25	25	0	24	0
7	Cieśle I	R	267	267	0	0	0
8	Cieśle II	Z	257	257	0	0	0
9	Człopa*	P	590	0	590	0	0
10	Dąbrowa Góra	R	1985	1985	0	0	0
11	Dobrzyca	P	3097	0	3097	0	0
12	Dofaszewo	R	370	370	0	0	0
13	Drawski Młyn II*	R	131	131	0	0	0
14	Drawsko*	Z	5	5	0	0	0
15	Drawsko	P	544	0	544	0	0
16	Golin	Z	110	110	0	0	0
17	Gulcz*	R	751	751	0	0	0
18	Jadwiżyn	Z	315	315	0	0	0
19	Jastrowie*	Z	1660	1660	0	539	0
20	Jastrowie II*	R	1412	1412	0	0	0
21	Jastrowie VI*	R	554	554	0	0	0
22	Jastrowie VII i VIII*	E	2131	2131	0	0	185
23	Jędrzejewo*	Z	47	47	0	0	0
24	Kamienica II*	Z	21	21	0	0	0
25	Kamienica III	Z	171	171	0	0	0
26	Kamionka	Z	460	460	0	0	12
27	Kawczyn	P	5941	0	5941	0	0
28	Klempicz dz.nr 341	E	379	379	0	0	0
29	Kłębowiec	P	1736	0	1736	0	0
30	Konstantynowo*	E	70	70	0	0	22
31	Krepsko I	E	369	369	0	0	7
32	Krepsko-Północ	Z	0	0	0	0	0
33	Krzewina*	E	0	0	0	0	56
34	Krzywa Wieś II*	Z	684	684	0	0	0
35	Kuźnica Czarnk.*	R	493	493	0	0	0
36	Kuźnica Czarnk. II*	Z	377	377	0	0	0
37	Lędzyczek-Południe*	R	142	142	0	142	0
38	Lędzyczek-Północ*	E	519	519	0	519	35
39	Lipia Góra*	P	1058	0	1058	0	0
40	Lisia Góra	E	347	347	0	0	1
41	Lubcz Mały*	R	13075	13075	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
42	Lubcz Mały KJ*	R	1634	1634	0	1634	0
43	Ludomy	Z	103	103	0	0	0
44	Maciejewo*	P	2580	0	2580	0	0
45	Margonin*	R	594	594	0	0	0
46	Miasteczko Krajeńskie - Huby*	R	1053	1053	0	0	0
47	Mielęcin*	E	952	952	0	936	41
48	Mirosław Ujski*	P	2223	0	2223	0	0
49	Mirosław Ujski (zar.)	R	2628	2628	0	0	0
50	Mirosławiec*	Z	152	152	0	116	0
51	Mirosławiec II*	R	265	265	0	226	0
52	Nowa Łubianka	Z	214	214	0	0	0
53	Nowy Dwór*	P	5860	0	5860	0	0
54	Okonek	P	1254	0	1254	0	0
55	Osuch*	E	2493	2493	0	2493	0
56	Piecnik*	P	1750	0	1750	0	0
57	Piecnik II*	R	1991	1991	0	0	0
58	Piesna*	E	139	139	0	0	1
59	Piła-Gładyszewo	R	740	740	0	0	0
60	Płociczno	P	5375	0	5375	0	0
61	Podgaje	P	4661	0	4661	0	0
62	Pokrzywnica	R	3456	3456	0	0	0
63	Ponikiew	P	23367	0	23367	0	0
64	Potuły-Cieśle	E	875	875	0	785	0
65	Pruśce	Z	56	56	0	0	0
66	Pruśce II	R	23	23	0	0	0
67	Radawnica*	R	63	63	0	0	0
68	Rąbczyn I	Z	0	0	0	0	0
69	Rąbczyn II*	R	54	54	0	0	0
70	Rgielsko	Z	7	7	0	0	0
71	Rgielsko dz.269	R	25	25	0	0	0
72	Rgielsko-Karasiewicz	E	6	6	0	0	1
73	Róża Wielka	R	560	560	0	0	0
74	Rzeczycza*	R	12115	11020	1095	0	0
75	Sitowiec*	R	1099	1099	0	0	0
76	Smogulec	Z	189	189	0	0	0
77	Strączno*	Z	67	67	0	0	0
78	Tarnowo*	Z	222	222	0	224	0
79	Tarnowo Paluckie	E	24	24	0	0	3
80	Tarnówka	Z	48	48	0	0	0
81	Trzcianka	E	875	875	0	0	0
82	Tuczno*	E	358	358	0	0	2
83	Wąlkowice*	E	2929	2929	0	0	0
84	Wąlczyk	Z	336	336	0	0	0
85	Węgorzewo*	R	215	215	0	0	0
86	Wieleń Północny*	E	217	217	0	0	6

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
87	Witrogoszcz	Z	191	191	0	181	0
88	Wizany	Z	294	294	0	0	0
89	Wołowe Lasy	P	1205	0	1205	0	0
90	Wysoka Mała*	R	106	106	0	0	0
91	Zielonowo*	E	279	279	0	279	0
92	Zielonowo II*	R	185	185	0	0	0
93	Złotów	R	51	51	0	0	0
94	Żeleźnica	Z	224	224	0	0	0
woj. PIOTRKOWSKIE złóż : 84			126471	50354	76117	17759	746
1	Antoniówka	Z	0	0	0	0	0
2	Antoniówka II*	E	1400	1400	0	1400	118
3	Bełchatów*	P	63541	0	63541	0	0
4	Blok Dobryszycki*	R	184	184	0	0	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-Doły Brzeskie	E	0	0	0	0	40
9	Brzustów	R	528	528	0	0	0
10	Bukowa*	Z	988	988	0	767	0
11	Czarnocin*	R	1275	962	313	0	0
12	Czyżemin*	Z	79	79	0	0	0
13	Czyżemin I*	P	257	0	257	0	0
14	Dobryszyce I*	E	38	38	0	38	2
15	Dobrzelów	R	75	75	0	0	0
16	Filipowizna*	E	14	14	0	14	23
17	Garbów	R	64	64	0	0	0
18	Glinnik Nowy	R	101	101	0	0	0
19	Górki Duże*	E	62	62	0	0	0
20	Górki Duże I*	R	18	18	0	0	0
21	Górki Duże II*	R	52	52	0	0	0
22	Górki Duże III*	R	306	306	0	0	0
23	Górki Duże IV	R	19	19	0	0	0
24	Góry Borowskie	P	5377	0	5377	0	0
25	Grębociny	R	58	58	0	58	0
26	Holendry	R	372	372	0	317	0
27	Irenów	Z	611	611	0	0	0
28	Jakubowice	Z	128	128	0	0	0
29	Jakubowice I	Z	65	65	0	0	0
30	Jutroszew*	R	14	14	0	0	0
31	Kalek	R	77	77	0	0	0
32	Kalek I*	R	19	19	0	0	0
33	Kamieńsk*	E	189	189	0	0	15
34	Karlin	E	0	0	0	0	9
35	Karlin I	E	0	0	0	0	33
36	Karlin II*	E	87	87	0	0	17

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
37	Kłudzice	R	29	29	0	0	0
38	Kobiele Małe	R	175	175	0	0	0
39	Kolonia Witów*	R	81	81	0	0	0
40	Kopaniny*	R	4795	4795	0	0	0
41	Kuźnica Kaszewska	E	428	428	0	0	42
42	Lewkówka	R	115	115	0	0	0
43	Ludwików	E	1048	1048	0	831	101
44	Ładzice*	R	152	152	0	152	0
45	Łaznowska Wola*	E	12	12	0	12	3
46	Łaznowska Wola II*	E	87	87	0	87	12
47	Mariampol	R	78	78	0	0	0
48	Markowizna	R	110	110	0	110	0
49	Mąkolice	E	18	18	0	18	0
50	Mąkolice I*	Z	15	15	0	0	0
51	Mąkolice II	E	105	105	0	105	97
52	Miejskie Pola	Z	280	280	0	255	0
53	Miejskie Pole I	Z	196	196	0	0	0
54	Moników	R	459	459	0	0	0
55	Nidas-Szczukwin*	Z	20	20	0	0	0
56	Osina	R	235	235	0	0	0
57	Pawłów*	R	10360	3731	6629	0	0
58	Piaski	E	621	621	0	0	15
59	Pilichowice	R	261	261	0	259	0
60	Podkałek	R	2732	2732	0	0	0
61	Podolin	R	2572	2572	0	0	0
62	Raciborowice*	E	46	46	0	0	2
63	Rękoraj	R	16631	16631	0	5600	0
64	Rudnik	Z	20	20	0	0	0
65	Sobień*	Z	62	62	0	0	0
66	Stanisławów*	R	1086	1086	0	1086	0
67	Stasiolas	R	42	42	0	0	0
68	Stobiecko I*	Z	30	30	0	0	0
69	Stobiecko III*	E	2740	2740	0	2740	170
70	Stok*	E	845	845	0	594	4
71	Szczerców	E	204	204	0	204	0
72	Szczukwin Piaskowy*	E	31	31	0	34	0
73	Szczukwin-Górki D.*	E	136	136	0	0	21
74	Szczukwin-Górki M.*	E	324	324	0	261	10
75	Wale*	R	105	105	0	105	0
76	Wąglany	R	57	57	0	54	0
77	Wodzin Prywatny	R	151	151	0	151	0
78	Wodzin Prywatny I*	R	70	70	0	0	0
79	Wodzin	R	115	115	0	0	0
80	Wola Blakowa*	E	1387	1387	0	1193	13
81	Wola Kruszyńska	R	123	123	0	123	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
82	Wykno	R	43	43	0	0	0
83	Zrąbiec	R	480	480	0	480	0
84	Zwierzyniec	R	230	230	0	230	0
woj. PŁOCKIE złóż: 39			75216	11287	63929	4988	344
1	Barcik Nowy II	E	214	214	0	0	3
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	54
5	Brelki	E	71	71	0	71	23
6	Ciućkowo	R	1493	1493	0	0	0
7	Ciućkowo I	R	158	158	0	158	0
8	Dąbkowa Parowa	E	21	21	0	21	3
9	Grądy	E	101	101	0	101	0
10	Grodno II	R	1423	1423	0	1423	0
11	Grodno III	E	2678	2678	0	2678	79
12	Grodno Nowe	Z	211	211	0	0	0
13	Gromice	R	713	713	0	0	0
14	Karolew	E	3	3	0	3	5
15	Kielpieniec	E	0	0	0	0	15
16	Komsin I	E	0	0	0	0	37
17	Komsin II	E	0	0	0	0	5
18	Łubki Stare	E	146	146	0	146	4
19	Miłobędzyn I	E	22	22	0	0	4
20	Nowy Barcik	E	11	11	0	0	34
21	Obory	Z	6	6	0	0	0
22	Osiny	R	91	91	0	91	0
23	Ostrowy	E	44	44	0	0	0
24	Ostrowy II	E	10	10	0	0	14
25	Pieczyska Iłowskie	Z	0	0	0	0	0
26	Pieczyska Łowickie	E	7	7	0	7	0
27	Proboszczewice Stare	E	50	50	0	50	4
28	Proboszczewice-Maria	E	1	1	0	0	36
29	Rej. Dzierżązna	P	63929	0	63929	0	0
30	Rudowo	E	23	23	0	23	3
31	Topólno I	R	23	23	0	23	0
32	Topólno II	E	10	10	0	10	0
33	Wichrów	E	1101	1101	0	0	0
34	Wojszyce I	E	0	0	0	0	8
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	5
38	Zbójno	E	73	73	0	73	11
39	Zdwórz	Z	312	312	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. POZNAŃSKIE złóż : 116			173003	108321	64683	52431	2604
1	Baranowo	R	45	45	0	0	0
2	Baranowo I	R	181	181	0	0	0
3	Batorowo	E	292	292	0	0	45
4	Batorowo I	E	183	183	0	183	234
5	Batorowo II	E	165	165	0	0	13
6	Batorowo III	R	278	278	0	0	0
7	Batorowo IV*	R	653	653	0	0	0
8	Boguszynek*	R	86	86	0	0	0
9	Borkowice*	P	10651	0	10651	0	0
10	Borówiec*	R	98	98	0	0	0
11	Borówko	E	2001	2001	0	777	50
12	Chmielinko	Z	621	621	0	0	0
13	Cicha Góra	R	102	102	0	0	0
14	Cieśle*	E	1587	1587	0	1375	112
15	Czarne Piątkowo	E	1109	1109	0	74	93
16	Czarnotki I	R	39	39	0	0	0
17	Czarnotki II	E	45	45	0	41	11
18	Daszewice	Z	15	15	0	0	0
19	Daszewice I	E	163	163	0	0	41
20	Dąbrowa	E	3610	3610	0	3536	0
21	Dąbrowa ZS	E	235	235	0	0	25
22	Dąbrowa-Zachód	E	51	51	0	0	290
23	Dąbrówka Leśna	E	908	908	0	0	0
24	Dębiczek	E	80	80	0	80	22
25	Dymaczewo Nowe	E	1427	1427	0	54	34
26	Dzierznica	R	631	631	0	0	0
27	Gębarzewo	E	599	599	0	597	1
28	Gębarzewo I	E	144	144	0	0	2
29	Gierłatowo*	R	162	162	0	0	0
30	Glinienko*	R	75	75	0	0	0
31	Gniezno	R	457	457	0	0	0
32	Gniezno I	R	179	179	0	0	0
33	Granowo	E	132	132	0	0	47
34	Grońsko	E	1390	1390	0	1073	28
35	Grójec	E	339	339	0	283	21
36	Grójec I	E	515	515	0	439	0
37	Jerzyn*	Z	839	839	0	0	0
38	Kamionki	Z	0	0	0	0	0
39	Kielczynek	E	999	999	0	486	1
40	Komorniki	E	1283	1283	0	779	88
41	Konarzyce*	R	1585	1585	0	0	0
42	Kowanówko*	Z	24445	11944	12500	1124	0
43	Krosinko	E	309	309	0	179	33
44	Krosinko II	E	919	919	0	0	51

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
45	Krosno*	P	12885	0	12885	0	0
46	Lipówka	E	86	86	0	0	2
47	Luboń	R	1111	1111	0	0	0
48	Łęzce	R	649	649	0	0	0
49	Marianowo	E	124	124	0	31	5
50	Mechnacz*	R	247	247	0	0	0
51	Mechowo*	R	128	128	0	0	0
52	Mnichówko	E	222	222	0	0	29
53	Mściszewo	R	8469	8469	0	8071	0
54	Mściszewo I	E	531	531	0	145	152
55	Mściszewo II	R	704	704	0	0	0
56	Murzynowo Leśne	Z	863	863	0	718	0
57	Niedźwiedziny (U)*	E	11144	11144	0	11228	55
58	Oborniki	Z	195	195	0	195	0
59	Oborniki III*	R	223	223	0	0	0
60	Oborniki Wlkp. II*	E	290	290	0	0	56
61	Orzechowo*	P	5448	0	5448	0	0
62	Ostrowieczno	E	30	30	0	30	13
63	Otuszy	Z	24	24	0	24	0
64	Otuszy II*	R	11	11	0	11	0
65	Owińska*	E	2312	2312	0	1304	337
66	Piekary	E	175	175	0	164	18
67	Pokrzywnica	R	195	195	0	0	0
68	Poznań ul. Rydzowa	E	0	0	0	0	47
69	Prusim	Z	870	870	0	854	0
70	Radziny*	R	97	97	0	0	0
71	Reńsko I*	Z	150	150	0	150	0
72	Reńsko II*	E	125	125	0	125	0
73	Reńsko III*	R	282	282	0	0	0
74	Reńsko IV	R	803	803	0	0	0
75	Rybojedzko	E	3486	3486	0	1293	47
76	Rybojedzko I*	E	41	41	0	0	15
77	Rybojedzko II*	E	52	52	0	34	40
78	Sątopy	Z	191	191	0	0	0
79	Siedlec	E	13	13	0	13	0
80	Siedleczek	Z	153	153	0	141	0
81	Siedleczek I	R	143	143	0	0	0
82	Siedleczek II	R	39	39	0	0	0
83	Sierosław	E	342	342	0	185	101
84	Skoki*	Z	265	265	0	0	0
85	Skrzynki	E	354	354	0	245	94
86	Sławienko	R	281	281	0	0	0
87	Splawie*	E	1589	1589	0	0	13
88	Splawie II	E	89	89	0	74	21
89	Splawie III	E	640	640	0	640	22

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
90	Srocko Małe	Z	0	0	0	0	0
91	Stara Dąbrowa*	E	16304	1945	14359	6186	24
92	Szczodrochowo	E	102	102	0	0	0
93	Szczytniki*	R	741	741	0	0	0
94	Trzebaw	R	43	43	0	43	0
95	Umultowo	R	129	129	0	83	0
96	Uścikowo	E	27	27	0	27	17
97	Uścikowiec	Z	662	662	0	0	0
98	Uścikowiec II*	R	385	385	0	0	0
99	Włoskiejewice I	R	4302	4302	0	0	0
100	Włoskiejewice II	Z	0	0	0	0	0
101	Włoskiejewice III	E	120	120	0	100	25
102	Włoskiejewice IV	E	96	96	0	0	16
103	Zajązkowo	E	8820	5897	2923	5666	4
104	Zajązkowo (zarej.)	Z	2722	2722	0	0	0
105	Zajązkowo I	E	106	106	0	73	6
106	Zakrzewo I*	E	1932	1932	0	0	0
107	Zakrzewo I (zarej.)	R	944	944	0	0	0
108	Zakrzewo I Zachód	E	1454	1454	0	0	50
109	Zakrzewo II	E	78	78	0	78	19
110	Zakrzewo III	R	22	22	0	0	0
111	Zasutowo*	E	67	67	0	79	0
112	Ziemin*	E	10196	4279	5917	3339	133
113	Złotniczki*	R	763	763	0	0	0
114	Złotniczki I	R	309	309	0	0	0
115	Złotoryjsko*	R	5668	5668	0	0	0
116	Złotoryjsko-Południe*	Z	1313	1313	0	0	0
woj. PRZEMYSKIE złóż : 48			598955	77427	521528	39944	967
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	157	157	0	0	60
6	Brzeg-Pole B*	E	92	92	0	0	11
7	Cetula	Z	494	494	0	0	0
8	Głogowiec	Z	3280	3280	0	0	0
9	Gniewczyzna Łańc.*	R	6081	6081	0	5895	0
10	Gorzyce*	P	12349	0	12349	0	0
11	Grabowiec*	E	172	172	0	258	35
12	Grabowiec II*	R	6	6	0	0	0
13	Grabowiec-Barycz*	P	7898	0	7898	0	0
14	Hureczko*	E	14738	14738	0	11960	261
15	Kalinowice**	E	2373	2373	0	0	20
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	Nowa Grobla	R	395	395	0	0	0
20	Nowa Grobla-I	R	581	581	0	0	0
21	Ostrów*	E	5864	5864	0	5209	384
22	Pawłokoma**	Z	406	406	0	0	0
23	Pigany	E	1627	1627	0	1197	0
24	Pikulice I	Z	133	133	0	0	0
25	Pod Tereszką	E	476	476	0	0	5
26	Przemysł-Zakęcie*	P	14093	0	14093	0	0
27	Radawa	P	231285	0	231285	0	0
28	Radymno II i Rad.Św.*	E	10502	9917	585	1724	127
29	Radymno-Cegielnia*	E	911	911	0	832	0
30	Sieniawa-Cegielnia	E	388	388	0	388	12
31	Surochów II*	Z	6759	6759	0	6034	0
32	Torki I*	Z	0	0	0	0	0
33	Torki II*	E	5929	5929	0	5929	32
34	Tryńcza 1*	P	7399	0	7399	0	0
35	Tryńcza 1B*	R	752	752	0	0	0
36	Tryńcza 2*	P	11856	0	11856	0	0
37	Ubieszyn*	P	52110	0	52110	0	0
38	Ubieszyn 1*	E	421	421	0	241	0
39	Wólka Małkowa*	P	8452	0	8452	0	0
40	Wólka Ogryzkowa*	P	20499	0	20499	0	0
41	Wybrzeże*	R	364	364	0	279	0
42	Wysocko II*	Z	825	825	0	0	0
43	Wysocko*	Z	2656	2656	0	0	0
44	Wysocko II*	E	301	301	0	0	19
45	Wyszatycze*	P	99059	0	99059	0	0
46	Zgoda*	Z	5	5	0	0	0
47	Zgoda II*	Z	194	194	0	0	0
48	Żuków	E	13	13	0	0	0
woj. RADOMSKIE złóż : 58			190358	44337	146021	19498	469
1	Bogucin	E	956	956	0	489	2
2	Borowina	P	28546	0	28546	0	0
3	Cecylówka	P	11976	0	11976	0	0
4	Chustki	E	9	9	0	0	0
5	Ciepielów	Z	320	320	0	217	0
6	Częstoniew	E	8	8	0	0	0
7	Dąbrowa*	Z	863	863	0	832	0
8	Dębowe Pole	P	4339	0	4339	0	0
9	Godów	E	294	294	0	0	0
10	Grójec*	R	2523	2523	0	0	0
11	Grójec I	E	61	61	0	0	6
12	Grudzkowola	E	1394	1394	0	834	46
13	Helenów	R	170	170	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
14	Jarocho*	E	1013	1013	0	0	30
15	Jasionna	E	25	25	0	0	10
16	Jedlanka	E	15	15	0	0	1
17	Kieszek	Z	340	340	0	336	0
18	Kłonna	R	3235	3235	0	2537	0
19	Komorniki	R	728	728	0	0	0
20	Kozia Wola	E	19	19	0	0	28
21	Krzyżówki*	P	6917	0	6917	0	0
22	Kurczowa Wieś	R	1541	1541	0	2018	0
23	Lesiów I	E	0	0	0	0	19
24	Malczów-Nogaj	E	119	119	0	119	103
25	Malczów-Zenonów	R	8266	8266	0	0	0
26	Malczów-Z. dz.nr 60	E	122	122	0	111	67
27	Morzywół	P	6201	0	6201	0	0
28	Olszany*	E	28	28	0	0	7
29	Olszany I*	E	1397	1397	0	1397	15
30	Olszany II	E	65	65	0	0	2
31	Orońsko	R	303	303	0	0	0
32	Osiny-Polany*	P	14500	0	14500	0	0
33	Oz Grójecki (Pld. cz.)	Z	2967	0	2967	0	0
34	Pabierowice	E	38	38	0	0	0
35	Pagowiec	R	22	22	0	0	0
36	Radom-Wielogóra	E	77	77	0	68	30
37	Rej. Jastrzębia (Gąsawy Rz)	Z	28124	0	28124	0	0
38	Rębowola	E	241	241	0	224	18
39	Rusinów	P	6845	0	6845	0	0
40	Rzeczowska Góra	R	775	775	0	0	0
41	Sarnów	R	552	552	0	0	0
42	Sokolniki I	E	475	475	0	405	14
43	Sokolniki Suche	Z	12359	12359	0	7901	0
44	Solec n/Wisła	R	78	78	0	0	0
45	Sołtyków I	R	318	318	0	318	0
46	Szydłowiec	P	3457	0	3457	0	0
47	Śniadków	E	97	97	0	0	5
48	Tadeuszów	R	17	17	0	0	0
49	Walentynów	P	9822	0	9822	0	0
50	Wielogóra	E	5	5	0	0	1
51	Wielogóra-Wincent.	E	54	54	0	0	0
52	Wólka Brzóska	E	119	119	0	8	3
53	Wymysłów	R	2278	680	1598	0	0
54	Wysoka	E	75	75	0	0	32
55	Zajączków	R	632	632	0	0	0
56	Zalesice	P	20729	0	20729	0	0
57	Zalesie-Łęgacz*	E	2996	2996	0	1682	31
58	Zygmuntów*	Z	913	913	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. RZESZOWSKIE złóż : 76			108090	63940	44150	38251	1215
1	Bratkowice-Blich I	R	122	122	0	0	0
2	Budy Głogowskie	E	678	678	0	0	4
3	Budy Głog. dz.4201*	E	10	10	0	8	0
4	Budy Głog./1983	R	119	119	0	0	0
5	Budy Głog./1992	E	7	7	0	0	0
6	Budy Głog./1993	E	0	0	0	0	26
7	Budy Łańcuckie*	R	1254	1254	0	0	0
8	Czarna dz.220/2, 221/2	E	25	25	0	0	0
9	Czarna dz.981/1, 981/2	E	0	0	0	0	3
10	Czarna dz.990/1, 981/1	E	12	12	0	1	0
11	Czarna dz.990/6, 990/8	E	3	3	0	3	22
12	Czarna dz.233/3, 234/1	E	22	22	0	0	4
13	Czarna 152/1,153/1,185,188	E	69	69	0	0	27
14	Czarna 992/5,994/4,994/6..*	E	15	15	0	0	74
15	Czarna dz.1376*	E	8	8	0	2	0
16	Czarna dz.1378*	E	46	46	0	33	0
17	Czarna dz.969/5	E	0	0	0	0	18
18	Czarna dz.979,980/1,981	E	13	13	0	12	26
19	Czarna I dz.973/1,974/1	Z	0	0	0	0	0
20	Czarna II /dz.179/1/	Z	23	23	0	11	0
21	Czarna III	E	29	29	0	15	5
22	Czarna IV	E	16	16	0	14	11
23	Czarna Knieja	Z	3202	3202	0	0	0
24	Czarna Sędz.-S. Wieś	E	29080	16367	12713	26276	228
25	Czarna- dz.1001/2,1002/7,9	R	46	46	0	0	0
26	Czarna- dz.1234/1, 1236*	E	23	23	0	23	46
27	Czarna-dz.1876/1	R	35	35	0	0	0
28	Czarna- dz.660, 654/1,654/2*	E	14	14	0	14	14
29	Dąbrówki	E	38	38	0	32	0
30	Gogołów	E	1520	1520	0	1520	111
31	Gogołów dz.600/4, 632	E	9	9	0	0	30
32	Gogołów II	E	9	9	0	0	0
33	Gogołów III	E	33	33	0	33	0
34	Jasionka-Lukawiec*	R	1838	1838	0	0	0
35	Julin Wydrze*	Z	203	203	0	0	0
36	Kozodrza-Budy*	E	919	919	0	127	87

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
37	Krasne*	Z	49	49	0	0	0
38	Laszczyny	E	122	122	0	0	1
39	Lipie	E	868	868	0	206	228
40	Lipie dz. 1967	E	0	0	0	29	0
41	Lipie dz. 166/1-3*	E	27	27	0	19	2
42	Lipie II	R	1269	1269	0	0	0
43	Lipie III*	R	508	508	0	0	0
44	Łętowna	Z	1024	1024	0	1072	0
45	Łętownia II	E	1436	1436	0	1436	15
46	Niwiska	Z	126	126	0	0	0
47	Niwiska II	R	195	195	0	0	0
48	Nockowa	Z	67	67	0	0	0
49	Ostrowy Tuszowskie	P	14047	0	14047	0	0
50	Otałęż*	E	3088	3088	0	2897	79
51	Otałęż-Nowa Wieś*	R	6290	6290	0	0	0
52	Poręby Rzochowskie	E	1650	1650	0	1014	80
53	Potok	E	220	220	0	0	5
54	Potok - dz. 384/3	E	63	63	0	0	0
55	Przyłęk	R	2020	2020	0	0	0
56	Rakszawa	R	959	959	0	0	0
57	Rudna Mała	R	0	0	0	159	0
58	Rzeszów-Załęże*	R	51	51	0	0	0
59	Siedliska dz. 62/1, 68/1**	E	6	6	0	3	3
60	Siedliska dz. 11/3, 12, 13*	E	16	16	0	11	2
61	Smoczka	E	3365	3365	0	3182	48
62	Smoczka II	P	14356	0	14356	0	0
63	Strzyżów dz. 1351, 1352**	Z	0	0	0	0	0
64	Styków	E	86	86	0	83	13
65	Sudoły*	R	779	779	0	0	0
66	Surowa*	R	11719	11719	0	0	0
67	Tajęcina	R	113	113	0	0	0
68	Wola Chorzelowska	R	10	10	0	5	0
69	Wólka Podleśna d. 200, 202/1*	E	33	33	0	9	2
70	Wyżne*	Z	78	78	0	0	0
71	Zaborów	Z	0	0	0	0	0
72	Zwiężczyca*	E	217	217	0	0	0
73	Zwiężczyca dz. 1880/5*	R	25	25	0	0	0
74	Żdźary-1*	R	97	97	0	0	0
75	Żdźary-Knieja*	E	638	638	0	0	0
76	Żołynia	P	3034	0	3034	0	0
woj. SIEDLECKIE złóż: 86			28483	18193	10290	4629	203
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

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
4	Choszczówka Stoj.	Z	252	252	0	0	0
5	Domanice (zarej.)	Z	1334	1334	0	0	0
6	Dybów*	Z	60	60	0	0	0
7	Gałki*	Z	56	56	0	0	0
8	Gałki I*	R	492	492	0	0	0
9	Garwolin	Z	11	11	0	0	0
10	Góry	Z	138	138	0	0	0
11	Góry*	R	41	41	0	0	0
12	Grzędów	Z	21	21	0	0	0
13	Grzędów II	Z	50	50	0	0	0
14	Grzędów III*	E	0	0	0	0	4
15	Grzędów IV*	Z	45	45	0	0	0
16	Grzędów V*	E	64	64	0	0	2
17	Grzędów VI*	E	134	134	0	0	3
18	Grudzie II	Z	27	27	0	0	0
19	Huta Zadybska 10*	Z	65	65	0	0	0
20	Jarnice Pieńki*	E	24	24	0	0	0
21	Jarnice Pieńki II	Z	0	0	0	0	0
22	Jeruzal	Z	671	671	0	0	0
23	Józefy I*	Z	13	13	0	0	0
24	Józefy II*	Z	15	15	0	0	0
25	Józefy II-aneks*	Z	8	8	0	0	0
26	Kaczory I	E	99	99	0	0	7
27	Kazimierzów	R	90	90	0	0	0
28	Kol. Wólka Domasz.	R	110	110	0	0	0
29	Kol. Wólka Dom. I	R	203	203	0	0	0
30	Kol. Wólka Dom. II	R	141	141	0	0	0
31	Kolonia Bystrzycka	Z	5	5	0	0	0
32	Kolonia Dąbrowa*	Z	243	243	0	243	0
33	Kolonia Świdry	E	69	69	0	0	7
34	Kołbiel IV	R	48	48	0	0	0
35	Kołbiel-I*	Z	328	328	0	0	0
36	Kupietyn	E	120	120	0	0	1
37	Lipiny*	E	3338	3338	0	2870	65
38	Łysów	Z	42	42	0	0	0
39	Maciejowice*	P	7085	0	7085	0	0
40	Majdan	Z	394	394	0	0	0
41	Makowiec Duży*	Z	0	0	0	0	0
42	Mikanów-Julianów	P	3013	0	3013	0	0
43	Okniny*	R	60	60	0	0	0
44	Okniny II*	E	446	446	0	0	0
45	Okniny III*	R	133	133	0	0	0
46	Olszewice*	E	378	378	0	0	19
47	Plewki	R	70	70	0	0	0
48	Ryczolek*	E	21	21	0	0	4

Lp.	Nazwa złoża	Stan. zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
49	Siennica*	E	189	189	0	0	34
50	Siennica I*	Z	24	24	0	0	0
51	Sławiny	Z	0	0	0	0	0
52	Sławiny 2	Z	5	5	0	0	0
53	Sokolnik	Z	84	84	0	0	0
54	Starogród	E	39	39	0	0	0
55	Starogród II	R	52	52	0	0	0
56	Starogród III	E	114	114	0	0	0
57	Starogród V	E	60	60	0	0	6
58	Stok Wiśniewski*	E	0	0	0	0	16
59	Suchodół	R	3319	3319	0	0	0
60	Suchodół II A*	Z	15	15	0	0	0
61	Suchodół IV	Z	0	0	0	0	0
62	Suchodół Klepki	E	53	53	0	0	0
63	Suchodół Włośc.i*	Z	3	3	0	0	0
64	Świdry	Z	17	17	0	0	0
65	Świdry II	E	13	13	0	0	0
66	Świętochów Stary*	Z	447	447	0	0	0
67	Telaki*	Z	174	174	0	0	0
68	Trzebucza	Z	46	46	0	0	0
69	Uroczysko Dębe Wlk.	Z	145	145	0	0	0
70	Władzin	Z	273	273	0	0	0
71	Wola Ręczajska CH	E	192	0	192	0	9
72	Wola Ręcz.-Kolno	E	84	84	0	0	0
73	Wola Suchożebrska*	R	28	28	0	0	0
74	Wola Suchożebrska I	Z	5	5	0	0	0
75	Wola Suchożebrska II	E	62	62	0	0	0
76	Wola Suchożebr. III*	E	46	46	0	0	3
77	Wola Suchożebr. IV*	R	108	108	0	0	0
78	Wola Suchożebr. IX*	E	104	104	0	0	0
79	Wola Suchożebr. V*	E	229	229	0	0	21
80	Wola Suchożebr. VI	E	41	41	0	0	0
81	Wola Suchoż. VIII*	E	5	5	0	0	2
82	Wola Suchożebr. X*	E	95	95	0	0	0
83	Woźbin*	R	72	72	0	0	0
84	Zadybska Huta*	Z	255	255	0	0	0
85	Zuzułka	Z	9	9	0	0	0
86	Żeleźniki*	Z	124	124	0	0	0
woj. SIERADZKIE złóż : 62			48713	24716	23997	9018	224
1	Aleksandrówek I	R	250	250	0	250	0
2	Bartochów	Z	19	19	0	0	0
3	Bartochów-Kolonia*	E	52	52	0	52	7
4	Bartochów-Zachód*	E	99	99	0	0	21
5	Bartochów Zach. II*	R	11	11	0	0	0
6	Chabierów	R	502	502	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
7	Chabierów II*	E	28	28	0	28	1
8	Cisowa II	E	264	264	0	0	0
9	Czartki	Z	518	518	0	0	0
10	Czechy	R	251	251	0	243	0
11	Dziadkowice	E	287	287	0	287	0
12	Dziadkowice II*	E	475	475	0	433	11
13	Dziadkowice III	E	30	30	0	30	15
14	Działoszyn	Z	1502	1502	0	0	0
15	Florentynów	R	251	251	0	0	0
16	Gołuchy	E	42	42	0	21	0
17	Góra Baldrychowska	R	697	697	0	697	0
18	Grójec Mały	E	125	125	0	0	0
19	Hipolitów	R	134	134	0	0	0
20	Inczew	E	46	46	0	0	0
21	Iwonie	Z	73	73	0	73	0
22	Kraszkowice	Z	372	372	0	0	0
23	Kraszkowice II	E	280	280	0	258	15
24	Kraszkowice III	R	864	864	0	0	0
25	Krzeczów*	E	110	110	0	103	4
26	Ligota	E	36	36	0	36	7
27	Łaszew Rządowy	E	179	179	0	179	6
28	Małków II*	R	161	161	0	0	0
29	Małków III	E	129	129	0	129	14
30	Małków-Bartochów	R	4651	4651	0	0	0
31	Męka Jamy I	Z	0	0	0	0	0
32	Mogilno	R	1529	1529	0	0	0
33	Mogilno Duże	Z	179	179	0	179	0
34	Mogilno Duże II	Z	178	178	0	0	0
35	Mostki	E	461	461	0	278	0
36	Okalew	Z	442	442	0	0	0
37	Oleśnica-Zagrodniki*	E	135	135	0	122	8
38	Ostrówek*	E	39	39	0	39	17
39	Ostrówek II	E	108	108	0	108	11
40	Piaski I	Z	0	0	0	0	0
41	Poradzew	E	2332	2332	0	0	20
42	Przekora	E	36	36	0	36	6
43	Psary	R	92	92	0	0	0
44	Rakowice-Mantyki	Z	117	117	0	0	0
45	Ruda*	Z	767	0	767	0	0
46	Ruda II	Z	0	0	0	0	0
47	Smardzew	R	9	9	0	0	0
48	Sokolów	Z	67	67	0	0	0
49	Szczawno	Z	16	16	0	16	0
50	Szczyty	E	153	153	0	116	31
51	Weże*	P	23230	0	23230	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
52	Wronowice I	R	25	25	0	0	0
53	Wronowice II	R	9	9	0	0	0
54	Zalew*	E	36	36	0	36	0
55	Załęcze	E	31	31	0	31	5
56	Zborowskie	E	2732	2732	0	3088	0
57	Zborowskie /zar./	Z	93	93	0	0	0
58	Zborowskie II	E	21	21	0	21	4
59	Zborowskie III	R	258	258	0	94	0
60	Zwierzyniec	E	2034	2034	0	2034	21
61	Zygry	R	1058	1058	0	0	0
62	Zygry I*	Z	84	84	0	0	0
woj. SKIERNIEWICKIE złóż: 78			103147	74004	29143	41171	744
1	Bartoszkówka	E	88	88	0	77	11
2	Broniew	Z	112	112	0	0	0
3	Brzeziny*	R	434	434	0	0	0
4	Budy Nowe II	Z	0	0	0	0	0
5	Budy Nowe III	E	95	95	0	95	60
6	Budy Nowe IV*	E	451	451	0	298	20
7	Budy Nowe V*	R	87	87	0	0	0
8	Czatolin*	E	41873	41873	0	32946	147
9	Czatolin II*	R	166	166	0	0	0
10	Danków	Z	218	218	0	0	0
11	Dąbkowice*	R	193	193	0	0	0
12	Dąbkowice Górne*	E	2155	2155	0	463	157
13	Dąbkowice III*	E	932	932	0	907	140
14	Dębiny Osuchowskie	Z	326	326	0	0	0
15	Dębowa Góra	E	94	94	0	88	3
16	Fara*	R	250	250	0	0	0
17	Fara II	E	230	230	0	230	0
18	Gołyń	Z	117	117	0	0	0
19	Guźnia I*	R	9719	9719	0	0	0
20	Jezów	R	494	494	0	0	0
21	Juliopol	Z	8	8	0	0	0
22	Kalenice*	P	29143	0	29143	0	0
23	Kalenice Górne*	E	95	95	0	80	5
24	Kolonia Lubiska	Z	498	498	0	0	0
25	Kolonia Wołucza*	Z	182	182	0	0	0
26	Korabiewice	Z	131	131	0	0	0
27	Korytów A	E	123	123	0	0	12
28	Kotulin	Z	103	103	0	0	0
29	Kowiesy*	Z	79	79	0	0	0
30	Kuranów	R	54	54	0	0	0
31	Kurzeszyn*	R	195	195	0	0	0
32	Linków*	E	242	242	0	242	6
33	Łaszczyn*	Z	125	125	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
34	Łaszczyn II	Z	360	360	0	0	0
35	Lysa Góra	Z	195	195	0	0	0
36	Marianka	E	574	574	0	350	12
37	Mistrzewice Nowe	Z	2279	2279	0	962	0
38	Mistrzewice Nowe II*	E	415	415	0	340	0
39	Mistrzewice Stare	E	60	60	0	0	0
40	Mistrz. St. II-p.A*	E	277	277	0	225	8
41	Mistrz. St. II-p. B*	E	139	139	0	115	6
42	Musuly	R	56	56	0	0	0
43	Nowa Wieś	Z	161	161	0	0	0
44	Nowe Szwejki	Z	215	215	0	0	0
45	Pieńki-Strzyże	Z	0	0	0	0	0
46	Pieńki-Strzyże II	R	321	321	0	0	0
47	Piotrkowice	Z	71	71	0	0	0
48	Piotrkowice II	Z	27	27	0	0	0
49	Podłęcze	R	246	246	0	0	0
50	Pszczonówka*	Z	18	18	0	0	0
51	Ręczyce II*	Z	19	19	0	0	0
52	Rozworzyn Brzeziny	R	230	230	0	0	0
53	Rozworzyn Brzez. II*	E	143	143	0	143	0
54	Rozworzyn Brz. p. II	E	347	347	0	279	22
55	Rydwan	E	3327	3327	0	1258	34
56	Rzędków Stary	R	228	228	0	0	0
57	Skarbkowa (zarej.)	R	824	824	0	0	0
58	Stefanów	Z	119	119	0	0	0
59	Święte Łaski*	E	126	126	0	105	4
60	Teodozjów	R	122	122	0	0	0
61	Trębaczew*	Z	162	162	0	0	0
62	Turobowice-Rzymiec	Z	273	273	0	0	0
63	Winna Góra	Z	105	105	0	0	0
64	Wojska Stara	E	158	158	0	158	24
65	Wojska St. II p. A*	E	23	23	0	14	2
66	Wojska St. II p. B*	R	46	46	0	36	0
67	Wola Chojnata*	Z	182	182	0	0	0
68	Wola Drzewiecka	R	58	58	0	0	0
69	Wola Wysoka	E	207	207	0	0	0
70	Zalesie III*	R	48	48	0	0	0
71	Zalesie RZD*	Z	58	58	0	0	0
72	Zapady	Z	60	60	0	60	0
73	Zapady I	E	12	12	0	0	0
74	Zapady II - pole A*	E	54	54	0	54	3
75	Zapady II - pole B*	E	67	67	0	67	3
76	Zbiroza - pole B	E	145	145	0	120	3
77	Zbiroza-pole A	E	1462	1462	0	1462	50
78	Żelazna II	E	119	119	0	0	13

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. ŚLUPSKIE złóż : 49			154510	108273	46237	31344	606
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*	E	2274	2274	0	2075	0
5	Czarne	E	490	490	0	490	0
6	Dęby*	P	4773	0	4773	0	0
7	Garsk*	E	265	265	0	207	0
8	Glišno*	E	16081	15797	284	3840	172
9	Głobino	Z	0	0	0	0	0
10	Głobino III	M	0	0	0	0	0
11	Głobino IV*	E	267	267	0	0	30
12	Gumieniec*	R	737	737	0	0	0
13	Jasień	R	3852	3852	0	0	0
14	Karznica	Z	300	300	0	0	0
15	Kębłowo	R	509	509	0	0	0
16	Kozin*	P	27988	0	27988	0	0
17	Kozin II	R	432	432	0	0	0
18	Kruszyna*	R	123	123	0	0	0
19	Kusowo	Z	217	217	0	0	0
20	Lulemino S*	Z	493	493	0	0	0
21	Łąkie-Siedlecka G.*	P	1660	0	1660	0	0
22	Łebieniec*	E	299	299	0	299	7
23	Łebień	Z	0	0	0	0	0
24	Łubno A*	E	165	165	0	165	0
25	Łubno Pole B-C-D*	R	65	65	0	0	0
26	Machowino	E	653	653	0	281	16
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	16053	16053	0	12540	228
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	1345	1345	0	151	47
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

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
45	Trzebielsk*	E	14215	14215	0	4174	106
46	Wiklino	Z	67	67	0	67	0
47	Wiklino II	R	509	509	0	0	0
48	Zagórki*	Z	904	904	0	343	0
49	Żelkowo	Z	0	0	0	0	0
woj. SUWALSKIE złóż: 175			893028	405941	487086	93861	3850
1	Andrzejewo*	Z	14	14	0	0	0
2	Babki	Z	1350	1350	0	0	0
3	Babki II	R	203	203	0	0	0
4	Bakałarzewo II*	E	0	0	0	0	1
5	Bakałarzewo III*	R	359	359	0	0	0
6	Bałupiany*	E	228	228	0	227	0
7	Bałupiany II	R	54	54	0	54	0
8	Bartniki*	Z	261	261	0	0	0
9	Berżniki*	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	1
13	Boćwinka*	R	21	21	0	26	0
14	Bogaczewo II	E	15	15	0	15	1
15	Bohatery Stare*	E	178	178	0	178	2
16	Bryzgiel*	R	890	890	0	0	0
17	Czyprki*	R	43	43	0	0	0
18	Danowo*	Z	19	19	0	0	0
19	Długie	Z	74	74	0	0	0
20	Dubowo II*	E	275	275	0	0	0
21	Dunajek II*	R	107	107	0	107	0
22	Dziubele*	R	50	50	0	0	0
23	Filipów*	E	179	179	0	0	0
24	Garbas*	E	139	139	0	0	0
25	Gąski*	R	20	20	0	0	0
26	Giby*	E	33	33	0	33	10
27	Jagłowo*	E	766	766	0	0	0
28	Jakunówko	M	0	0	0	0	0
29	Jakunówko II*	R	19	19	0	19	0
30	Jeleniewo	E	39	39	0	39	0
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	534	534	0	0	2
35	Kamień II*	E	89	89	0	57	20
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*	E	84	84	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
40	Kocioł Duży II*	E	253	253	0	253	17
41	Kocioł Duży III	M	0	0	0	0	0
42	Kolniszki	R	825	825	0	824	0
43	Kolonia-Pozezdrze	E	35	35	0	35	0
44	Konopki*	Z	3422	0	3422	0	0
45	Konopki Małe*	Z	21	21	0	0	0
46	Konstantynówka*	E	87	87	0	0	1
47	Kotowina	Z	403	403	0	0	0
48	Krasnoborki*	E	3	3	0	0	50
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	Kruklanki "D"	Z	113	113	0	0	0
54	Kruklanki "E"	E	217	217	0	0	6
55	Kruklin II*	E	256	256	0	256	13
56	Kruklin III*	R	153	153	0	0	0
57	Kruklin-RDP*	E	317	317	0	317	15
58	Krzywólka II*	P	3089	0	3089	0	0
59	Krzywólka-Suwałki*	E	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	Kulsze	R	230	230	0	0	0
64	Kurianka	E	673	673	0	0	1
65	Kurianki I*	R	198	198	0	0	0
66	Lebiedzin*	E	72	72	0	0	0
67	Lesk*	R	1180	1180	0	0	0
68	Lipniak*	Z	18	18	0	0	0
69	Lipowskie*	P	46004	0	46004	0	0
70	Lipsk*	R	1184	1184	0	0	0
71	Lipsk*	E	249	249	0	0	3
72	Lipszczany*	E	1109	1109	0	1102	3
73	Liski	R	69	69	0	0	0
74	Lubiewo	E	15	15	0	0	0
75	Ludwinowo*	R	923	923	0	0	0
76	Łęgowo*	E	25006	25006	0	23981	87
77	Macharce*	Z	426	426	0	0	0
78	Małe Olecko	Z	35	35	0	0	0
79	Markowskie*	Z	34	34	0	0	0
80	Maszutkinie*	R	197	197	0	197	0
81	Mikuty*	R	494	494	0	494	0
82	Miluki*	R	1153	1153	0	0	0
83	Mrozy Wielkie*	Z	136	136	0	0	0
84	Niedźwiedzkie*	R	104	104	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
85	Nowa Wieś Elcka*	E	52	52	0	8	4
86	Odoje*	E	80	80	0	0	1
87	Ogonki	M	0	0	0	0	0
88	Ogonki II*	E	35	35	0	27	10
89	Olecko	E	97	97	0	36	0
90	Olecko II	R	77	77	0	59	0
91	Olecko Małe*	P	18571	0	18571	0	0
92	Olszewo	M	0	0	0	0	0
93	Olszyna*	E	73	73	0	73	2
94	Orzechowo*	R	61	61	0	0	0
95	Pieczarki*	R	18	18	0	0	0
96	Płociczno*	P	8831	0	8831	0	0
97	Płociczno-Krokocie*	P	12468	0	12468	0	0
98	Połom*	R	64	64	0	0	0
99	Posejanka	Z	102	102	0	0	0
100	Posejanka II*	Z	65	65	0	0	0
101	Postawelek*	R	70	70	0	73	0
102	Poszeszupie*	E	188	188	0	0	0
103	Poszeszupie-Folwark*	E	398	398	0	0	1
104	Potasznia	P	112792	0	112792	0	0
105	Potasznia I*	E	151009	151009	0	7233	197
106	Potasznia II*	R	115161	101981	13180	0	0
107	Potasznia III*	R	69680	30551	39129	0	0
108	Prawy Las*	R	32	32	0	59	0
109	Prudziszki*	Z	4	4	0	0	0
110	Przerośl	E	348	348	0	0	1
111	Rogałe*	Z	296	296	0	0	0
112	Rogałe II*	Z	70	70	0	0	0
113	Romanówka*	R	104	104	0	104	0
114	Rożyńsk Wielki*	E	321	321	0	321	17
115	Rubcowo*	R	214	214	0	0	0
116	Rybicał*	R	64	64	0	64	0
117	Rydzewo*	E	43	43	0	0	2
118	Ryn (zarej.)	E	23	23	0	0	0
119	Sadzawki	Z	22	22	0	0	0
120	Sedranki II*	Z	7754	0	7754	0	0
121	Skomentno Wielkie*	E	365	365	0	0	2
122	Słobódka*	E	92	92	0	88	0
123	Sobole*	R	141	141	0	0	0
124	Sobolewo A*	E	6187	6187	0	288	71
125	Sobolewo-Krzywe*	E	85609	33406	52203	33258	2968
126	Soldany*	R	28	28	0	28	0
127	Soltmany*	Z	688	688	0	0	0
128	Spytkowo*	E	107	107	0	0	1
129	Spytkowo II*	E	30	30	0	30	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
130	Stankuny*	R	341	341	0	341	0
131	Stare Guty*	R	135	135	0	0	0
132	Stare Guty - Rakowo*	R	94	94	0	94	0
133	Stare Guty II*	R	78	78	0	0	0
134	Stare Juchy II	R	39	39	0	0	0
135	Starosty*	P	57567	0	57567	0	0
136	Starożyńce*	R	64	64	0	64	0
137	Stożne	E	724	724	0	0	1
138	Stożne-Łęgowo*	E	3177	2897	279	1687	128
139	Stręgiel*	R	336	336	0	336	0
140	Surminy*	R	35	35	0	35	0
141	Suwałki III*	E	41	41	0	0	1
142	Szczebra*	R	18	18	0	0	0
143	Szczebra II	E	249	249	0	0	0
144	Szkocja	Z	131	131	0	0	0
145	Szkody*	E	28	28	0	28	1
146	Szołtany*	E	366	366	0	0	0
147	Szołtany II*	Z	60	60	0	0	0
148	Szołtany III*	E	110	110	0	110	1
149	Sztabinki*	R	253	253	0	253	0
150	Szymki*	P	2264	0	2264	0	0
151	Szypliszki*	E	10	10	0	0	2
152	Talki*	R	1305	1305	0	0	0
153	Talki II*	R	65	65	0	0	0
154	Tartaczysko	R	157	157	0	0	0
155	Trakiszki*	E	28	28	0	0	20
156	Wieliczki*	Z	60	60	0	0	0
157	Wierzby*	P	12518	0	12518	0	0
158	Wincenta-Kumielsk*	P	93375	0	93375	0	0
159	Wojny*	Z	107	107	0	0	0
160	Woszczele-Chrzan.*	E	2102	2102	0	1916	163
161	Wólka*	E	147	147	0	0	0
162	Wronka*	E	368	368	0	0	1
163	Wychodne*	R	446	446	0	0	0
164	Wygryny*	E	29	29	0	0	5
165	Wygryny II*	R	87	87	0	0	0
166	Wyszowate	E	35	35	0	0	2
167	Zalesie*	Z	28	28	0	0	0
168	Zawady Oleckie*	R	36	36	0	0	0
169	Zelwagi*	E	24	24	0	0	1
170	Zielony Gaj*	Z	239	239	0	0	0
171	Zusno	E	65	65	0	0	0
172	Żabojady	Z	191	191	0	0	0
173	Żarnowo III	E	187	187	0	0	19
174	Żelazki*	Z	120	120	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
175	Żywa Woda*	Z	25	25	0	0	0
woj. SZCZECIŃSKIE złóż : 59			237128	198236	38892	58160	3936
1	Bielinek*	Z	0	0	0	0	0
2	Bielinek III-pole E*	E	2022	2022	0	2022	449
3	Bielinek III-pole W*	E	5881	4028	1853	5881	224
4	Bród	E	228	228	0	216	118
5	Budno*	R	2336	2336	0	2250	0
6	Chełm Górny*	E	927	927	0	0	70
7	Chełm Górny I*	E	25049	25049	0	25049	788
8	Ciemnik	R	15240	15240	0	0	0
9	Daleszewo*	R	4751	4751	0	0	0
10	Dargobadź	E	133	133	0	0	7
11	Długofęka	R	144	144	0	0	0
12	Dobra Nowogardzka*	R	466	466	0	291	0
13	Dobra Nowogardz. I*	E	5286	5286	0	5286	496
14	Dobra Nowog. Pln.*	R	6236	6236	0	0	0
15	Dobropole	E	917	917	0	0	6
16	Golice*	E	6075	3336	2740	5623	104
17	Gostyniec	E	129	129	0	0	8
18	Ińsko*	R	84464	84464	0	0	0
19	Janowo	E	269	269	0	0	47
20	Karwowo*	R	523	523	0	0	0
21	Karwowo I*	R	2409	2409	0	0	0
22	Kłodzino	Z	783	783	0	473	0
23	Kolonia Żelichów*	P	13023	0	13023	0	0
24	Kolczewo	E	3	3	0	0	27
25	Kolczewo II	E	96	96	0	0	7
26	Krzywnica	R	48	48	0	0	0
27	Letnin	E	189	189	0	0	14
28	Łaziszcze*	R	1814	1814	0	0	0
29	Łobez	R	397	397	0	0	0
30	Marianowo	E	88	88	0	0	12
31	Mokrzyca*	E	1194	1194	0	0	0
32	Mokrzyca II*	E	1266	1266	0	0	443
33	Mokrzyca Wielka	E	0	0	0	0	5
34	Moryń - p.I*	Z	6076	4841	1235	0	0
35	Moryń - p.II*	R	475	475	0	0	0
36	Mosina	Z	38	38	0	0	0
37	Mosty	E	1052	1052	0	0	311
38	Nowe Objezierze*	P	8943	0	8943	0	0
39	Płońsko	E	75	75	0	0	5
40	Podąńsko	R	243	243	0	0	0
41	Połchowo	Z	263	263	0	0	0
42	Poradz III*	Z	413	413	0	413	0
43	Prusinowo*	E	718	718	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
44	Przybiernówko	Z	48	48	0	0	0
45	Radziszewo	R	1250	1250	0	0	0
46	Skotnica*	E	10485	0	10485	9035	245
47	Słudwia*	P	613	0	613	0	0
48	Storkowo*	E	5494	5494	0	0	545
49	Strachocin	Z	116	116	0	0	0
50	Strzelczyn A*	E	502	502	0	0	6
51	Studnica*	R	2399	2399	0	0	0
52	Studnica II	R	9660	9660	0	0	0
53	Sulino	Z	772	772	0	0	0
54	Trąbki*	Z	17	17	0	0	0
55	Unimie	E	237	237	0	0	0
56	Wiechowo II*	R	1622	1622	0	1622	0
57	Wysiedle*	R	342	342	0	0	0
58	Wysiedle I*	Z	14	14	0	0	0
59	Żelichów*	R	2875	2875	0	0	0
woj. TARNOBRZESKIE złóż : 36			280331	38750	241581	164	71
1	Brzostowa Góra*	E	683	616	66	0	20
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-Gróbla	P	12539	0	12539	0	0
6	Dzierdziówka	P	14462	0	14462	0	0
7	Dzierdziów. dz.143/1	R	140	140	0	0	0
8	Furmany	R	48	48	0	48	0
9	Huta Komorowska	M	0	0	0	0	0
10	Koziarnia	P	32785	0	32785	0	0
11	Krzątka III*	Z	216	216	0	0	0
12	Lipcówka	P	10410	0	10410	0	0
13	Łysaków	R	2391	2391	0	0	0
14	Łysaków "S"	M	0	0	0	0	0
15	Łysaków III	R	220	220	0	0	0
16	Pikuly	E	479	479	0	0	0
17	Pocieszka	R	2397	2397	0	0	0
18	Podlesie-Krzaki	R	28688	28688	0	0	0
19	Poręby Dębskie**	R	31	31	0	0	0
20	Przeczków	P	20743	0	20743	0	0
21	Pysznica	E	49	49	0	49	0
22	Rachów St. dz.nr 73	R	19	19	0	19	0
23	Raławice	E	9	9	0	0	22
24	Rejterówka	P	37592	0	37592	0	0
25	Rudnik III	R	285	285	0	0	0
26	Ruszcza	P	45861	0	45861	0	0
27	Sigielki dz. nr. 410*	E	0	0	0	0	4
28	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		
29	Słupiec	P	6747	0	6747	0	0
30	Sokolniki	R	1083	1083	0	0	0
31	Sokolniki-RPRD	R	35	35	0	35	0
32	Wlonice II	E	14	14	0	0	24
33	Zaklików I	R	230	230	0	0	0
34	Zawada dz.nr 82	M	0	0	0	0	0
35	Zawada dz.nr 83	R	12	12	0	12	0
36	Zofiówka*	P	39058	0	39058	0	0
woj. TARNOWSKIE złóż : 82			521106	184327	336779	75651	2751
1	Bielcza*	R	5859	5859	0	0	0
2	Bobrowniki*	E	8006	2651	5355	0	152
3	Bobrowniki II*	R	12216	12216	0	0	0
4	Bobrowniki-Skałka*	P	21843	0	21843	0	0
5	Bogumiłowice**	P	28915	0	28915	0	0
6	Borek	R	57	57	0	0	0
7	Borek-Błonie	Z	0	0	0	0	0
8	Borowiec*	R	53230	8986	44244	0	0
9	Borzęcin W-lka Droga*	E	7164	4853	2311	7164	7
10	Chotowa*	E	1633	1633	0	1045	20
11	Czajki**	R	3680	3680	0	0	0
12	Czarna Tarnowska*	P	11020	0	11020	0	0
13	Czarnawa*	P	15716	0	15716	4404	0
14	Damienice Zak. Raby*	E	679	679	0	0	64
15	Dąbrówka Szczep.	Z	2275	2275	0	0	0
16	Dębica*	R	2202	2202	0	0	0
17	Dębica-Zyraków*	P	4817	0	4817	0	0
18	Dębina Łętowska I*	E	3395	3395	0	1719	140
19	Dębina Łętowska II*	E	2789	2789	0	1916	202
20	Dębina Łętowska III*	R	1800	1800	0	0	0
21	Dęborzyn-Wisłoka*	R	8571	576	7995	0	0
22	Filipowice I*	E	967	967	0	620	40
23	Głów*	R	1682	1682	0	0	0
24	Gosławice*	P	16579	0	16579	0	0
25	Grądy II	R	37	37	0	0	0
26	Ilkowice*	R	4581	4581	0	0	0
27	Jagniówka*	E	1899	1899	0	0	18
28	Janowice**	P	355	0	355	0	0
29	Janowice II**	Z	0	0	0	0	0
30	Janowice-Murbet**	E	0	0	0	0	9
31	Janowice-Murbet II*	E	120	120	0	120	59
32	Jaworze-Popiela	R	35	35	0	0	0
33	Jodłówka-Walki	R	137	137	0	0	0
34	Kędzierz*	R	11333	11333	0	0	0
35	Kozłów-Dębica*	Z	377	377	0	0	0
36	Latoszyn*	Z	6730	6557	173	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
37	Machowa	E	30	30	0	25	0
38	Marek	Z	26	26	0	0	0
39	Małłska*	P	8807	0	8807	0	0
40	Melsztyn*	P	17442	0	17442	0	0
41	Męciszów	P	13363	0	13363	0	0
42	Mędrzechów	P	11184	0	11184	0	0
43	Mikołajowice**	Z	50	50	0	0	0
44	Mokrzec*	R	768	768	0	0	0
45	Niwka-Dwudniaki*	Z	3444	3444	0	469	0
46	Niwka-Północ	E	11838	11838	0	4381	468
47	Niwy*	P	16711	0	16711	0	0
48	Nowa Jastrząbka	E	388	388	0	0	76
49	Parkosz I*	Z	616	616	0	500	0
50	Pawłów*	E	103	103	0	0	17
51	Piaski - Gołęczyna	R	76	76	0	0	0
52	Podborze*	P	11182	0	11182	0	0
53	Podg. Wola Przy Torze	E	106	106	0	106	16
54	Przeczyca I-II*	R	1019	1019	0	0	0
55	Przyborów	E	0	0	0	0	71
56	Radłów*	E	38265	38265	0	25526	342
57	Radłów-Bór	R	15	15	0	0	0
58	Rej. Dąbrowy Tam.*	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	837	837	0	708	82
62	Siedlec*	E	771	771	0	518	72
63	Sieradza-Fiuk	Z	3291	3291	0	0	0
64	Skalka*	R	827	827	0	0	0
65	Stradomka-Zapora*	E	31	31	0	31	1
66	Strzegocice*	P	29272	0	29272	0	0
67	Strzeg. Stawy Rybne	E	6	6	0	0	7
68	Strzegocice-Zalew*	E	19794	19794	0	18549	677
69	Sukmanie**	Z	403	403	0	0	0
70	Szczucin*	R	12078	3150	8928	0	0
71	Szujec**	Z	8782	0	8782	0	0
72	Tarnowiec	E	185	185	0	0	32
73	Trzydniaki*	Z	12266	9053	3213	5693	0
74	Wielka Wieś**	P	31800	0	31800	0	0
75	Wierzchosławice*	E	736	736	0	0	0
76	Wilcza Góra	E	163	163	0	161	16
77	Wola Żyrakowska*	E	73	73	0	0	0
78	Zakrzów*	E	980	980	0	870	121
79	Żabno	R	199	199	0	0	0
80	Żabno II	E	1270	1270	0	1125	45

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
81	Żukowice Stare	P	9118	0	9118	0	0
82	Żyraków-Kolonia	E	271	271	0	0	0
woj. TORUNSKIE złóż : 54			38510	19272	19238	9555	1263
1	Brodnica	E	84	84	0	0	14
2	Ciechocin	R	83	83	0	0	0
3	Elgiszewo II*	E	2804	2075	729	1508	0
4	Elgiszewo III*	P	2327	0	2327	0	0
5	Elgiszewo IV	E	43	43	0	0	38
6	Elgiszewo V*	R	171	171	0	0	0
7	Elgiszewo VI*	E	0	0	0	0	26
8	Elgiszewo VII*	E	265	265	0	231	37
9	Grodziczno I	R	110	110	0	0	0
10	Jaworze I	Z	23	23	0	0	0
11	Jaworze II	Z	606	606	0	606	0
12	Jedwabno	R	614	614	0	0	0
13	Józefowo II*	R	151	151	0	148	0
14	Kłódka Wieś-Lysakowo	R	207	207	0	207	0
15	Kominy I*	R	515	515	0	0	0
16	Kominy II*	R	395	395	0	0	0
17	Krobia	Z	60	60	0	0	0
18	Lelitowo II	E	30	30	0	0	20
19	Lelitowo-Sęk*	R	57	57	0	0	0
20	Młyniec	Z	105	105	0	0	0
21	Młyniec I*	Z	19	19	0	0	0
22	Młyniec I-B*	E	89	89	0	19	0
23	Młyniec II*	Z	169	169	0	0	0
24	Młyniec III	Z	681	681	0	0	0
25	Młyniec IV*	Z	66	66	0	0	0
26	Młyniec IX*	E	393	393	0	393	88
27	Młyniec V	E	60	60	0	60	63
28	Młyniec VIII*	Z	53	53	0	0	0
29	Młyniec X	R	17	17	0	0	0
30	Młyniec XI	E	631	631	0	631	35
31	Młyniec XII	R	1007	1007	0	0	0
32	Młyniec XIV	E	372	372	0	370	65
33	Młyniec-Jedwabno I*	Z	171	171	0	0	0
34	Młyniec-Jedwabno II	E	745	745	0	745	89
35	Nielbark II*	E	495	495	0	278	93
36	Nowa Wieś I*	R	219	219	0	0	0
37	Nowe Grodziczno II	R	273	273	0	0	0
38	Nowy Dwór	E	421	421	0	0	0
39	Olszówka	R	68	68	0	0	0
40	Osetno	R	583	583	0	0	0
41	Pusta Dąbrówka I*	P	2108	0	2108	0	0
42	Radziki I - obsz.*	Z	1483	1483	0	1382	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
43	Radziki II - obsz.*	E	2197	2197	0	2143	661
44	Radziki III - obsz.*	P	2928	0	2928	0	0
45	Ruda*	R	1254	722	532	0	0
46	Rumunki-Lapinoz*	P	860	0	860	0	0
47	Silno	Z	0	0	0	0	0
48	Smolniki*	R	380	380	0	0	0
49	Tomkowo*	P	2350	0	2350	0	0
50	Toruń	R	450	450	0	0	0
51	Tymawa Wielka*	P	4985	0	4985	0	0
52	Tymawa Wielka II*	R	1079	1079	0	0	0
53	Wichertowo*	P	2419	0	2419	0	0
54	Wielki Głębozec III*	E	835	835	0	835	35
woj. WAŁBRZYSKIE złóż : 28			179093	139825	39268	77645	931
1	Bartniki III*	R	5422	5422	0	0	0
2	Bierkowice*	P	9399	0	9399	0	0
3	Bierkowice (II)*	E	6009	6009	0	1842	207
4	Boleścin	Z	275	275	0	0	0
5	Bronów*	R	218	218	0	0	0
6	Dobrocin	E	946	946	0	0	25
7	Gorzuchów*	E	6077	6077	0	5521	66
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	Książnica III	R	288	288	0	0	0
12	Międzyrzecze*	P	2961	0	2961	0	0
13	Pilce-Susza III**	Z	444	444	0	0	0
14	Potworów	E	478	478	0	0	25
15	Potworów I	Z	170	170	0	0	0
16	Przyłęk-Pilce**	E	87355	79870	7485	55109	270
17	Rogoźnica*	R	115	115	0	0	0
18	Stary Jaworów	Z	216	216	0	0	0
19	Stary Jaw. Piaskownia*	E	574	574	0	0	22
20	Stary Jaworów I*	R	1075	1075	0	0	0
21	Ścinawka Dolna*	R	8117	8117	0	0	0
22	Śmiałowice*	R	14500	11900	2600	0	0
23	Świebodzice	R	904	904	0	0	0
24	Świebodzice II*	R	758	758	0	0	0
25	Topola-Zbiornik*	E	15593	15593	0	15173	315
26	Wierzбно*	P	9156	0	9156	0	0
27	Wilków	R	23	23	0	0	0
28	Witoszów Górny*	R	46	46	0	0	0
woj. WARSZAWSKIE złóż : 44			394138	138355	255783	22638	527
1	Arciechów*	E	34	34	0	0	2
2	Barbara	E	122	122	0	0	85

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
3	Borowiec-3*	E	88	88	0	0	4
4	Czarnów	R	851	851	0	0	0
5	Dębinki*	E	24411	10729	13682	0	5
6	Dębinki II	E	1058	1058	0	0	81
7	Dębinki III	R	5271	5271	0	0	0
8	Dębinki IV	R	550	550	0	0	0
9	Janki-Sokołów	Z	24550	2413	22137	1314	0
10	Janki-Sokołów I	E	83	83	0	0	0
11	Janki-Sokołów II*	E	690	690	0	0	21
12	Janki-Sokołów III*	E	218	218	0	0	34
13	Janówek	E	33678	33678	0	21324	11
14	Jeżewice*	P	12438	0	12438	0	0
15	Jeżewice 13	E	179	179	0	0	26
16	Jeżewice 34	E	245	245	0	0	27
17	Jeżewice II*	R	7746	7746	0	0	0
18	Jeżewice II (zarej.)	Z	258	258	0	0	0
19	Jeżewice-dz. 186	R	395	395	0	0	0
20	Jeżewice-dz. 187	R	125	125	0	0	0
21	Józefów	Z	0	0	0	0	0
22	Józefów I	E	215	215	0	0	14
23	Karczew A	P	3249	0	3249	0	0
24	Karczew B i C	P	15336	0	15336	0	0
25	Krubin	R	65967	65967	0	0	0
26	Książenice*	R	244	244	0	0	0
27	Łomianki	P	42727	0	42727	0	0
28	Malanowo	E	93	93	0	0	2
29	Marynin*	E	362	362	0	0	43
30	Mościska	Z	90	90	0	0	0
31	Puchały	Z	0	0	0	0	0
32	Skierdy*	P	99890	0	99890	0	0
33	Sokołów*	E	159	159	0	0	24
34	Suchodół	R	442	442	0	0	0
35	Suchodół 7	Z	0	0	0	0	0
36	Suchodół 7a*	E	279	279	0	0	40
37	Suchodół 8A	Z	45	45	0	0	0
38	Suchodół 9c*	E	65	65	0	0	24
39	Suchodół I	Z	39	39	0	0	0
40	Świdry Małe	P	6388	0	6388	0	0
41	Wieliszew	P	39936	0	39936	0	0
42	Wilcza Góra*	E	103	103	0	0	0
43	Zakroczym*	E	73	73	0	0	0
44	Zalew Zegrzyński*	E	5445	5445	0	0	84
woj. WŁOCŁAWSKIE złóż: 12			17270	17270	0	11528	258
1	Adamowo	R	1240	1240	0	1106	0
2	Chrostowo*	Z	262	262	0	262	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
3	Huta Chojno*	Z	2779	2779	0	2767	0
4	Maliszewo	Z	53	53	0	0	0
5	Nowa Wieś*	R	84	84	0	84	0
6	Opoki	R	3921	3921	0	640	0
7	Ostrowitko	R	578	578	0	0	0
8	Skoki II - Dąb Mały*	E	6554	6554	0	4976	258
9	Skoki Małe*	R	116	116	0	0	0
10	Stary Brześć	Z	512	512	0	512	0
11	Świeżawy	Z	131	131	0	140	0
12	Teodorowo II	Z	1040	1040	0	1040	0
woj. WROCŁAWSKIE złóż : 75			600966	197562	403404	42165	1405
1	Bagno	R	53	53	0	0	0
2	Bystrzyca Oławska	E	45922	45922	0	0	90
3	Chelstówek	R	8	8	0	0	0
4	Chomiąża	E	107	107	0	0	5
5	Chrzastawa Wielka	E	71	71	0	0	12
6	Chrzastawa Wlk. Pin.*	R	624	624	0	0	0
7	Chwałowice	E	257	257	0	257	16
8	Cieśle	E	121	121	0	0	0
9	Czernica-Ratowice	Z	4580	3560	1020	1179	0
10	Czeszów	R	43	43	0	0	0
11	Domanice*	E	40594	40594	0	39416	1076
12	Garwół	R	35	35	0	0	0
13	Gozdawa	R	70	70	0	0	0
14	Jankowice*	R	4761	4761	0	0	0
15	Jaźwiny	E	42	42	0	0	3
16	Kamionna*	R	5989	5989	0	0	0
17	Karszów	Z	58	58	0	0	0
18	Kilianów*	R	4172	4172	0	0	0
19	Krynicyzno	R	151	151	0	0	0
20	Krynicyzno I	E	191	191	0	0	26
21	Laskowa	Z	82	82	0	0	0
22	Laskowa II	R	228	228	0	0	0
23	Lenartowice*	R	71434	55290	16144	0	0
24	Lubiąż	E	195	195	0	0	0
25	Ludgierzowice*	Z	151	151	0	0	0
26	Łany	Z	543	543	0	0	0
27	Łazarowice	Z	40	40	0	0	0
28	Łęg	R	12285	10633	1652	0	0
29	Małczyce*	R	55	55	0	48	0
30	Marcinowo	R	382	382	0	0	0
31	Mękarzowice	R	151	151	0	0	0
32	Michałów*	E	76	76	0	0	4
33	Mietków*	E	430	430	0	430	0
34	Minkowice Oławskie	E	259	259	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
35	Mirków-Oleśnica	R	3369	3369	0	0	0
36	Mokry Dwór	P	46317	0	46317	0	0
37	Nowa Wieś Kacka	Z	116	116	0	0	0
38	Olszówka	E	61	61	0	0	1
39	Osiek	Z	54	54	0	0	0
40	Ostrowina	R	64	64	0	0	0
41	Ozorowice	E	153	153	0	85	3
42	Piekocin	Z	1	1	0	0	0
43	Piekocin II	Z	307	307	0	0	0
44	Piersno	R	22	22	0	0	0
45	Pierwszów	R	4348	4348	0	0	0
46	Piotroniowice	Z	304	304	0	0	0
47	Piotronowice I	Z	22	22	0	0	0
48	Proszkowice	E	2096	2096	0	0	86
49	Ramiszów	R	48	48	0	0	0
50	Raszowice	P	13725	0	13725	0	0
51	Rzędziszowice	R	124	124	0	0	0
52	Sadków	R	8	8	0	0	0
53	Sadków - Transped	R	175	175	0	0	0
54	Siedlakowice	R	560	560	0	0	0
55	Siedlce	P	80866	0	80866	0	0
56	Siedlce	E	2030	2030	0	219	53
57	Stawiec	Z	45	45	0	0	0
58	Stronia II	E	2328	2328	0	247	4
59	Stróża Dolna	R	3914	3914	0	0	0
60	Sucha Wielka	Z	183	183	0	0	0
61	Sułów-Zbiornik	P	243680	0	243680	0	0
62	Szczepanów	Z	36	36	0	0	0
63	Szewce	R	113	113	0	0	0
64	Szewce I	R	53	53	0	0	0
65	Świebodów	E	388	388	0	0	0
66	Świebodów	E	142	142	0	111	19
67	Tarnowiec	R	41	41	0	0	0
68	Wszewilki	E	1	1	0	0	0
69	Wyszonowice	Z	326	326	0	0	0
70	Zachowice	Z	487	487	0	0	0
71	Zajączków	E	29	29	0	0	0
72	Zajączków-Staw	Z	173	173	0	173	0
73	Zaprzęzyn	Z	0	0	0	0	0
74	Złotów	Z	7	7	0	0	0
75	Żeleźnik	E	91	91	0	0	7
woj. ZAMOJSKIE złóż : 61			45668	14499	31169	5249	195
1	Andrzejówka	R	911	911	0	0	0
2	Bełzec-Betoniarnia	Z	60	60	0	0	0
3	Bełzec-Podlesina	E	361	361	0	339	10

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
4	Bereźnica Liski	Z	60	60	0	0	0
5	Białowola dz.nr 300-304	E	27	27	0	19	5
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	84	84	0	69	16
19	Kolonia Kąty*	E	371	371	0	371	8
20	Kolonia Kosmów	Z	265	265	0	0	0
21	Kolonia Łaszczówka	R	311	311	0	0	0
22	Krasne	E	840	840	0	840	0
23	Krzywy Stok	Z	0	0	0	0	0
24	Kulików	R	144	144	0	142	0
25	Lipisko Polesie dz.nr 210/2	Z	0	0	0	0	0
26	Lipisko Pol. dz.nr 48	Z	0	0	0	0	0
27	Lipisko Pol. dz.nr 79	Z	0	0	0	0	0
28	Lipisko-Pol. dz. 50, 51	E	18	18	0	0	3
29	Łaszczówka	Z	152	152	0	0	0
30	Marysін	E	59	59	0	50	5
31	Nadrzecze	Z	0	0	0	0	5
32	Naklik	R	99	99	0	0	0
33	Obrowiec	Z	63	63	0	0	0
34	Przewale	E	6	6	0	5	0
35	Rabinówka	R	128	128	0	0	0
36	Rapy Dylańskie	R	837	837	0	0	0
37	Ruda Żurawiecka	P	9947	0	9947	0	0
38	Ruda Żurawiecka	R	108	108	0	0	0
39	Ruskie Piaski	Z	0	0	0	0	0
40	Ruszczyzna*	R	79	79	0	0	0
41	Senderki	R	205	205	0	0	0
42	Stefankowice	Z	29	29	0	0	0
43	Szczepiatyn	Z	0	0	0	0	0
44	Teniatyska	P	14009	0	14009	0	0
45	Terebiniec	Z	82	82	0	0	0
46	Tomaszów Lubelski	P	6016	0	6016	0	0
47	Turobin	R	143	143	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
48	Wojciechówka dz. 195-200	Z	0	0	0	0	0
49	Wojciechówka dz. 204	E	50	50	0	50	1
50	Wola Dereźniańska	R	616	616	0	368	0
51	Wola Różaniecka	E	367	367	0	0	1
52	Wolaniny	E	194	194	0	194	6
53	Wolfa Śniatycka	Z	50	50	0	0	0
54	Wólka Husińska	Z	1023	1023	0	0	0
55	Wólka Nieliska-Ruskie Pias*	Z	122	122	0	35	0
56	Wólka Pukarzowska	E	148	148	0	0	0
57	Wronowice	Z	0	0	0	0	0
58	Wychody-Wierzch.	E	1197	0	1197	507	0
59	Zaboreczno	R	20	20	0	0	0
60	Zarzecze	Z	138	138	0	131	0
61	Zawadki	E	2692	2692	0	2104	136
woj. ZIELONOGÓRSKIE złóż : 71			761836	257492	504344	58273	1941
1	Babimost	E	667	667	0	284	2
2	Babimost I	E	2874	2874	0	0	0
3	Bielice	Z	0	0	0	0	0
4	Bielice II	E	2003	2003	0	0	2
5	Bieżyce	R	842	842	0	0	0
6	Bobrowice*	P	18512	0	18512	0	0
7	Bobrowice I*	E	316	316	0	316	24
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	2208	2208	0	2059	23
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	5225	5225	0	1317	2
16	Chwalim IIa	E	41	41	0	0	10
17	Chynów	E	219	219	0	0	5
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	Dziećmiarowice*	R	1008	1008	0	0	0
23	Dziećmiarowice Płd.	E	78	78	0	78	2
24	Dziećmiarowice Wsch.	Z	76	76	0	0	0
25	Gościkowo	R	106	106	0	0	0
26	Gozdnica*	E	631	631	0	0	39
27	Gozdnica-Wydma	E	415	415	0	0	0
28	Grabów	E	560	560	0	409	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
29	Grajówka-Zb. p.Płd.*	E	71613	35389	36224	0	342
30	Grajówka-Zb p.Płn.*	Z	18368	18368	0	0	0
31	Grójec Wielki	Z	1358	1358	0	1185	0
32	Gryżyce I*	E	4498	4498	0	4355	696
33	Jasionna*	Z	5	5	0	5	0
34	Jordanowo	E	42	42	0	0	5
35	Krażkowo	E	1210	1210	0	856	0
36	Krutla	Z	1421	1421	0	0	0
37	Krzystkowice*	E	2033	2033	0	1532	114
38	Leśniów Wielki*	R	173	173	0	0	0
39	Lutynka*	R	1362	1362	0	0	0
40	Łaz	R	643	643	0	0	0
41	Łozy II*	E	855	855	0	132	0
42	Maczków*	E	1750	1750	0	1750	89
43	Markosice*	Z	193	193	0	0	0
44	Miodnica*	R	23210	23210	0	0	0
45	Mirocin II*	R	674	674	0	0	0
46	Mostki I	E	3299	3299	0	0	0
47	Nietków	E	8113	8113	0	6946	19
48	Nowogród Bobrz. I	Z	2389	2389	0	0	123
49	Nowogród Bobrz-Zb.*	P	384548	0	384548	0	0
50	Nowogród Bobrz.Zb. Gorzupia Dolna*	R	4365	4365	0	0	0
51	Pław	R	126	126	0	0	0
52	Pole	R	129	129	0	0	0
53	Połupin*	R	1622	1622	0	0	0
54	Przewoźniki*	E	9110	9110	0	8842	295
55	Przewóz*	E	21341	0	21341	0	0
56	Przylep	Z	472	472	0	252	0
57	Racula	Z	513	513	0	0	0
58	Raduszec Stary E*	E	7142	7142	0	73	7
59	Rejów	R	588	588	0	588	0
60	Samsonki	E	495	495	0	0	0
61	Sanice*	R	20754	20754	0	0	0
62	Siedlisko	Z	137	137	0	137	0
63	Sieniawa Żarska*	E	2378	2378	0	610	25
64	Sieraków*	Z	4907	4907	0	0	0
65	Stary Raduszec*	P	5690	0	5690	0	0
66	Sycowice	Z	126	126	0	0	0
67	Tarnawa Krośnień.*	E	15823	0	15823	1514	97
68	Wilkanowo	R	2870	2870	0	0	0
69	Wysoka*	E	200	200	0	97	20
70	Żagań-Trzebów*	R	1644	1644	0	0	0
71	Żelislaw	R	168	168	0	165	0

34. KRZEMIENIE

Krzemienie występują w postaci białej i konkretnej wśród skał wapiennych Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej, Wyżyny Lubelskiej i obrzeżenia Gór Świętokrzyskich, a także jako warstwowe skały krzemionkowe (chalcedony 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	Wydobycie
			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 przemyśle: 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 OGNIOTRWAŁE

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

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	20	17.29	8.66	8.63	4.74	10.08
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złoże zakładów czynnych	1	10.40	4.81	5.59	0	10.08
w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych						
Razem -	7	5.95	3.23	2.72	3.84	0
1. Złoże rozpoznane szczegółowo	6	5.25	3.23	2.02	3.84	0
2. Złoże rozpoznane wstępnie	1	0.70	0	0.70	0	0
w tym - złoże, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	12	0.94	0.62	0.32	0.90	0

Geologiczne zasoby bilansowe kwarcytów ogniotrwałych wynoszą 17,28 mln ton. W porównaniu do roku poprzedniego stan zasobów zmniejszył się o 4,7 mln ton ze względu na przeklasyfikowanie zasobów złoże Bukowa Góra II i włączenie ich do zasobów złoże Bukowa Góra.

Zasoby złóż zagospodarowanych wynoszą 10,40 mln ton, co stanowi 60,2 % łącznych zasobów geologicznych. Zasoby rozpoznane szczegółowo stanowią 50,1 % zasobów, a zasoby przemysłowe 10,08 mln ton i dotyczą jedynie złoże Bukowa Góra.

Wydobycie kwarcytów prowadzone jest ze złoża Bukowa Góra i w 1996 r. wyniosło ono 557 tys. ton (spadek o 78 tys. ton w porównaniu z rokiem ubiegłym).

Import kwarcytów w 1996 roku wyniósł 5,66 tys. ton, a eksport 120,90 tys. ton.

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 : 20; OGÓLEM			17281	8656	8625	10079	557
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 : 6			14840	7335	7505	10079	557
1	Bukowa Góra	E	10402	4809	5593	10079	557
2	Bukowa Góra II	M	0	0	0	0	0
3	Doły Biskupie-Godów	R	357	357	0	0	0
4	Góra Skala	R	1676	486	1190	0	0
5	Wojtkowa Góra I (N. Huta)	R	1141	1119	22	0	0
6	Wojtkowa Góra II (N. Huta)	R	1264	564	700	0	0
woj. WAŁBRZYSKIE 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	7.09	4.92	2.17	0.35	2.21
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złoża zakładów czynnych	2	4.32	2.43	1.89	0.31	2.21
w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych						
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 7,09 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.

Eksploatowane są dwa złoża: Stanisławów (województwo jeleniogórskie) i Taczałin (województwo legnickie), o łącznych zasobach przemysłowych 2,21 mln t. Roczne wydobycie kwarcu w ostatnich dziesięciu latach waha się od 24 do 102 tys. ton.

W 1996 roku wydobyto 57 tys. ton kwarcu żyłowego i był to wzrost w stosunku do roku poprzedniego o 18 tys. ton. Krajowe zużycie wspierane jest niewielkim importem kwarcu rzędu 0,8 - 3,9 ton rocznie.

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 36.2

Tabela 36.2

Wykaz złóż kwarcu żyłowego - w tys. t

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 7; OGÓLEM			7089	4917	2172	2205	57
woj. JELENIOGÓRSKIE złóż : 3			3678	2008	1670	1595	44
1	Jędrzychowice	Z	zasoby tylko pozabilansowe				
2	Nowa Kamienica	R	102	102	0	0	0
3	Stanisław	E	3576	1906	1670	1595	44
woj. LEGNICKIE złóż : 2			921	643	278	610	13
1	Taczałin	E	742	526	216	610	13
2	Wądroże Wielkie	R	179	117	62	0	0
woj. WAŁBRZYSKIE złóż : 1			1548	1548	0	0	0
1	Krasków	R	1548	1548	0	0	0
woj. WROCŁAWSKIE złóż : 1			942	718	224	0	0
1	Sady (Białe Krowy)	Z	942	718	224	0	0

37. ŁUPKI FYLITOWE, KWARCYTOWE I ŁYSZCZYKOWE

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

W Polsce znane są dwa złoża **łupków fylitowych** w województwie opolskim: Dewon-Pokrzywna w Jarnołtówku koło Głuchołazów oraz Chomiąża. Ogółem zasoby wynoszą 11,14 mln ton. W 1989 roku zaniechano wydobycia ze złoża Chomiąża.

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

W 1996 roku nie prowadzono wydobycia łupków fylitowych ze złoża Dewon-Pokrzywna. Surowiec ten stosowany był do produkcji nośników pylastych, środków ochrony roślin oraz jako posypka papowa.

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

Wydobycie łupku kwarcytowego w 1996 roku wyniosło 8 tys. ton. 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 6,1 mln ton, a zasoby przemysłowe 5,1 mln ton.

Wydobycie łupku łyszczykowego w 1996 roku utrzymało się na poziomie roku ubiegłego i wyniosło 53,0 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 fylitowych, kwarcytowych
i łyszczykowych - tys. t

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
ŁUPKI FYLITOWE							
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż: 2; OGÓLEM			11141	11141	0	1387	0
woj. OPOLSKIE złóż: 2			11141	11141	0	1387	0
1	Chomiąża	Z	309	309	0	0	0
2	Dewon-Pokrzywna	E	10832	10832	0	1387	0
ŁUPKI KWARCYTOWE							
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż: 1; OGÓLEM			6045	3904	2141	3904	8
woj. WAŁBRZYSKIE złóż: 1			6045	3904	2141	3904	8
1	Jęglowa	E	6045	3904	2141	3904	8
ŁUPKI ŁYSZCZYKOWE							
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż: 1; OGÓLEM			6115	6115	0	5098	53
woj. JELENIOGÓRSKIE złóż: 1			6115	6115	0	5098	53
1	Orłowice	E	6115	6115	0	5098	53

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	4.22	0
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złoża zakładów czynnych	1	0	0	0	1.66	0
w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych						
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 1996 roku stan zasobów łupków ogniotrwałych prawie nie uległ zmianie, zmniejszyły się tylko zasoby pozabilansowe, ponieważ w trakcie eksploatacji węgla kamiennego w kopalni Ziemowit wydobyto 80 tys. ton łupków.

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

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	11.90	2.69	9.21	4.58	5.56
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złoża zakładów czynnych	2	5.80	2.69	3.11	2.40	5.56
w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych						
2. Złoża rozpoz. wstępnie	4	6.10	0	6.10	2.18	0

Zasoby magnezytów wynoszą 11,88 mln t. W stosunku do roku ubiegłego stan zasobów nie uległ istotnym zmianom. Zasoby zagospodarowane stanowią 48,7 % zasobów udokumentowanych.

Wydobycie magnezytów prowadzono ze złóż Braszowice i Wiry. Wyniosło ono 21 tys. ton. Wydobycie nie pokrywa zapotrzebowania krajowego zarówno co do ilości surowca, jak również odnośnie do jego jakości. Z powyższego względu import magnezytu (tabela 39.2) jest znaczny i w 1996 r. wyniósł 38,26 tys. t i był mniejszy w stosunku do roku poprzedniego o około 15 tys. t.

Ilość odpadów pogórnich przy wydobyciu magnezytu wyniosła 346,0 tys. t, z czego 329 tys. t składowano na składowisku.

Dla odwodnienia odkrywek wypompowano 985 tys. m³ wód, z czego 981 tys. m³ zostało zrzucone do wód powierzchniowych.

Kierunki polskiego importu magnezytów i wyrobów magnezytowych zestawiono w tabeli 39.2.

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)	38,26	37742				
1	Brazylia	12,03	7932	6	Izrael	0,58	1981
2	Wielka Brytania	5,75	7653	7	Francja	0,07	624
3	Irlandia	6,14	6931	8	Stany Zjedn.	0,52	597
4	Austria	4,14	6637	9	Niemcy	0,12	476
5	Chiny	6,01	4255	10	Słowacja	2,56	404

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			11891	2686	9205	5564	21
woj. WAŁBRZYSKIE złóż : 6			11891	2686	9205	5564	21
1	Braszowice	E	2321	2321	0	2231	20
2	Grochów	P	2718	0	2718	0	0
3	Szklary	P	471	0	471	0	0
4	Wiry	E	3476	366	3110	3333	1
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. Dzieleno je na piaski kwarcowe czyste - zawierające do 2,0 % spoiwa oraz na piaski naturalne (2,0 do 35 %) spoiwa. Obecnie wydziela się 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 trzeciorząd aż po czwartorzęd.

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

Piaski kredowe znane są przede wszystkim z Niecki Tomaszowskiej, gdzie występują obok piasków szklarskich oraz z Dolnego Śląska - z synklinorium środkowo-sudeckiego, okolic Krzeszówka (zwięzłe piaskowce ciosowe turonu) oraz z synklinorium północno-sudeckiego, z okolic Bolesławca (słabo zwięzłe 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+C ₁			C ₂
I. ZASOBY OGÓŁEM	76	361.76	204.61	157.15	6.03	72.07
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złoża zakładów czynnych	12	122.84	122.69	0.15	3.34	69.39
w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych						
Razem -	39	218.26	65.03	153.23	2.24	0.43
1. Złoża rozpoz. szczegółowo	18	68.98	65.03	3.95	2.10	0.43
2. Złoża rozpoz. wstępnie	21	149.27	0.00	149.27	0.13	0
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	25	20.66	16.89	3.77	0.46	2.24

Geologiczne zasoby bilansowe piasków formierskich we wszystkich złożach wynoszą 361,76 mln ton. W porównaniu z poprzednim rokiem stan zasobów geologicznych bilansowych zmniejszył się o 1,6 mln ton. Zasoby złoża Czarnca I (woj. kieleckie) ze względu na niską jakość zostały przekwalifikowane do zasobów kruszywa naturalnego.

Geologiczne zasoby bilansowe złóż zagospodarowanych wynoszą 122,84 mln t i stanowią 34 % zasobów łącznych. Zasoby rozpoznane szczegółowo (A+B+C₁) wynoszą 204,61 mln t i stanowią 56,60 % łącznych zasobów.

Zasoby przemysłowe dla 11 złóż wynoszą 72,1 mln t w tym dla 8 złóż eksploatowanych 69,8 mln t.

W 1996 roku wydobyto 1315 tys. ton piasków formierskich, o 34 tys. t więcej niż w roku poprzednim.

Dla odwodnienia kopalń szcerpano 3426,0 tys. m³ wód pitnych i przemysłowych, z których około 67 % wykorzystano gospodarczo. Przy produkcji piasków formierskich powstało 84,6 tys. t odpadów przerobczych gromadzonych na składowiskach. Z tego wykorzystano 0,59 tys. ton.

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobywania 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	Wydobywanie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 76; OGÓLEM			361761	204609	157152	72068	1315
woj. CZĘSTOCHOWSKIE złóż : 44			49038	26636	22402	1736	46
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	E	0	0	0	0	10
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
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

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
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-Zapasiała	P	94	0	94	0	0
38	Zaborze	P	2922	0	2922	0	0
39	Zawisna	E	13602	13602	0	0	36
40	Złoty Potok	Z	0	0	0	0	0
41	Złoty Potok II	Z	1079	0	1079	0	0
42	Złoty Potok-Leśniczówka	R	492	492	0	0	0
43	Zrębice	Z	2871	2871	0	0	0
44	Zrębice I	P	58	0	58	0	0
woj. GDANSKIE złóż: 1			185	0	185	0	0
1	Strzelno	P	185	0	185	0	0
woj. JELENIOGORSKIE złóż: 2			22540	22540	0	9918	121
1	Czerwona Woda	E	14309	14309	0	5154	15
2	Krzyszówek	E	8232	8232	0	4765	105
woj. KATOWICKIE złóż: 4			20258	20183	75	9796	335
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	19608	19608	0	9796	335
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
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

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobywanie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. OPOLSKIE złóż: 4			31279	31279	0	23936	80
1	Dylaki	R	5474	5474	0	0	0
2	Grodziec I	E	24635	24635	0	23936	71
3	Krasiejów	Z	470	470	0	0	0
4	Siołkowice 2	E	700	700	0	0	9
woj. PIOTRKOWSKIE złóż: 12			172253	78948	93306	26174	734
1	Biała Góra I - Wschód	E	4252	4252	0	1690	31
2	Biała Góra II Wschód	R	1122	1122	0	432	0
3	Biała Góra III - Wesoła	E	867	713	154	91	56
4	Grudzeń-Las	E	32857	32857	0	21971	572
5	Ludwików	E	2437	2437	0	1990	75
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	89199	0	89199	0	0
woj. PRZEMYSKIE złóż: 1			15509	0	15509	0	0
1	Niwki	P	15509	0	15509	0	0
woj. RADOMSKIE złóż: 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.

Stan rozpoznania złóż omawianych piasków jest wystarczający, 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 przemysłowe	
		bilansowe		pozabilansowe		
		Razem	A+B+C1			C2
I. ZASOBY OGÓLEM	57	132.39	40.27	92.12	1.35	17.00
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złóża zakładów czynnych	17	24.54	20.20	4.34	0.54	17.00
w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych						
Razem -	36	104.27	16.49	87.78	0.82	0
1. Złóża rozpoz. szczegółowo	11	23.23	16.49	6.74	0.34	0
2. Złóża rozpoz. wstępnie	25	81.04	0	81.04	0.47	0
w tym - złóża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	4	3.58	3.58	0	0	0

Łączne zasoby bilansowe piasków kwarcowych stosowanych w tym przemyśle w złożach wynoszą około 402,71 mln m³ (co stanowi wagowo 724,88 mln t). W tym na grupę piasków kwarcowych do betonów komórkowych przypada 132,39 mln m³ (238,30 mln t), a na piaski do produkcji cegły wapienno-piaskowej 270,32 mln m³ (486,36 mln t).

Zasoby geologiczne piasków kwarcowych do produkcji betonów komórkowych rozpoznanych szczegółowo stanowią 30,4 % wszystkich zasobów tej kopaliny, 18,54% zasobów występuje w złożach zagospodarowanych. W 1996 roku stan zasobów tej kopaliny zmniejszył się jedynie o wielkość wydobycia i strat eksploatacyjnych.

Zasoby przemysłowe ustalone dla 12 złóż wynoszą 17 mln m³.

Wydobycie piasków kwarcowych do produkcji betonów komórkowych w 1996 roku wyniosło 603 tys. t i było o 54 tys. t większe 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 bilansowe			Zasoby przemysłowe	
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	99	270.32	136.19	134.13	6.82	56.11
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złoża zakładów czynnych	42	72.09	68.64	3.45	1.14	46.52
w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych						
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	124.51	0	0
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	8	8.57	3.83	4.74	3.58	2.92

Stan zasobów wynoszący w 1996 roku 270,15 mln m³ zmniejszył się w stosunku do roku poprzedniego o 1,06 mln m³. Zasoby rozpoznane szczegółowo stanowią 50,35% ogólnych zasobów. W złożach zagospodarowanych występuje 28 % zasobów.

Zasoby przemysłowe ustalone dla 41 złóż wynoszą 56,11 mln m³.

Wydobycie piasków kwarcowych do produkcji cegły wapienno-piaskowej w roku 1966 wyniosło 1086 tys. m³ i było niższe od wydobycia w roku poprzednim o 348 tys. m³.

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 : 57; OGÓLEM			132386	40267	92119	16996	603
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			6260	3887	2373	3682	69
1	Lidzbark Welski	E	3741	1368	2373	3682	69
2	Raciąż	R	2519	2519	0	0	0
woj. CZĘSTOCHOWSKIE złóż : 2			2368	522	1846	0	75
1	Dylów Szlachecki	P	1846	0	1846	0	0
2	Żeliszewice	E	522	522	0	0	75
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
woj. LUBELSKIE złóż : 6			8240	4183	4057	3010	37
1	Brzeziny	P	3064	0	3064	0	0
2	Gołąb	E	0	0	0	0	0
3	Gołąb I	E	39	39	0	0	37
4	Lubartów	E	3010	3010	0	3010	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
5	Puławy (Skoki I)	Z	1134	1134	0	0	0
6	Zapłocie	P	993	0	993	0	0
woj. ŁOMŻYŃSKIE złóż: 2			6236	3392	2844	0	69
1	Osowiec	R	5914	3070	2844	0	0
2	Śniadowo	E	322	322	0	0	69
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: 1			782	754	28	0	0
1	Kupnice Laskowiec	R	782	754	28	0	0
woj. PILSKIE złóż: 2			5359	3809	1550	3540	47
1	Drawsko	P	1550	0	1550	0	0
2	Piła-Jezioro Piaszczyste	E	3809	3809	0	3540	47
woj. PIOTRKOWSKIE złóż: 3			7553	1818	5735	1018	17
1	Mierzyn	E	2413	1818	595	1018	17
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			320	320	0	300	24
1	Głogów Małopolski	E	320	320	0	300	24
woj. SIEDLECKIE złóż: 2			2486	476	2010	476	27
1	Paplin-Borzychy	P	2010	0	2010	0	0
2	Wola Suchożebrska	E	476	476	0	476	27
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

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. SŁUPSKIE złóż : 1			4921	3551	1370	753	34
1	Studzienice	E	4921	3551	1370	753	34
woj. SUWAŁSKIE złóż : 4			2447	1579	868	862	41
1	Niegocin	Z	717	717	0	0	0
2	Niegocin II	E	862	862	0	862	41
3	Pierkunowo	P	750	0	750	0	0
4	Wilkaski	P	118	0	118	0	0
woj. SZCZECIŃSKIE złóż : 2			5461	1724	3737	1724	19
1	Łobez	P	3737	0	3737	0	0
2	Łozienica (Kliniska)	E	1724	1724	0	1724	19
woj. TARNOBRZESKIE złóż : 3			1659	197	1462	197	20
1	Stalowa Wola	M	0	0	0	0	0
2	Stalowa Wola-Jamnica	E	197	197	0	197	20
3	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. WARSZAWSKIE złóż : 1			5553	0	5553	0	0
1	Mostówka	P	5553	0	5553	0	0
woj. WROCŁAWSKIE złóż : 1			698	698	0	0	49
1	Sułów	E	698	698	0	0	49
woj. ZAMOJSKIE złóż : 4			11918	2432	9486	1126	31
1	Długi Kąt II	R	509	509	0	0	0
2	Futymówka	P	9486	0	9486	0	0
3	Józefów	E	1126	1126	0	1126	31
4	Pardysówka	R	797	797	0	0	0
woj. ZIELONOGÓRSKIE złóż : 3			8142	2065	6077	307	44
1	Dzikowice	P	5986	0	5986	0	0
2	Powodowo	E	354	354	0	307	44
3	Tuchorza	R	1802	1711	91	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobywanie
			Razem	A+B+C1	C2		
PIASKI KWARCOWE DO PRODUKCJI CEGŁY WAPIENNO-PIASKOWEJ							
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 99; OGÓLEM			270323	136195	134128	56112	1086
woj. BIAŁSKOPODLASKIE złóż : 1			3477	3477	0	3315	0
1	Woskrzenice II	R	3477	3477	0	3315	0
woj. BIAŁOSTOCKIE złóż : 3			3504	951	2553	283	67
1	Czaplino-Barszczewo	P	2553	0	2553	0	0
2	Mońki-Żodzie	E	430	430	0	0	0
3	Wasilków-Białystok	E	521	521	0	283	67
woj. BYDGOSKIE złóż : 5			17457	10427	7030	4963	30
1	Barcin II	E	1842	1842	0	1842	10
2	Barcin-Piechcin	E	2265	683	1582	1857	6
3	Smolniki	P	5448	0	5448	0	0
4	Tuchola	R	6638	6638	0	0	0
5	Zielonka-Trzciniec	E	1264	1264	0	1264	14
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			5769	791	4978	0	2
1	Augustowo	P	4978	0	4978	0	0
2	Lidzbark Welski	E	353	353	0	0	2
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. GDANSKIE złóż : 3			3505	3505	0	2311	10
1	Kielpino-Kartuzy	Z	502	502	0	0	0
2	Skarszewy	Z	692	692	0	0	0
3	Szlachta	E	2311	2311	0	2311	10
woj. GORZOWSKIE złóż : 4			16418	15667	751	842	19
1	Barlinek	E	1024	1024	0	0	5
2	Kielpino-Suliszewo	R	9729	9729	0	0	0
3	Murzynowo	R	4823	4072	751	0	0
4	Stare Kurowo	E	842	842	0	842	14

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. KATOWICKIE złóż: 2			10286	5921	4365	5920	42
1	Kłucze	E	5921	5921	0	5920	42
2	Ogrodzieniec	P	4365	0	4365	0	0
woj. KIELECKIE złóż: 4			3778	3432	346	339	48
1	Czostków	R	780	780	0	0	0
2	Ludynia	E	613	613	0	309	30
3	Szczypiec	E	2354	2008	346	0	17
4	Wąchock	E	31	31	0	29	1
woj. KONIŃSKIE złóż: 1			2449	2449	0	0	0
1	Świnice Warckie	R	2449	2449	0	0	0
woj. KOSZALIŃSKIE złóż: 2			8887	3450	5437	3622	13
1	Łęknica	E	3450	3450	0	3622	13
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			5772	5090	682	0	2
1	Karczmiska	R	3744	3062	682	0	0
2	Stężycza	E	2028	2028	0	0	2
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			4875	4664	211	4628	95
1	Ilawa II	E	3614	3614	0	3614	49
2	Pasym	E	1261	1050	211	1014	46
woj. OPOLSKIE złóż: 2			11663	3401	8262	3131	46
1	Jelowa	E	4711	3401	1310	3131	46
2	Jelowa II	P	6952	0	6952	0	0
woj. OSTROŁĘCKIE złóż: 5			13396	7294	6102	3766	19
1	Brzuze Duże-Brzuze Małe	R	3300	3300	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
2	Dąbrówka	Z	1019	1019	0	1015	0
3	Grabowo-Kruki	E	1268	1268	0	1044	19
4	Grabowo-Kruki II	R	1707	1707	0	1707	0
5	Malarz	P	6102	0	6102	0	0
woj. PIŁSKIE złóż : 7			14123	3145	10978	2710	30
1	Buczek Mały	E	1067	1067	0	913	2
2	Przysieczyn	E	97	97	0	97	15
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	Walcz	E	149	149	0	149	10
7	Wieleń	E	258	258	0	258	2
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			4695	4695	0	4372	22
1	Żabinko	E	4695	4695	0	4372	22
woj. PRZEMYSKIE złóż : 1			4369	4369	0	0	0
1	Dziewięcierz	R	4369	4369	0	0	0
woj. RADOMSKIE złóż : 2			1781	1781	0	1707	387
1	Lesiów-Wincentów	E	1059	1059	0	985	38
2	Żytkowice	E	722	722	0	722	349
woj. RZESZOWSKIE złóż : 3			4887	4887	0	166	32
1	Giedlarowa II	E	166	166	0	166	0
2	Kulno-rej. Leżajska	E	2094	2094	0	0	32
3	Przychojec	R	2627	2627	0	0	0
woj. SIEDLECKIE złóż : 4			7427	7427	0	1503	70
1	Dąbrówka-Stany	E	56	56	0	0	7
2	Krzywda	R	4612	4612	0	0	0
3	Sadowne	E	1188	1188	0	0	14
4	Żdźary	E	1571	1571	0	1503	48
woj. SIERADZKIE złóż : 2			7828	2002	5826	741	21
1	Męcka Wola	P	5826	0	5826	0	0
2	Teodory II	E	2002	2002	0	741	21
woj. SŁUPSKIE złóż : 1			2503	2503	0	312	5
1	Słupsk	E	2503	2503	0	312	5

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. SUWAŁSKIE złóż : 3			7173	778	6395	631	29
1	Jeże	P	6395	0	6395	0	0
2	Pisz	E	689	689	0	631	18
3	Szczębra	E	89	89	0	0	11
woj. SZCZECIŃSKIE złóż : 6			9025	1294	7731	465	20
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	254	254	0	112	20
5	Troszczyño	R	353	353	0	353	0
6	Wicimice	P	7731	0	7731	0	0
woj. TARNOBRZESKIE złóż : 4			12648	1319	11329	1319	11
1	Karsy	P	3441	0	3441	0	0
2	Lipa I	E	1319	1319	0	1319	11
3	Rachów	P	2631	0	2631	0	0
4	Zaklików-Irena	P	5257	0	5257	0	0
woj. WARSZAWSKIE złóż : 3			14402	14402	0	5094	25
1	Choszczówka	E	8832	8832	0	1882	0
2	Radzymin	R	2358	2358	0	0	0
3	Wieliszew	E	3213	3213	0	3213	25
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			4903	4903	0	1850	42
1	Bełzec	E	2090	2090	0	727	14
2	Dyle	E	1662	1662	0	1123	29
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
2	Śniadowo	R	424	424	0	0	0
3	Tartak Nowy	Z	4735	0	4735	0	0

42. 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 zlodowaceniem środkowopolskim, wykorzystywane są też piaski eoliczne oraz rzecznych tarasów plejstoceńskich.

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 Wareżyńskiej 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 zlodowaceniem 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 zlodowaceniem środkowopolskim o miąższości dochodzącej do 40 m.

Geologiczne zasoby tej kopaliny, występujące poza filarami ochronnymi wynoszą 3600 mln m³, co w przeliczeniu na tony wynosi 6121 mln t. W porównaniu do stanu z

poprzedniego roku zasoby wzrosły, pomimo wydobycia, o 2,13 mln m³ a to w wyniku zatwierdzenia dodatku do dokumentacji geologicznej dla złoża Kuźnica Wareżyńska.

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 przemysłowe
		bilansowe			pozabilansowe	
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	36	3600.36	2969.19	631.17	401.49	606.74
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złóża zakładów czynnych	10	1223.67	1034.45	189.22	13.36	280.60
w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych						
Razem -	20	2187.64	1759.97	427.67	202.99	326.15
1. Złóża rozpoz. szczegółowo	16	1847.31	1757.15	90.16	62.94	326.15
2. Złóża rozpoz. wstępnie	4	340.33	2.82	337.51	140.05	0
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	6	189.05	174.78	14.27	185.14	0

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

Zasoby złóż zagospodarowanych wynoszą 1224 mln m³, co stanowi 40 % łącznej ilości geologicznych zasobów bilansowych.

Zasoby przemysłowe ustalone zostały dla 11 złóż i wynoszą 606,7 mln m³ (1031,99 mln t), w tym dla 10 złóż eksploatowanych 280,6 mln m³ (477,0 mln t) i zmniejszyły się o 8,6 mln m³ (14,6 mln t).

Wydobycie piasków podsadzkowych w 1996 roku wyniosło 111218 tys. m³ (tj. 19071 tys. t) i wzrosło o 391 tys. m³ (665 tys. t) tj. o 3,6 % w stosunku do roku poprzedniego.

Ilość odpadów pogórnich przy wydobyciu piasków podsadzkowych wyniosła 262 tys. ton i całość składowano na składowiskach.

Dla odwodnienia odkrywek wypompowano 21,3 mln m³ wód, w tym 94,6 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			3600361	2969194	631167	606741	11218
woj. KATOWICKIE złóż : 29			2604872	2300760	304112	167655	8186
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	15544	15544	0	10448	720
5	Bór (Zachód)	E	13883	13883	0	8881	1015
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 Wareżyńska	E	64441	64441	0	16510	1987
11	Marklowice	Z	0	0	0	0	0
12	Ochojec	R	161164	100138	61026	0	0
13	Panewniki	Z	23050	19530	3520	0	0
14	Pustynia Będowska blok II	R	92835	92835	0	0	0
15	Pust. Błęd. - bl. III	R	261760	261760	0	0	0
16	Pust. Błęd. - bl. IV	E	164900	164900	0	7006	755
17	Pust. Błęd. (obsz. poz.)	E	187181	34543	152638	454	297
18	Rej. Nadwiślański	R	268798	268798	0	0	0
19	Rozkówka	R	1036	723	313	0	0
20	Siersza-Misiury	E	67213	67213	0	31852	1282
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
24	Szczakowa pole I	E	248219	248219	0	36869	48
25	Szczakowa pole II	E	328364	299530	28834	55636	2082
26	Szczakowa-Bukowno	R	166192	166192	0	0	0
27	Taciszów - p. V, VI, VII	Z	23368	23368	0	0	0
28	Twaróg Mały	R	39000	28000	11000	0	0
29	Zebrzydowice	P	2815	2815	0	0	0
woj. LEGNICKIE złóż : 3			519116	201189	317927	33876	1340
1	Chrostnik	P	292351	0	292351	0	0
2	Obora	E	48886	41134	7752	33876	1340
3	Sucha Górna	R	177879	160055	17824	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobywanie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. OPOLSKIE złóż : 2			467234	467234	0	405210	1692
1	Kotłarnia p. Północne	E	85041	85041	0	79064	1692
2	Kotłarnia Solarnia	R	382193	382193	0	326146	0
woj. TARNOWSKIE złóż : 1			12	12	0	0	0
1	Damienice	R	12	12	0	0	0
woj. WAŁBRZYSKIE złóż : 1			9127	0	9127	0	0
1	Jaworów	P	9127	0	9127	0	0

43. PIASKI SZKLARSKIE

Czyste piaski kwarcowe będące podstawowym surowcem mineralnym przemysłu szklarskiego występują głównie w rejonie Bolesławca (woj. jeleniogórskie), w tzw. serii białogórskiej koło Tomaszowa Mazowieckiego (woj. piotrkowskie) oraz w okolicach Tarnobrzega. W dwu pierwszych rejonach piaski są wieku kredowego i należą do najlepszych jakościowo, szczególnie dotyczy to rejonu bolesławieckiego. W rejonie Tarnobrzega piaski kwarcowe towarzyszą mioceńskim złóżom siarki rodzimej.

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+C ₁	C ₂		
I. ZASOBY OGÓŁEM	31	607.77	320.88	286.89	100.99	71.23
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złóża zakładów czynnych	6	70.58	63.89	6.69	6.44	44.05
w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych						
Razem -	21	535.04	254.84	280.20	94.54	27.18
1. Złóża rozpozn. szczegółowo	12	303.21	254.84	48.37	54.25	27.18
2. Złóża rozpozn. wstępnie	9	231.83	0	231.83	40.29	0
w tym - złóża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	4	2.15	2.15	0	0.02	0

Ogółem geologiczne zasoby bilansowe piasków szklarskich wynoszą 607,78 mln ton. W stosunku do ubiegłego roku stan zasobów zwiększył się o 16,37 mln ton co było spowodowane udokumentowaniem nowych zasobów w złożu Osiecznica II. W sześciu złożach zagospodarowanych występuje około 70,58 mln ton zasobów, co stanowi 9,2 % ogólnych zasobów. Zasoby rozpoznane szczegółowo w kategoriach A+B i C₁ stanowią 52,8 % zasobów bilansowych.

Zasoby przemysłowe wynoszą 71,2 mln ton.

Wydobycie piasków szklarskich w 1996 roku wyniosło 1314 tys. ton, w porównaniu z rokiem ubiegłym zwiększyło się o 211 tys. ton.

Przy produkcji piasków szklarskich powstało w 1996 roku około 148 tys. ton odpadów przerobczych gromadzonych na składowiskach (wzrost o ponad 50 % w porównaniu z rokiem ubiegłym).

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 : 31; OGÓLEM			607778	320884	286895	71230	1314
woj. GDAŃSKIE złóż : 1			1244	1244	0	0	0
1	Puck	R	1244	1244	0	0	0
woj. JELENIOGÓRSKIE złóż : 7			87950	35448	52502	9366	484
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	27723	27723	0	9366	484
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
woj. OSTROŁĘCKIE złóż : 1			1406	1406	0	1406	24
1	Wyszków-Skuszew	E	1406	1406	0	1406	24
woj. PILSKIE złóż : 1			8670	3785	4884	8670	99
1	Ujście Noteckie II	E	8670	3785	4884	8670	99
woj. PIOTRKOWSKIE złóż : 9			490292	269459	220834	51714	692
1	Biała Góra I - Wschód	E	26337	26337	0	23056	285
2	Biała Góra II Wschód	R	36008	36008	0	27180	0
3	Biała Góra III - Wesoła	E	6298	4491	1807	1477	407

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobywanie
			Razem	A+B+C1	C2		
4	Góry Trzebiatowskie	P	22297	0	22297	0	0
5	Radonia	R	47609	19069	28540	0	0
6	Radonia (zarej.)	R	340	340	0	0	0
7	Unewel-Wschód	R	97137	97137	0	0	0
8	Unewel-Zachód	R	86077	86077	0	0	0
9	Zajączków	P	168190	0	168190	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			481	366	115	75	15
1	Lutyńka-Soczewka 1	Z	0	0	0	0	0
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	144	144	0	75	15
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 wodnolodowcowe: gliny zwałowe, mułki, 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 zwietrzelinowe 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	1166	1899.40	616.41	1282.99	55.66	266.46
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złóża zakładów czynnych	506	376.24	319.52	56.72	13.37	211.31
w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych						
Razem -	284	1369.55	154.80	1214.75	25.59	14.45
1. Złóża rozpozn. szczegółowo	204	203.64	154.80	48.84	14.88	13.43
2. Złóża rozpozn. wstępnie	80	1165.91	0.00	1165.91	10.72	1.02
w tym - złóża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	376	153.61	142.08	11.52	16.69	40.70

Geologiczne zasoby bilansowe surowców ilastych ceramiki budowlanej w 1996 r. wynosiły ogółem 1899,40 mln m³ (co wagowo odpowiada 3798,80 mln t). W stosunku do 1995 roku nastąpił niewielki przyrost zasobów bilansowych o 1,88 mln m³ czyli 0,1 %.

Ubytki zasobów w 1996 r. zostały zrekompensowane z nadwyżką, przyrostami z tytułu aktualizacji zasobów i udokumentowania 47 nowych złóż. Najwięcej nowych złóż przybyło w województwach: tarnobrzeskim (15), piotrkowskim (8) i lubelskim (4). Natomiast w województwach: białostockim i rzeszowskim udokumentowano po 3 nowe złoża, częstochowskim, kaliskim i leszczyńskim po 2, a po 1 w ciechanowskim, gdańskim, katowickim, kieleckim, opolskim i sieradzkim. Związane z tym przyrosty zasobów były największe w województwach: piotrkowskim (1043 tys. m³), kieleckim (1042) i tarnobrzeskim (513). Skreślono z bilansu zasobów kopalin 34 złoża.

Z ogólnej wielkości zasobów: 19,8 % stanowią zasoby złóż zagospodarowanych, 72,1 % stanowią zasoby złóż nie zagospodarowanych (w tym 10,7 % w złożach rozpoznanych szczegółowo i 61,4 % w złożach rozpoznanych wstępnie) i 8,1 % zasoby złóż zaniechanych.

Zasoby udokumentowane szczegółowo w kategoriach rozpoznania A+B i C₁ wynoszą 32,5 % ogółu zasobów.

Wśród liczby 1166 złóż udokumentowanych 43,4 % stanowią złoża zagospodarowane, 24,4 % złoża nie zagospodarowane (w tym 17,5 % złoża rozpoznane szczegółowo i 6,9 % złoża rozpoznane wstępnie), 32,2 % złoża zaniechane.

Zasoby przemysłowe zostały określone dla 399 złóż i wynoszą ogółem 266,46 mln m³ (tj. ok. 532,92 mln t). Obecnie zasoby przemysłowe stanowią około 71 % zasobów bilansowych złóż zagospodarowanych. W porównaniu do 1995 roku nastąpił przyrost zasobów przemysłowych o 9,15 mln m³ (3,6 %).

Wydobycie w 1996 roku wyniosło 3112 tys. m³ (6224 tys. t). Wydobycie wzrosło w stosunku do ubiegłego roku o 184 tys. m³ (6,3 %).

Opisywane surowce są eksploatowane we wszystkich województwach za wyjątkiem: konińskiego, radomskiego, łomżyńskiego i szczecińskiego. W 1996 r. najwięcej wydobyto w woj. częstochowskim - 290 tys. m³. Kolejne miejsca zajmują: warszawskie (241), kaliskie (225), opolskie (193) i zielonogórskie (141).

Ze złóż Czerwone Osiedle, Gozdnicza, i Mirostowice Dolne-S szcerpano 116 tys. m³ wód pitnych i przemysłowych. Wody te nie zostały wykorzystane.

Na przestrzeni ostatnich pięciu lat - od 1992 r., generalnie obserwują się niewielką tendencję zwyżkową wydobycia surowców ilastych dla przemysłu ceramiki budowlanej. Największy wzrost wydobycia oraz liczby złóż zanotowano w województwach: częstochowskim i tarnobrzeskim.

Nadal trwają przekształcenia prywatyzacyjne przedsiębiorstw państwowych. W niektórych przypadkach gdy większość złóż w danym województwie była w posiadaniu jednego przedsiębiorstwa, jak np.: w województwie sieradzkim, proces przekształceń

połączony z wyłączeniem wielu zakładów z produkcji spowodował drastyczny spadek wydobywania.

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobywania 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	Wydobywanie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż :1166; OGÓLEM			1899398	616407	1282991	266465	3112
woj. BIAŁSKOPODLASKIE złóż : 5			4252	4252	0	366	5
1	Chotyłów	E	481	481	0	362	4
2	Gródek	R	886	886	0	0	0
3	Hałasy	R	1798	1798	0	0	0
4	Łomazy	E	4	4	0	4	1
5	Platerów	R	1083	1083	0	0	0
woj. BIAŁOSTOCKIE złóż : 21			18593	14580	4012	2488	66
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	69	69	0	64	3
6	Ignatki	E	13	13	0	0	0
7	Ignatki II	R	10	10	0	0	0
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	Koplany	E	655	655	0	655	20
12	Lesanka	Z	55	25	30	0	0
13	Lesanka III	E	63	63	0	0	1
14	Lewkowo Stare	E	3919	793	3126	963	42
15	Lewkowo Stare - zar.	E	2396	2396	0	0	0
16	Milejczyce	Z	64	64	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	382	382	0	283	0
woj. BIELSKIE złóż : 19			13779	11477	2302	4779	20
1	Andrychów	E	930	930	0	916	3
2	Bachowice	Z	140	140	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
3	Bierna	E	7	7	0	0	1
4	Chocznia	R	2447	2447	0	0	0
5	Hałcnów	P	2247	0	2247	0	0
6	Kęty	E	442	442	0	330	5
7	Kozakowice	R	957	957	0	0	0
8	Osiek	E	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	E	12	12	0	12	0
14	Skoczów	E	1284	1284	0	1284	2
15	Strumień	E	98	98	0	98	0
16	Wadowice-Łazówka	E	335	335	0	12	0
17	Wilamowice	E	249	249	0	0	1
18	Zator	E	326	326	0	326	5
19	Żywiec 3	E	2077	2022	55	1801	3
woj. BYDGOSKIE złóż : 7			4415	3958	457	3562	26
1	Chrzastowo	E	376	376	0	309	0
2	Fordon	E	1059	1059	0	1059	12
3	Józefowo	R	102	102	0	0	0
4	Kcynia III	E	68	68	0	68	3
5	Przechowo	E	432	432	0	432	0
6	Stopka I	E	1645	1188	457	1040	11
7	Stopka II	R	734	734	0	654	0
woj. CHEŁMSKIE złóż : 7			8198	2584	5615	982	8
1	Białopole	Z	52	52	0	0	0
2	Bukowa Wielka	R	1128	1128	0	0	0
3	Buśno	E	982	982	0	982	8
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			14626	10541	4085	6472	26
1	Arcelin	E	148	148	0	109	7
2	Budy Obrębskie	R	3037	3037	0	0	0
3	Cieciórki	Z	0	0	0	0	0
4	Cieciórki I	Z	171	171	0	0	0
5	Cieciórki II	Z	29	29	0	25	0
6	Cieciórki III	E	134	134	0	123	3
7	Ćwiklin	E	161	161	0	0	0
8	Ćwiklin II	E	21	21	0	21	1
9	Ćwiklin III	E	70	70	0	70	2

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
10	Ćwiklin IV	Z	34	34	0	34	0
11	Ćwiklin IX	R	114	114	0	0	0
12	Ćwiklin V	E	11	11	0	11	0
13	Ćwiklin VI	P	725	0	725	0	0
14	Ćwiklin VII	E	398	398	0	338	5
15	Ćwiklin VIII	E	91	91	0	78	4
16	Kosewo	E	590	590	0	359	1
17	Kosewo-Konary	R	2564	928	1636	0	0
18	Kraszewo	Z	146	146	0	0	0
19	Mława	E	209	209	0	189	1
20	Nasierowo	E	5297	3647	1650	4995	2
21	Pilitowo-Nowina	Z	196	122	74	122	0
22	Trzepowo	R	482	482	0	0	0
woj. CZĘSTOCHOWSKIE złóż : 70			47080	28098	18982	25595	290
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	R	151	151	0	0	0
5	Anna I	E	16	16	0	7	7
6	Bodzanowice	E	231	231	0	0	0
7	Bogumiła	E	7	7	0	4	1
8	Boroszów	E	634	634	0	634	0
9	Brzeziny	E	25	25	0	15	0
10	Brzeziny - Kolonia 2	E	236	236	0	223	2
11	Brzeziny I	R	237	237	0	0	0
12	Czerwone Osiedle	E	7629	1725	5904	6786	60
13	Dankowice III	R	63	63	0	0	0
14	Dworszowice I	M	0	0	0	0	0
15	Faustianka	E	3412	3412	0	2029	15
16	Gnaszyn	E	2875	2875	0	1764	12
17	Gnaszyn Górny	E	102	102	0	0	3
18	Grodzisko	E	190	190	0	0	6
19	Janinów	Z	362	362	0	0	0
20	Jeżowa	E	841	841	0	0	0
21	Kawki	E	74	74	0	0	1
22	Kawodrza	E	2734	2734	0	1438	36
23	Kawodrza Górna	R	37	37	0	23	0
24	Kawodrzancka	E	14	14	0	0	2
25	Kolonia Łojki	Z	38	38	0	34	0
26	Korwinów	Z	3538	1640	1898	3538	0
27	Kostrzyna	Z	24	24	0	0	0
28	Kostrzyna II	E	32	32	0	26	1
29	Kostrzyna III	R	8	8	0	0	0
30	Kotary	E	66	66	0	0	1
31	Kotary I	R	14	14	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
32	Kotary 2	E	23	23	0	0	55
33	Kowale	P	4716	0	4716	0	0
34	Leszczyński	E	370	370	0	0	2
35	Leśna	E	902	902	0	0	4
36	Lipie Śląskie	E	1139	1139	0	942	6
37	Lubliniec	E	53	53	0	53	1
38	Lucyna	E	33	33	0	0	1
39	Łęg	E	232	232	0	232	3
40	Maluszyn	R	43	43	0	0	0
41	Maluszyn-Kąty	Z	14	14	0	0	0
42	Michalina	E	2218	1494	724	1284	4
43	Mrzyglódka	E	280	280	0	0	0
44	Olesno	E	1309	724	585	715	6
45	Olesno-Wachów	Z	50	50	0	0	0
46	Pacanów	E	6	6	0	6	0
47	Pacanów 1	E	290	290	0	221	5
48	Pacanów 2	E	75	75	0	54	3
49	Pacanów 3	E	63	63	0	60	1
50	Pacanów 4	E	52	52	0	0	2
51	Parchownia	E	74	74	0	61	0
52	Patoka	E	5117	5117	0	5144	40
53	Patoka I A	M	0	0	0	0	0
54	Radoszewnica	E	12	12	0	0	3
55	Rudniki	Z	66	66	0	54	0
56	Rybno	R	54	54	0	38	0
57	Strzebiń	R	225	225	0	0	0
58	Szczekociny	Z	41	41	0	0	0
59	Wierzbie	Z	45	45	0	35	0
60	Woźniki Śląskie	E	179	179	0	6	1
61	Wrzosowa	E	96	96	0	64	3
62	Wrzosowa 1	R	51	51	0	0	0
63	Wyrazów	M	0	0	0	0	0
64	Zofia	E	27	27	0	0	2
65	Zwierzyniec	R	48	48	0	48	0
66	Zwierzyniec 2	R	20	20	0	18	0
67	Zwierzyniec 3	R	12	12	0	11	0
68	Zwierzyniec III	Z	32	32	0	0	0
69	Żarki II	P	5155	0	5155	0	0
70	Żarki Nr 3	E	278	278	0	0	3
woj. ELBLĄSKIE złóż : 17			33764	8058	25706	638	13
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

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
5	Kadyny	E	989	989	0	472	1
6	Kałdowo	Z	201	201	0	0	0
7	Lipowo Duże	E	48	48	0	0	8
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	0	0
12	Orneta	R	1073	1073	0	0	0
13	Osiek	P	15918	0	15918	0	0
14	Rej. Słobity	R	1926	1926	0	0	0
15	Rozpędziny	E	748	748	0	0	4
16	Ryjewo	Z	0	0	0	0	0
17	Sztutowo	Z	497	497	0	0	0
woj. GDAŃSKIE złóż : 23			18842	10358	8484	1454	51
1	Bielkowo	R	442	442	0	0	0
2	Bysewo	E	1837	1837	0	908	5
3	Bysewo - zarej.	R	51	51	0	0	0
4	Bysewo II	E	7	7	0	0	2
5	Cierzpice-Gniew	R	3930	3930	0	0	0
6	Gniew	E	197	197	0	197	12
7	Golębiewo	E	1904	1180	724	0	0
8	Grzybno	E	284	284	0	0	0
9	Janiszewo	R	8329	863	7465	0	0
10	Łapalice	Z	0	0	0	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	85	85	0	85	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	E	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	214	214	0	35	5
22	Werblinia	Z	13	13	0	0	0
23	Werblinia II	E	82	82	0	0	15
woj. GORZOWSKIE złóż : 8			8187	7029	1158	4545	26
1	Brzozowiec I	E	154	154	0	154	0
2	Gorzów Wielkopolski	E	483	483	0	0	7
3	Murzynowo	E	1967	1436	531	278	7
4	Muszkowo II	E	4073	3446	627	2753	4
5	Objezierze	E	786	786	0	775	6
6	Skwierzyna Gaj I, 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	2
woj. JELENIOGÓRSKIE złóż : 21			7964	7764	200	4400	40
1	Bartek	Z	0	0	0	0	0
2	Bolków I	E	141	141	0	141	5
3	Czarna	R	1006	1006	0	0	0
4	Gryfów Śląski	E	28	28	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	117	117	0	79	4
9	Kościelnik I	E	6	6	0	0	0
10	Kościelnik II	E	6	6	0	4	1
11	Kościelnik III	Z	4	4	0	0	0
12	Krzeszów I	E	40	40	0	0	1
13	Milików	R	180	180	0	0	0
14	Olszyna Lubańska	E	496	496	0	462	4
15	Proszówka	R	100	100	0	0	0
16	Rychlinek	Z	437	437	0	332	0
17	Słowiany	E	3363	3363	0	3363	15
18	Stanisz	R	47	47	0	0	0
19	Turów	Z	0	0	0	0	9
20	Wolanów	R	427	427	0	0	0
21	Zelczów Pd.	E	22	22	0	8	1
woj. KALISKIE złóż : 49			48977	32557	16420	19318	225
1	Albertów-Słupia	E	1361	472	889	445	15
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	3335	3335	0	2683	14
7	Budy Olszyna	Z	1364	1364	0	0	0
8	Budy Olszyna II	Z	0	0	0	0	0
9	Cienia	E	1011	810	201	972	9
10	Góra	E	0	0	0	0	11
11	Karski	Z	20	20	0	0	0
12	Kłapki II	E	39	39	0	38	4
13	Kotlin	E	175	175	0	175	3
14	Kowalew-Kotlin	Z	746	746	0	0	0
15	Koza Wielka	Z	45	45	0	0	0
16	Krotoszyn 1 i 2	E	1226	1226	0	900	7
17	Krotoszyn Stary	E	5565	5565	0	5096	32
18	Kwileń	E	893	893	0	0	4
19	Lenartowice	E	1195	1195	0	642	10

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
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	Łaszków	P	9853	0	9853	0	0
24	Masanów	E	531	531	0	0	10
25	Masanów II	R	1822	1822	0	0	0
26	Mikstat	E	285	285	0	256	3
27	Moszczanka	M	0	0	0	0	0
28	Nowa Wieś	E	4	4	0	0	4
29	Odolanów	Z	0	0	0	0	0
30	Ostrów-Krepa	Z	75	75	0	0	0
31	Ostrzeszów	E	2133	2133	0	464	0
32	Ostrzeszów-Wiel.	Z	0	0	0	0	0
33	Podzamcze	E	33	33	0	0	0
34	Przygodzice	Z	0	0	0	0	0
35	Przygodzice ob.Wysocko	R	202	202	0	0	0
36	Rojów	E	150	150	0	127	11
37	Rokutów	R	32	32	0	0	0
38	Rozdrażew	E	125	125	0	0	0
39	Rypinek	E	2507	1818	689	1711	13
40	Sadogóra	Z	36	36	0	0	0
41	Sobótka	E	68	68	0	0	0
42	Sulmierzyce	E	59	59	0	0	0
43	Świba	E	22	22	0	0	4
44	Tadziów	Z	16	16	0	0	0
45	Tyniec	E	465	465	0	0	0
46	Winiary	E	788	788	0	781	51
47	Witaszyce	E	2318	2318	0	2318	19
48	Zacharzew	Z	513	513	0	0	0
49	Zawady	R	1115	1115	0	0	0
woj. KATOWICKIE złóż : 83			76640	42516	34124	14732	118
1	Barbara	Z	61	61	0	0	0
2	Bestwina	Z	155	155	0	155	0
3	Bielszowice - Ruda Śl.	E	241	241	0	241	28
4	Bielszowice II	E	234	234	0	0	5
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	1218	1218	0	1066	0
14	Bukowno Stare	R	185	185	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
15	Buków A	R	257	257	0	0	0
16	Buków II	E	13	13	0	13	4
17	Byczyna	E	757	77	680	0	0
18	Bytom-Centrum	Z	316	316	0	0	0
19	Chebzic-Dobra Nadzieja	Z	91	91	0	0	0
20	Czechowice Płd. Ceg.nr 6	Z	527	527	0	0	0
21	Czerwionka	E	488	488	0	235	8
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	Gorzyce	P	11645	0	11645	0	0
26	Górka (Trzebinia-Siersza)	E	810	810	0	616	0
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	M	0	0	0	0	0
32	Kochłowice II	P	784	0	784	0	0
33	Kopciowice	P	8005	0	8005	0	0
34	Kozłowa Góra	E	1223	1223	0	479	0
35	Kozłowa Góra II	P	2736	0	2736	0	0
36	Krzanowice	E	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	Miasteczko Śląskie	E	546	546	0	546	2
42	Miechowice	Z	173	173	0	0	0
43	Miedary	E	230	230	0	0	0
44	Mikolów-Emma	Z	607	607	0	607	0
45	Moszczenica nr 6	E	784	784	0	653	4
46	Ogrodzieniec I i II	E	3715	3715	0	3715	8
47	Ostropa	Z	66	66	0	0	0
48	Park Kościuszki	Z	391	391	0	0	0
49	Pawłow	Z	674	655	19	0	0
50	Pietrowice Wielkie	Z	461	461	0	0	0
51	Polska	Z	550	550	0	0	0
52	Poreba III	R	17	17	0	0	0
53	Potyka/Brzezinka II/	E	291	291	0	216	0
54	Przymiarki	R	5118	5118	0	0	0
55	Pyskowice	Z	42	42	0	0	0
56	Racibórz 1 i 2	E	183	183	0	0	2
57	Radocha	Z	342	342	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
58	Ruda	Z	528	528	0	0	0
59	Rybna	Z	759	664	95	0	0
60	Rydułtowy	E	1230	1230	0	1230	3
61	Rzędówka	Z	235	235	0	0	0
62	Sierakowice	E	3061	3061	0	2444	30
63	Sierakowice II	P	5420	0	5420	0	0
64	Siewierz E	E	722	722	0	315	0
65	Silesia	Z	337	337	0	0	0
66	Sitko-Mikołów	E	668	668	0	0	0
67	Sławków	E	1106	1106	0	127	7
68	Sosnowiec	Z	200	200	0	0	0
69	Stara Wieś	E	623	623	0	403	15
70	Stare Gliwice	R	388	388	0	0	0
71	Strzemieszyce	Z	127	69	58	0	0
72	Waleska	Z	217	217	0	0	0
73	Wesoła	R	852	474	378	0	0
74	Wesoła II	Z	465	465	0	0	0
75	Wieczorek	E	1763	1763	0	1245	2
76	Wielopole 1 (d. Z-6)	Z	399	399	0	323	0
77	Wielopole-2 (d.Z-4)	E	104	104	0	104	0
78	Wodzisław Śląski	E	306	306	0	0	0
79	Zabrze	Z	62	62	0	0	0
80	Zawiercie	P	3300	0	3300	0	0
81	Zuber Ceg.nr 13	Z	80	80	0	0	0
82	Żarnowiec	Z	68	68	0	0	0
83	Żory	Z	10	10	0	0	0
woj. KIELECKIE złóż : 33			113993	18949	95044	7116	65
1	Chałupki	P	36036	0	36036	0	0
2	Chmielnik-Ciecierze	Z	734	734	0	0	0
3	Gacki	E	429	429	0	0	0
4	Gilów	Z	102	102	0	0	0
5	Górka	E	4265	4265	0	4183	16
6	Góry Sieradzkie	E	83	83	0	52	8
7	Jarosławice	P	571	0	571	0	0
8	Kęsów	R	207	207	0	0	0
9	Kolonia Inwalidzka	R	270	270	0	0	0
10	Kolosy I	E	235	235	0	235	5
11	Kujawki	R	257	257	0	0	0
12	Marianów I	Z	245	245	0	0	0
13	Marianów II	R	297	297	0	0	0
14	Mnin	R	92	92	0	0	0
15	Odonów	E	3020	3020	0	2430	25
16	Odrawąż	Z	2888	2888	0	0	0
17	Oleśnica	P	8925	0	8925	0	0
18	Raczyce	P	2547	0	2547	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
19	Radoszyce-Cegielnia	E	39	39	0	39	1
20	Rudka	E	36	36	0	0	2
21	Skorczów	R	267	267	0	0	0
22	Słupia Pacanowska	E	830	830	0	0	0
23	Stopnica	P	93	0	93	0	0
24	Szarbia	E	54	54	0	0	3
25	Topola	E	339	339	0	177	6
26	Topola-zarej.	M	0	0	0	0	0
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			12399	12399	0	8866	87
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	7
5	Polanów I	R	155	155	0	0	0
6	Rzęsnica	E	643	643	0	368	26
7	Stara Huta	E	461	461	0	0	5
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	6626	6626	0	6626	50
woj. KRAKOWSKIE złóż : 21			31417	16944	14473	4191	53
1	Bonarka-Lagiewniki	E	2797	2797	0	152	5
2	Brzezie	P	2833	0	2833	0	0
3	Cianowice-Skała	E	91	91	0	71	0
4	Dobczyce	M	0	0	0	0	0
5	Gruszów	Z	67	67	0	0	0
6	Hebdów	E	571	571	0	0	0
7	Krzęcin	P	6139	0	6139	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
8	Kwapinka	Z	84	84	0	0	0
9	Myślenice	Z	395	395	0	0	0
10	Myślenice-Dąbrowa	E	42	42	0	0	1
11	Myślenice-Polanka	E	1278	1278	0	427	4
12	Proszowice	E	2765	2765	0	0	0
13	Przemęczany	Z	393	393	0	0	0
14	Ratajów	R	38	38	0	0	0
15	Rybitwy	Z	308	308	0	0	0
16	Sulków	E	1186	1186	0	748	6
17	Wawrzeńczyce	E	188	188	0	0	0
18	Wola Zabierzowska	Z	16	16	0	0	0
19	Zesławice	E	8608	4199	4409	1867	32
20	Zielonki	E	2443	1352	1092	328	5
21	Zielonki II	R	1176	1176	0	598	0
woj. KROŚNIENSKIE złóż : 15			14907	11567	3340	1003	19
1	Biecz 1	Z	1456	1456	0	0	0
2	Biezdziadka	E	713	713	0	0	2
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	1
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	349	327	22	13	6
12	Zablotce	R	2027	2027	0	0	0
13	Zarszyn	Z	241	130	111	62	0
14	Zasław	E	492	492	0	492	4
15	Żółków	E	1751	1146	606	0	6
woj. LEGNICKIE złóż : 13			740417	6941	733476	4201	117
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
4	Jadwiga Kunice II	E	505	505	0	0	0
5	Jaśkowice Legnickie	Z	578	578	0	0	0
6	Kotla	Z	578	578	0	571	0
7	Kunice I	E	2456	1999	457	1999	112
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	1090	1090	0	1090	5
12	Ruszowice	Z	358	358	0	0	0
13	Złotniki	E	548	548	0	342	1

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. LESZCZYŃSKIE złóż : 16			29655	15497	14158	8304	33
1	Bojanice	E	470	470	0	225	4
2	Czacz	E	630	630	0	566	4
3	Czacz II	P	2604	0	2604	0	0
4	Giżyn	E	1000	1000	0	811	3
5	Jeziorki	P	4969	0	4969	0	0
6	Krzywiń	E	230	230	0	220	1
7	Nietążkowo	E	5617	5077	540	0	0
8	Nietążkowo I	E	1175	1175	0	1007	5
9	Poniec	E	515	515	0	343	0
10	Przysieka Stara	E	3585	3585	0	2497	5
11	Pudliszki	E	142	142	0	112	5
12	Rozstępniewo-Miejska Górka II	E	40	40	0	29	6
13	Rozstępniewo-Miejska Górka	E	2622	2622	0	2481	0
14	Sowiny	Z	0	0	0	0	0
15	Włoszakowice	E	12	12	0	12	1
16	Ziemnice	P	6045	0	6045	0	0
woj. LUBELSKIE złóż : 27			22633	9972	12660	1712	7
1	Bojanówka I	E	68	68	0	30	1
2	Bojanówka-Dół Kam.	R	51	51	0	51	0
3	Bychawa	Z	149	149	0	148	0
4	Bychawa II	E	69	69	0	0	0
5	Bychawa III	E	48	48	0	44	1
6	Dębówka	R	966	966	0	0	0
7	Garbów	E	188	188	0	0	1
8	Górka Kocka	P	1431	0	1431	0	0
9	Klementowice	Z	166	166	0	0	0
10	Kolonia Sławy II	R	43	43	0	43	0
11	Kolonia Sławy II-S	R	23	23	0	23	0
12	Kraśnik III	E	658	658	0	6	0
13	Kraśnik IV	E	217	217	0	0	0
14	Łaziska	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	2
18	Niedrzwica Kościelna	R	385	385	0	0	0
19	Olszowiec	P	1022	0	1022	1022	0
20	Płuszowice	R	1403	1403	0	0	0
21	Przytoczno	P	4561	0	4561	0	0
22	Słodków III	E	1978	1978	0	38	1
23	Suchynia	E	60	60	0	0	0
24	Wilków	Z	160	160	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
25	Wincentów-Krzaki	E	7	7	0	0	1
26	Wyznica	Z	152	152	0	152	0
27	Żelków	E	5530	2815	2715	0	0
woj. ŁOMŻYŃSKIE złóż : 2			1690	1690	0	0	0
1	Mątwa	E	1672	1672	0	0	0
2	Szepietowo	Z	18	18	0	0	0
woj. ŁÓDZKIE złóż : 12			5061	5061	0	2646	31
1	Adamów	R	1714	1714	0	0	0
2	Dąbrówka	E	90	90	0	65	2
3	Gospodarz	E	1884	1884	0	1846	20
4	Kalinów	E	4	4	0	1	3
5	Młodzianaszek	Z	212	212	0	0	0
6	Piaskowice	R	22	22	0	0	0
7	Rzgów	E	6	6	0	6	2
8	Stoki	Z	297	297	0	0	0
9	Stróża	E	11	11	0	11	1
10	Stryków	E	87	87	0	87	3
11	Wilanów	Z	696	696	0	610	0
12	Wysieradz	E	37	37	0	19	0
woj. NOWOSĄDECKIE złóż : 28			25434	14469	10966	9056	119
1	Biegonice-Dąbrówka	E	6412	6333	79	5576	56
2	Biegonice-Stanisław	E	535	535	0	0	4
3	Bielowice	E	2233	2233	0	2233	31
4	Brzezinka Biegonicka	E	526	526	0	0	3
5	Chochorowice	R	16	16	0	0	0
6	Gaboń	E	46	46	0	0	4
7	Gorlice 2	E	1191	1191	0	0	0
8	Gorlice 3	Z	625	625	0	0	0
9	Jabłonka	P	2974	0	2974	0	0
10	Kaniówki Lotnisko	E	59	59	0	0	0
11	Krynica	Z	0	0	0	0	0
12	Krynica-Cyg. Potok	R	96	96	0	0	0
13	Kwasowiec	R	262	262	0	0	0
14	Limanowa-Sośliny II	R	19	19	0	0	0
15	Łabowa	R	16	16	0	0	0
16	Mszanka	P	3982	0	3982	0	0
17	Niskowa	R	122	122	0	0	0
18	N. Sącz - Załubińcze I	E	73	73	0	0	5
19	Nowy Targ II	E	1410	1349	61	1247	10
20	Soślina	P	2140	0	2140	0	0
21	Sowliny	Z	64	64	0	0	0
22	Stróże	Z	30	30	0	0	0
23	Szczyrzyc	E	120	120	0	0	1

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
24	Świdnik	E	100	100	0	0	0
25	Widomia	E	211	211	0	0	1
26	Wojnarowa	E	127	127	0	0	5
27	Zaborówka	P	1730	0	1730	0	0
28	Zawada	Z	316	316	0	0	0
woj. OLSZTYŃSKIE złóż : 14			18662	13556	5106	9958	89
1	Bartąg	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	3689	3689	0	2932	48
7	Lajsy II	R	569	569	0	0	0
8	Legajny	P	1235	0	1235	0	0
9	Łężany	Z	4569	3880	689	3925	0
10	Parlice Wielkie	E	748	748	0	297	0
11	Rukławki	E	2649	2649	0	2232	34
12	Sapuny	P	2300	0	2300	0	0
13	Sagnity	E	417	417	0	417	7
14	Sagnity II	P	882	0	882	0	0
woj. OPOLSKIE złóż : 38			42408	30125	12283	11649	193
1	Baborów	Z	1039	1039	0	0	0
2	Baborów 2	Z	171	171	0	160	0
3	Biała Prudnicka	E	953	953	0	631	3
4	Branice	E	789	789	0	746	4
5	Brzeg	Z	108	108	0	101	0
6	Dąbrowa Niemodl.	R	671	671	0	0	0
7	Dobrzeń Wielki	E	10	10	0	9	2
8	Głogówek	E	526	526	0	288	5
9	Głubczyce	Z	1220	1220	0	0	0
10	Głubczyce I	Z	241	241	0	241	0
11	Gołkowice	E	1351	878	473	591	0
12	Jasiona	E	419	419	0	419	5
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	140
17	Konradowa-Wyszków	Z	122	122	0	10	0
18	Konradów Głuchol.	E	1766	1766	0	1128	2
19	Krępna II	Z	284	284	0	0	0
20	Krogulno	Z	479	314	165	314	0
21	Ligota Dolna	E	203	203	0	197	3
22	Maciejowice	E	626	534	92	457	4
23	Nasale	R	8927	5375	3552	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
24	Niemodlin II	Z	245	245	0	201	0
25	Niemysłówce	E	1048	1048	0	246	3
26	Niwnica	E	132	132	0	81	1
27	Paczków	Z	3882	3882	0	2974	0
28	Popielów	Z	48	48	0	8	0
29	Prudnik	Z	550	550	0	0	0
30	Prusinowice	E	779	779	0	735	3
31	Pszczonki	R	270	270	0	0	0
32	Skarbiszowice I	E	38	38	0	35	0
33	Skarbiszowice III	R	82	82	0	0	0
34	Strzeleczy	Z	367	367	0	0	0
35	Szydłów	E	59	59	0	59	5
36	Szydłów 2	R	326	326	0	0	0
37	Wesele	E	6228	4074	2154	307	10
38	Wierzbica II	E	21	21	0	21	3
woj. OSTROŁĘCKIE złóż : 10			16837	4219	12618	1033	2
1	Chajety	E	66	66	0	66	0
2	Chajety II	E	392	392	0	390	0
3	Guzowatka	R	6541	2264	4277	0	0
4	Guzowatka - zarejstr.	E	179	179	0	90	2
5	Guzowatka III	R	240	240	0	240	0
6	Małopole I	E	102	102	0	0	0
7	Małopole II	E	100	100	0	0	0
8	Niskie Wielkie I	Z	629	629	0	0	0
9	Niskie Wielkie II	P	8341	0	8341	0	0
10	Węgrzynowo	E	246	246	0	246	0
woj. PILSKIE złóż : 14			25671	9268	16403	3847	30
1	Ceglin Piaskowa	Z	581	581	0	0	0
2	Chodzież Fabryczna	Z	2111	2111	0	452	0
3	Czajcze	E	259	259	0	259	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-Krostk.	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	3446	3446	0	2878	24
14	Wysoka	E	97	97	0	97	3
woj. PIOTRKOWSKIE złóż : 68			7624	7197	427	2173	75
1	Baby	E	57	57	0	57	3

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
2	Chociw	E	24	24	0	24	0
3	Chociw II	E	0	0	0	0	0
4	Chociw III	E	16	16	0	16	8
5	Dąbrowa	Z	326	326	0	0	0
6	Dąbrowa I	E	0	0	0	0	7
7	Doly Brzeskie	M	0	0	0	0	0
8	Domiechowice	Z	100	100	0	0	0
9	Domiechowice I	E	52	52	0	52	0
10	Domiechowice II	E	149	149	0	107	0
11	Jarosty Małe	E	15	15	0	0	0
12	Kociszew	M	0	0	0	0	0
13	Kociszew II	Z	8	8	0	0	0
14	Kociszew III	E	14	14	0	14	3
15	Kolonia Kociszew II	E	23	23	0	23	0
16	Kolonia Kociszew III	E	4	4	0	4	0
17	Kolonia Kociszew IV	E	5	5	0	5	1
18	Kolonia Kociszew V	E	6	6	0	6	3
19	Kolonia Łobudzice	E	137	137	0	0	7
20	Kolonia Łuszczan.	M	0	0	0	0	0
21	Kolonia Zawada	Z	62	62	0	0	0
22	Kruszów	Z	75	75	0	71	0
23	Kruszyna	Z	130	130	0	0	0
24	Kruszyna-Zalesie	R	14	14	0	0	0
25	Lipie	E	20	20	0	0	0
26	Lipie II	E	35	35	0	35	0
27	Lipie III	Z	1	1	0	1	0
28	Lipie IV	Z	16	16	0	0	0
29	Lipie V	E	3	3	0	3	2
30	Lipie VI	E	4	4	0	4	0
31	Lipie VII	E	17	17	0	17	0
32	Lipie VIII	R	36	36	0	0	0
33	Łąznowska Wola	E	205	205	0	0	4
34	Łobudzice	M	0	0	0	0	0
35	Michałów	M	0	0	0	0	0
36	Michałów I	E	5	5	0	0	1
37	Michałów II	E	7	7	0	7	6
38	Michałów III	R	71	71	0	0	0
39	Moszczenica	E	473	473	0	418	8
40	Moszczenica I	R	139	139	0	0	0
41	Natolin	E	2	2	0	2	4
42	Ostrów	E	280	280	0	280	0
43	Ostrów I	E	31	31	0	31	6
44	Owczary	M	0	0	0	0	0
45	Owczary I	E	57	57	0	57	2
46	Piotrków Trybunalski	E	0	0	0	0	3

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
47	Piotrków Tryb. I	R	624	624	0	0	0
48	Polichno	Z	490	490	0	0	0
49	Polichno II	Z	580	580	0	0	0
50	Radomsko I	Z	0	0	0	0	0
51	Sędów	Z	617	617	0	0	0
52	Skronina	R	111	111	0	0	0
53	Szczercowska Wieś	M	0	0	0	0	0
54	Truszczanek	M	0	0	0	0	0
55	Unewel-Wschód	P	427	0	427	0	0
56	Wąwał	E	582	582	0	0	7
57	Wąwał I	E	14	14	0	8	0
58	Wiaderno	Z	29	29	0	0	0
59	Wiewiórów	E	34	34	0	0	0
60	Wymysłów	Z	1	1	0	0	0
61	Zelów	Z	1351	1351	0	920	0
62	Zelów 1 i 2	M	0	0	0	0	0
63	Zelów-Jersak	Z	0	0	0	0	0
64	Zelówek	Z	11	11	0	0	0
65	Zelówek 34	M	0	0	0	0	0
66	Zelówek 36	M	0	0	0	0	0
67	Zelówek II	E	12	12	0	12	0
68	Zelówek-Bocianicha	R	125	125	0	0	0
woj. POZNAŃSKIE złóż : 29			24989	13291	11698	8194	22
1	Augustowo II	R	1099	1099	0	0	0
2	Binkowo	Z	11	11	0	0	0
3	Chocicza	E	621	621	0	576	1
4	Dymaczewo	Z	569	569	0	312	0
5	Gołaszyn	P	8241	0	8241	0	0
6	Iwno	E	745	745	0	97	5
7	Jelonek	Z	1083	805	278	0	0
8	Jelonek - zarej.	R	52	52	0	0	0
9	Józefin	E	137	137	0	137	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	E	0	0	0	0	0
15	Mściszewo	E	317	317	0	267	1
16	Oborniki	Z	262	262	0	142	0
17	Ostrowieczko	Z	268	268	0	260	0
18	Pakośław	Z	108	108	0	0	0
19	Pniewy	R	47	47	0	0	0
20	Pyszaca	E	917	917	0	580	9
21	Pyszaca-zarejestr.	E	129	129	0	0	0
22	Rakoniewice	R	282	282	0	282	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
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	1
woj. PRZEMYSKIE złóż : 17			49456	12263	37193	6259	38
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	342	342	0	0	5
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	12
12	Przemysł	Z	22	22	0	0	0
13	Przeworsk	R	12961	3135	9826	0	0
14	Radymno	E	347	347	0	0	8
15	Smolinka	E	124	124	0	124	10
16	Szówsko	Z	2	2	0	0	0
17	Wylewa	E	5027	5027	0	4993	4
woj. PŁOCKIE złóż : 13			8239	7602	637	1173	36
1	Babiec Piaseczny	E	0	0	0	0	5
2	Cekanowo	E	0	0	0	0	2
3	Glinice	Z	104	104	0	0	0
4	Góry I	R	334	334	0	0	0
5	Ilów	R	3703	3703	0	0	0
6	Izabelin nr 7	Z	130	130	0	0	0
7	Kaszewy	E	2052	1415	637	0	18
8	Konstantynów	E	546	546	0	546	6
9	Koziolki	Z	268	268	0	0	0
10	Osiny	Z	656	656	0	607	0
11	Osiny I	E	295	295	0	0	1
12	Studzieniec	E	21	21	0	21	5
13	Suchodół	Z	131	131	0	0	0
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

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
4	Leżenice	Z	509	509	0	0	0
5	Mariampol	P	5731	0	5731	0	0
6	Mogielnica	E	150	150	0	0	0
7	Mogielnica wsp.Lasów	Z	50	50	0	0	0
8	Nowiny	Z	0	0	0	0	0
9	Policzna	Z	30	30	0	0	0
10	Przysucha-p.Hamernia	R	849	849	0	0	0
11	Przysucha-p. Skower.	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			52517	24771	27745	11069	110
1	Albigowa	E	284	284	0	220	1
2	Budy Głogowskie	R	3882	3882	0	0	0
3	Budziwój	Z	213	213	0	0	0
4	Dobrzeczów	Z	0	0	0	0	0
5	Dobrzeczów II	R	1172	1172	0	1172	0
6	Glinik Dolny	E	30	30	0	0	5
7	Górki dz.278/1	R	29	29	0	0	0
8	Hadykówka	E	7434	1215	6219	1215	50
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	5852	2993	2859	5852	37
13	Łańcut	Z	319	319	0	0	0
14	Łańcut II	E	268	268	0	0	0
15	Otałęż dz.97/6	R	5	5	0	0	0
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	2305	2305	0	2305	3
20	Przewrotne	E	457	457	0	0	5
21	Sokołów Młp.	E	188	188	0	0	6
22	Trzebuska	E	455	455	0	305	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			19906	3272	16634	256	29
1	Anielinek	Z	70	70	0	0	0
2	Anielinek II	E	256	256	0	256	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

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
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	2
10	Oseczyzna	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	260	260	0	0	26
14	Tadeuszów-Rudzienko	P	10251	0	10251	0	0
15	Unin	E	385	385	0	0	0
16	Wola Serocka	Z	0	0	0	0	0
woj. SIERADZKIE złóż : 18			19267	11399	7868	4938	38
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	2	2	0	0	1
7	Krobanów	R	510	510	0	0	0
8	Krobanówek II	Z	2268	2268	0	2185	0
9	Krzyworzeka	E	1224	1224	0	608	30
10	Łopatki	Z	365	365	0	332	0
11	Mokrsko	E	355	355	0	355	5
12	Rozdzały	Z	2868	2868	0	0	0
13	Ruda (Goryń)	Z	5388	0	5388	0	0
14	Sowińce	E	57	57	0	0	0
15	Wola Bachorska	E	3	3	0	3	2
16	Złote	P	2480	0	2480	0	0
17	Złote Góry	R	1074	1074	0	1074	0
18	Złote Góry II	R	427	427	0	383	0
woj. SKIERNIEWICKIE złóż : 28			9997	9997	0	3468	61
1	Brzeziny	E	480	480	0	0	4
2	Brzeziny II	Z	89	89	0	0	0
3	Budy Mszczon. II	E	581	581	0	520	7
4	Budy Mszczon. II(P)	Z	13	13	0	0	0
5	Budy Mszczon. 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	15	15	0	15	0
9	Dębowa Góra	Z	13	13	0	0	0
10	Duchowizna	Z	82	82	0	0	0
11	Kalenice	E	31	31	0	27	1
12	Klewków I	E	1	1	0	0	0
13	Klewków II	R	1344	1344	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
14	Kręta-Niedźwiada	R	283	283	0	0	0
15	Kuznocin	Z	627	627	0	0	0
16	Kuznocin - zarejstr.	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	Płecewice II	E	323	323	0	323	14
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	3138	3138	0	2582	35
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			18315	10155	8160	6990	114
1	Buszkowo	R	684	684	0	0	0
2	Czarne	Z	236	236	0	0	0
3	Łębork	E	3218	3218	0	3218	58
4	Łębork V	E	836	836	0	740	4
5	Łędziechowo	Z	0	0	0	0	0
6	Niezabyszewo	E	200	200	0	200	12
7	Nowa Wieś Łęborska	P	8160	0	8160	0	0
8	Nowa Wieś Łęb. I	E	199	199	0	185	8
9	Pieńkowo II	E	2921	2921	0	2600	31
10	Ugoszcz	E	65	65	0	47	0
11	Zwycięstwo w Pieńkowie	Z	1797	1797	0	0	0
woj. SUWAŁSKIE złóż : 12			7573	6814	759	2011	45
1	Gordejki I	Z	3218	3218	0	0	0
2	Gordejki II	E	604	604	0	435	6
3	Guzy	E	56	56	0	56	7
4	Harszyn	E	348	348	0	287	4
5	Makosieje	R	301	301	0	0	0
6	Pisanica A	E	24	24	0	0	6
7	Ranty	E	962	203	759	203	4
8	Sadzawki-Podwojponie	R	122	122	0	0	0
9	Siedliska	E	258	258	0	258	11
10	Stożne	E	122	122	0	88	8
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

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
2	Kluczewo	Z	127	127	0	0	0
3	Niebuszewo	Z	2432	1049	1383	0	0
4	Przesocin	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	E	41	41	0	0	0
woj. TARNOBRZESKIE złóż : 88			33910	8940	24970	4023	105
1	Bieliny-Mokradło	E	82	82	0	0	3
2	Borów dz.3651	E	3	3	0	3	3
3	Chwałowice	E	8	8	0	0	0
4	Chwał. dz.604-610	E	73	73	0	0	3
5	Chwał. dz.622, 624	E	2	2	0	2	4
6	Chwałowice-Maj	E	25	25	0	25	0
7	Chwałowice-Maj II	E	17	17	0	0	1
8	Dąbrówka Pniowska	M	0	0	0	0	0
9	Dąbrówka Pniowska I	E	0	0	0	0	0
10	Dąbrówka Pniowska II	E	11	11	0	0	3
11	Dąbrówka Pniowska III	E	12	12	0	0	4
12	Dzierdziówka dz.142	E	3	3	0	0	0
13	Dzierdziówka dz.238	R	55	55	0	0	0
14	Flisy	P	4480	0	4480	0	0
15	Gorzyce dz.613	R	6	6	0	6	0
16	Gorzyce dz.909	R	9	9	0	9	0
17	Gorzyce-Grzegorzek	E	3	3	0	2	1
18	Gorzyce-Jakubik	M	0	0	0	0	0
19	Gorzyce-Jakubik I	E	3	3	0	0	1
20	Gorzyce-Korga	E	22	22	0	22	2
21	Harasiuki	E	2894	2894	0	2894	28
22	Janiszów	M	0	0	0	0	0
23	Janiszów dz.561	E	3	3	0	3	1
24	Janiszów dz.685-91	E	14	14	0	14	1
25	Klimontów-Tenczyn.	R	17	17	0	17	0
26	Łązek Ordynacki I	M	0	0	0	0	0
27	Łązek Ordyn. I i III	E	58	58	0	58	2
28	Łązek Ordynacki II	M	0	0	0	0	0
29	Modliborzyce	E	39	39	0	0	0
30	Olbięcín	M	0	0	0	0	0
31	Orzelec Mały	E	48	48	0	0	6
32	Osiek-Grabowiec	E	34	34	0	0	0
33	Osiek-Grab.dz. 390/2	E	37	37	0	37	1
34	Podgaje	Z	1312	1312	0	0	0
35	Podlesie	P	6672	0	6672	0	0
36	Polichna	P	6423	0	6423	0	0
37	Polichna I	R	52	52	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
38	Rożniaty dz.806/1	E	8	8	0	8	1
39	Rożniaty-Piątek	R	0	0	0	17	0
40	Rożniaty-Piątek I	E	10	10	0	0	2
41	Ruszcza I	E	55	55	0	7	1
42	Rytwiany	M	0	0	0	0	0
43	Rytwiany I	E	50	50	0	50	1
44	Siedleszczany	R	1923	1923	0	522	0
45	Skopanie	E	230	230	0	68	0
46	Stawki	E	58	58	0	0	4
47	Stawki dz.117,118,210	E	116	116	0	0	2
48	Stojeszyn	E	43	43	0	0	0
49	Szczytniki dz.73	R	6	6	0	0	0
50	Szczytniki dz.730/5,7,1	E	13	13	0	0	0
51	Szczytniki-Tarłowski	E	2	2	0	0	1
52	Tenczynopol I	R	10	10	0	10	0
53	Trześń	E	15	15	0	15	1
54	Trześń dz.222, 223	E	18	18	0	0	2
55	Trześń I	M	0	0	0	0	0
56	Trześń II	M	0	0	0	0	0
57	Trześń III	E	4	4	0	0	0
58	Trześń-Filipek	R	29	29	0	29	0
59	Trześń-Łabuda dz.113-17	E	42	42	0	0	2
60	Trześń-Pociecha	E	4	4	0	6	0
61	Trześń-Sołtys	M	0	0	0	0	0
62	Trześń-Stępień	E	16	16	0	16	1
63	Trześń-Turbiarz	E	13	13	0	0	1
64	Wolica II dz.42,43,44	E	31	31	0	0	0
65	Wólka Turebska	R	9	9	0	0	0
66	Wrzawy	E	31	31	0	0	3
67	Wrzawy dz.2283	E	5	5	0	5	1
68	Wrzawy dz.2320/2	E	13	13	0	0	0
69	Wrzawy I	M	0	0	0	0	0
70	Wrzawy II	M	0	0	0	0	0
71	Wrzawy III	M	0	0	0	0	0
72	Zaklików - dz.1167	E	14	14	0	14	1
73	Zaklików - dz.1573	E	5	5	0	5	3
74	Zaklików II	P	7395	0	7395	0	0
75	Zaklików-Marchut	E	21	21	0	21	0
76	Zaklików-Sanna	E	66	66	0	53	1
77	Zalesie Gorzyckie	M	0	0	0	0	0
78	Zalesie Gorz.-Dul	E	9	9	0	0	3
79	Zalesie Gorz.-Dul I i II	R	23	23	0	23	0
80	Zalesie Gorz.-Dul III	E	21	21	0	21	2
81	Zalesie Gorz. dz. 437	E	2	2	0	0	1
82	Zalesie Gorz. dz. 438	E	5	5	0	0	1

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
83	Zalesie Gorz. dz.289	E	7	7	0	7	1
84	Zalesie Gorz. dz.35	E	5	5	0	5	6
85	Zalesie Gorz. dz.76/1	E	8	8	0	8	0
86	Zarzecze-Hawryły	R	22	22	0	22	0
87	Zarzecze-Kamień	R	291	291	0	0	0
88	Zarzecze (ceg.Nisko)	Z	843	843	0	0	0
woj. TARNOWSKIE złóż : 36			49649	17489	32160	9362	95
1	Bochnia	Z	27	27	0	0	0
2	Bochnia II	P	624	0	624	0	0
3	Brzostek	E	40	40	0	0	0
4	Chodenice	R	3783	2493	1290	0	0
5	Dębica(Wolica)	E	241	241	0	0	13
6	Gierczyce	Z	266	266	0	0	0
7	Góra Motyczna	E	833	833	0	0	1
8	Grabno	E	298	298	0	0	0
9	Jasień	Z	0	0	0	0	0
10	Jasień-obsz.I Ostra G.	R	1015	1015	0	0	0
11	Jasień-obsz.II Brzez.	R	672	672	0	0	0
12	Kantoria	Z	1152	1152	0	0	0
13	Kobylec	R	409	409	0	0	0
14	Konstancja-Mieszczanka	E	1456	1456	0	0	8
15	Krzyż	E	747	747	0	747	7
16	Lipnica Murowana	Z	169	169	0	0	0
17	Łąka Dln.-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 - zar.	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	373	373	0	0	2
24	Radłów	Z	207	207	0	0	0
25	Rzezawa	P	10165	0	10165	0	0
26	Siedliska	E	27	27	0	0	3
27	Sieradza	E	4749	1637	3112	4749	9
28	Stradomka	Z	246	246	0	0	0
29	Stradomka II	P	3987	0	3987	0	0
30	Strzegocice	Z	53	53	0	0	0
31	Szczucin	Z	90	90	0	0	0
32	Tarnowianka	Z	833	833	0	0	0
33	Tuchów	E	69	69	0	0	3
34	Turza	R	7	7	0	0	0
35	Włosienice	P	3353	0	3353	0	0
36	Wola Rzędzińska	E	3866	3866	0	3866	50

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. TORUŃSKIE złóż : 8			12996	9793	3203	4148	19
1	Elgiszewo	R	858	858	0	0	0
2	Lubicz	Z	640	640	0	401	0
3	Papowo	E	839	839	0	839	9
4	Rudak I	Z	2425	2425	0	1982	0
5	Rudak I-Poligon	Z	393	393	0	150	0
6	Świerkocin	E	2079	2079	0	676	10
7	Toporzysko	R	5662	2459	3203	0	0
8	Wapno k/Brodnicy	Z	100	100	0	100	0
woj. WARSZAWSKIE złóż : 65			32506	21270	11236	8725	241
1	Adamów	R	119	119	0	0	0
2	Brwinów	Z	114	114	0	0	0
3	Ciemne I	Z	57	57	0	0	0
4	Ciemne II	E	238	238	0	0	3
5	Ciemne III	E	167	167	0	0	4
6	Ciemne IV	R	217	217	0	0	0
7	Ciemne V	E	12	12	0	0	4
8	Ciemne VI	E	375	375	0	0	0
9	Ciemne VII	R	181	181	0	0	0
10	Domaniew	P	9449	0	9449	0	0
11	Gołków	Z	0	0	0	0	0
12	Gołków I	Z	65	65	0	0	0
13	Henryków	Z	503	503	0	244	0
14	Kobyłka	R	44	44	0	0	0
15	Kobyłka (dz.854/3)	Z	2	2	0	0	0
16	Kobyłka Dworkowa I	E	33	33	0	0	0
17	Kobyłka I	E	9	9	0	0	3
18	Kobyłka Osiedle Chór	E	56	56	0	0	7
19	Kobyłka Zalasek	E	190	190	0	0	3
20	Kobyłka-Chór I	Z	95	95	0	0	0
21	Kobyłka-Dworkowa	E	10	10	0	0	0
22	Kobyłka-Maciołki DM	E	419	419	0	0	5
23	Kobyłka-Maciołki I	E	14	14	0	14	0
24	Kobyłka-Maciołki II	E	18	18	0	18	6
25	Kosewo	E	33	33	0	0	1
26	Kury	R	760	760	0	0	0
27	Leonów	Z	362	362	0	0	0
28	Łeszno	R	2727	1012	1715	0	0
29	Łosie	E	167	167	0	0	2
30	Łosie (I)	E	151	151	0	0	3
31	Łubna	Z	2000	2000	0	1875	0
32	Marki	Z	128	56	72	0	0
33	Marki I	E	783	783	0	0	21
34	Marki-Fabryczna 82	E	36	36	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
35	Marki-Fabryczna 86	M	0	0	0	0	0
36	Marki-p. Południowe	R	92	92	0	0	0
37	Marki-Rutkowski	E	33	33	0	33	6
38	Marki-Szkolna 74	M	0	0	0	0	0
39	Marki-Wesoła	E	11	11	0	0	3
40	Marki-Wesoła 13	E	2	2	0	0	5
41	Marki-Wesoła I	R	27	27	0	0	0
42	Marki-Wilcza	E	32	32	0	0	10
43	Mochty	E	188	188	0	144	5
44	Mokre	E	141	141	0	0	3
45	Mokre I	E	26	26	0	0	9
46	Mokre II	R	63	63	0	0	0
47	Mokre-Słupno	E	221	221	0	0	9
48	Natolin	Z	202	202	0	0	0
49	Nowe Słupno	E	100	100	0	0	4
50	Nowe Słupno I	E	53	53	0	0	5
51	Osinki	Z	227	227	0	0	0
52	Plecewice I	E	3843	3843	0	3185	72
53	Pustelnik I	Z	226	226	0	0	0
54	Radzymin	E	2285	2285	0	2064	8
55	Radzymin - zar.	E	156	156	0	0	4
56	Różewo-Marianów	E	1825	1825	0	0	8
57	Sieraków	E	29	29	0	0	0
58	Słupno	E	34	34	0	0	4
59	Słupno I	Z	0	0	0	0	0
60	Słupno-Górki	E	4	4	0	0	6
61	Słupno-Wawrzyna	E	1083	1083	0	0	8
62	Trojanówka	Z	387	387	0	0	0
63	Wierzbica	Z	303	303	0	0	0
64	Władysławów I	E	198	198	0	0	11
65	Zielonka	E	1182	1182	0	1148	0
woj. WAŁBRZYSKIE złóż : 9			6690	6690	0	2145	10
1	Albertów	Z	1961	1961	0	525	0
2	Byczeń	Z	240	240	0	242	0
3	Leszczyna Kłodzka	E	1735	1735	0	784	10
4	Mieroszów	Z	37	37	0	0	0
5	Słupiec	Z	87	87	0	0	0
6	Ścinawka Dolna	Z	460	460	0	0	0
7	Ścinawka Średnia	Z	1256	1256	0	593	0
8	Wilków Wielki	E	93	93	0	0	0
9	Złoty Stok	R	820	820	0	0	0
woj. WŁOCŁAWSKIE złóż : 3			12022	1574	10448	1250	3
1	Falbanka	Z	207	207	0	207	0
2	Pikutkowo-Smólsk	P	10448	0	10448	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
3	Rumaki	E	1367	1367	0	1043	3
woj. WROCŁAWSKIE złóż : 21			26165	23612	2553	9108	117
1	Chwalimierz	E	950	950	0	67	3
2	Chwalimierz II	E	3005	3005	0	1526	77
3	Dębno	Z	4	4	0	0	0
4	Grabówno 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	E	3361	2767	594	575	0
8	Pęgów	E	306	306	0	306	0
9	Pogolewo Duże	Z	240	206	34	0	0
10	Pogolewo Małe	E	903	903	0	713	2
11	Przedmoście	Z	647	647	0	0	0
12	Sośnica	E	4715	4715	0	409	10
13	Stabłowice	Z	13	13	0	0	0
14	Stawiec	Z	217	178	39	178	0
15	Strzelin	E	2206	826	1380	2206	11
16	Trzebnica	Z	173	173	0	0	0
17	Twardogóra	Z	99	99	0	0	0
18	Wierzchowice	E	1053	676	377	0	2
19	Zachowice	E	641	641	0	0	12
20	Zduny-Cieszków	Z	186	186	0	174	0
21	Żerniki	Z	2585	2585	0	2585	0
woj. ZAMOJSKIE złóż : 25			36687	27278	9409	8078	54
1	Antoniówka	Z	31	31	0	0	0
2	Budy	E	753	753	0	466	0
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	41	41	0	41	3
7	Izbica	E	1168	1168	0	1074	8
8	Krynice	E	604	49	555	0	2
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	Markowice	E	4644	3641	1003	4644	26
13	Panieńskie	Z	1480	1480	0	0	0
14	Radecznicza	Z	235	235	0	0	0
15	Sabaudia I,II	E	150	150	0	146	8
16	Sabaudia II - pole B	E	52	52	0	44	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	192	192	0	0	4

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
21	Wierzchowina	Z	3256	3256	0	200	0
22	Wola Żółkiewska	Z	672	672	0	0	0
23	Wózuczyn	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			35026	27732	7294	8001	141
1	Bobrzany ceg.Malomice	Z	1614	1614	0	0	0
2	Borowe	E	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	1541	1541	0	0	114
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	1377	1377	0	0	0
15	Kleпина	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
21	Lubsko-Dachówcz. I	E	1597	1597	0	1223	0
22	Lubsko-Dachówcz. II	E	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	Mirostowice	Z	1880	1880	0	0	0
28	Mirostowice Dolne-S	E	780	780	0	0	27
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	E	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	E	382	183	199	50	0
37	Twardowice	E	475	262	213	0	0
38	Żagań	E	989	989	0	985	0

45. SUROWCE ILASTE DO PRODUKCJI CEMENTU

Geologiczne zasoby bilansowe surowców ilastych do produkcji cementu wynoszą 248,16 mln t. W stosunku do poprzedniego roku stan zasobów zmniejszył się o 0,39 mln t na skutek eksploatacji. Stopień ich rozpoznania i stan zagospodarowania przedstawiono w tabeli 45.1.

Tabela 45.1

SUROWCE ILASTE DLA PRZEMYSŁU CEMENTOWEGO - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne			Zasoby przemysłowe	
		bilansowe		poza-bilansowe		
		Razem	A+B+C1			C2
I. ZASOBY OGÓLEM	22	248.16	210.03	38.13	13.71	27.48
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złóża zakładów czynnych	4	32.36	32.36	0	1.97	27.48
w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych						
Razem -	15	142.94	104.81	38.13	2.28	0
1. Złóża rozpoz. szczegółowo	14	110.02	104.81	5.21	2.28	0
2. Złóża rozpoz. wstępnie	1	32.92	0	32.92	0	0
w tym - złóża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	3	72.86	72.86	0	9.46	0

Stopień rozpoznania zasobów jest wysoki gdyż ponad 84 % łącznych zasobów geologicznych jest rozpoznane szczegółowo (w kategoriach A+B i C₁).

Zatwierdzone zasoby przemysłowe wszystkich eksploatowanych złóż wynoszą 27,5 mln ton i w stosunku do roku 1995 zmalały o 0,39 mln t wskutek eksploatacji i strat.

Wydobycie w 1996 r. wyniosło 388 tys. t (o 15 tys. t więcej niż w roku poprzednim). Prowadzono je z 3 złóż: Krasiejów (236 tys. t), Pawłów (51 tys. t) oraz Borki - hałda (101 tys. t).

W trakcie eksploatacji złóża Krasiejów w 1996 roku szcerpano 37,6 tys. m³ wód kopalnianych o charakterze wód pitnych lub przemysłowych, które w całości wykorzystano.

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 45.2.

Tabela 45.2

Wykaz złóż surowców ilastych dla przemysłu cementowego - tys. t

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobywanie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 22; OGÓLEM			248160	210031	38129	27481	388
woj. BIAŁSKOPODLASKIE złóż : 2			5188	5188	0	0	0
1	Kornica-Litewn. (p.A)	R	3386	3386	0	0	0
2	Kornica-Litewn. (p.B)	R	1802	1802	0	0	0
woj. BYDGOSKIE złóż : 1			12500	12500	0	0	0
1	Michałowo	R	12500	12500	0	0	0
woj. CHEŁMSKIE złóż : 2			491	491	0	33	51
1	Łukówek	E	297	297	0	0	0
2	Pawłów	E	193	193	0	33	51
woj. CZĘSTOCHOWSKIE złóż : 1			5798	5798	0	0	0
1	Wręczyca-Grodzisko	R	5798	5798	0	0	0
woj. KATOWICKIE złóż : 6			31244	27872	3372	0	0
1	Grodziec	R	1750	1750	0	0	0
2	Niegowonice	R	9611	9611	0	0	0
3	Wiek II	R	11163	7791	3372	0	0
4	Wysoka II	R	0	0	0	0	0
5	Wysoka III	Z	47	47	0	0	0
6	Wysoka IV	R	8673	8673	0	0	0
woj. KIELECKIE złóż : 2			8773	8773	0	0	0
1	Gnieździska	R	2896	2896	0	0	0
2	Nida-Lurowizna	R	5877	5877	0	0	0
woj. OPOLSKIE złóż : 2			32267	32267	0	27440	236
1	Bolko	Z	406	406	0	0	0
2	Krasiejów	E	31861	31861	0	27440	236
woj. PRZEMYSKIE złóż : 2			41432	8515	32917	0	0
1	Cieszanów	R	8515	8515	0	0	0
2	Żuków-Doliny	P	32917	0	32917	0	0
woj. PŁOCKIE złóż : 1			8	8	0	8	101
1	Borki-Łąka	E	8	8	0	8	101
woj. SIERADZKIE złóż : 2			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 przemysłowe	
		bilansowe		pozabilansowe		
		Razem	A+B+C1			C2
I. ZASOBY OGÓLEM	48	190.85	47.28	143.57	4.60	5.70
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złoże zakładów czynnych	3	23.87	23.87	0	1.28	5.70
w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych						
Razem -	43	166.31	22.74	143.57	3.32	0
1. Złoże rozpoz. szczegółowo	10	25.85	22.74	3.11	0.06	0
2. Złoże rozpoz. wstępnie	33	140.46	0	140.46	3.26	0
w tym - złoże, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	2	0.68	0.68	0	0	0

Stan geologicznych zasobów bilansowych surowców ilastych do produkcji kruszywa lekkiego wynosi 190,85 mln m³ co wagowo odpowiada 382,0 mln t. W 1996 r. stan zasobów zmniejszył się o 0,81 mln m³ wskutek eksploatacji i strat oraz wskutek zmian zasobów w złożu Gniew II w woj. gdańskim, gdzie zatwierdzono nowe, mniejsze zasoby. Zasoby rozpoznane szczegółowo stanowią 25 % łącznych zasobów udokumentowanych. W złożach 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 5,7 mln m³ i w stosunku do roku poprzedniego zmalały o 8,5 mln m³, głównie wskutek zmian w zasobach złoża Gniew II.

W 1996 r. eksploatowano na potrzeby produkcji lekkich kruszyw ceramicznych złoża Budy Mszczonowskie i Gniew II. Wydobyte wyniosło 153 tys. m³ (306 tys. ton) i w stosunku do roku 1995 wzrosło o 24 tys. m³ (48 tys. ton).

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			190854	47284	143570	5703	153
woj. BIAŁSKOPODLASKIE 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			27875	10074	17801	1676	111
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	10074	10074	0	1676	111
5	Połchowo	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
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	Drzczkowo	R	182	182	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobyte
			Razem	A+B+C1	C2		
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. PIŁSKIE 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	Dębica	P	1503	0	1503	0	0
2	Grabowo-Kończakowo	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
woj. SIEDLECKIE złóż : 3			7875	0	7875	0	0
1	Brzóze	P	2340	0	2340	0	0
2	Gołaszyn	P	3906	0	3906	0	0
3	Iwowe	P	1629	0	1629	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobywanie
			Razem	A+B+C1	C2		
	woj. SIERADZKIE złóż : 2		9078	0	9078	0	0
1	Ostrów (Kol.Bronisławów)	P	5588	0	5588	0	0
2	Woła Kleszczowa	P	3490	0	3490	0	0
	woj. SKIERNIEWICKIE złóż : 1		8684	8684	0	2109	42
1	Budy Mszczonowskie	E	8684	8684	0	2109	42
	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 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. W depresji północnosudeckiej występują piaskowce o spoiwie kaolinitowym. Wszystkie złoża są wieku trzeciorzędowego.

Geologiczne zasoby bilansowe surowców kaolinowych wynoszą 209,40 mln t. W porównaniu z ubiegłym rokiem stan udokumentowanych zasobów geologicznych zmniejszył się o 3,72 mln ton głównie z powodu aktualizacji zasobów złoża Andrzej (Żarów) - pozostały tylko zasoby pozabilansowe. Zasoby rozpoznane szczegółowo stanowią 64,9 %, a zasoby złóż zagospodarowanych 36,6 % ogólnej ilości geologicznych zasobów bilansowych. 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	209.40	135.85	73.55	53.49	68.57
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złoża zakładów czynnych	1	76.73	76.73	0	7.44	68.57
w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych						
Razem -	10	123.46	49.91	73.55	41.67	0
1. Złoża rozpoz. szczegółowo	5	52.22	49.91	2.31	29.67	0
2. Złoża rozpoz. wstępnie	5	71.24	0	71.24	12.00	0
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	2	9.20	9.20	0	4.38	0

Wydobycie surowców kaolinowych w 1996 roku wyniosło 281 tys. t (ze złoża Maria III) i wzrosło w stosunku do roku poprzedniego o 12 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 1996 r. import kaolinów wyniósł 63 tys. t, w tym 45,4 tys. ton kaolinu surowego i 17,5 tys. ton kaolinu wypalonego. W tym czasie wyeksportowano tylko 10,5 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)	62,94	23389		Świat (ogółem)	10,5	1169
1	Niemcy	16,91	8544	1	Niemcy	4,80	649
2	Czechy	22,22	6016	2	Dania	5,57	465
3	Wielka Brytania	9,21	4860	3	Litwa	0,08	33
4	Hiszpania	2,49	1766	4	Węgry	0,03	17

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			209396	135845	73551	68566	281
woj. JELENIOGÓRSKIE złóż : 3			100392	100392	0	68566	281
1	Maria I (Czerna)	Z	9203	9203	0	0	0
2	Maria III	E	76733	76733	0	68566	281
3	Zofia (Czerwona Woda)	R	14456	14456	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. WAŁBRZYSKIE złóż : 9			106036	35453	70583	0	0
1	Andrzej (Żarów)	Z	zasoby tylko pozabilansowe				
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 i Kopańca koło Jeleniej Góry i porfirowate granity karkonoskie kotliny jeleniogórskiej (Góra Sośnia, Maciejowa), a ponadto w złożu kaolinu Andrzej występuje kwarcoskałen jako kopalina towarzysząca. W regionie śląsko-krakowskim są to: trachit potasowy (Siedlec) i arkoza kwaczalska (Wygielzów).

Geologiczne zasoby bilansowe surowców skaleniowych wynoszą 89,0 mln ton. Stan zasobów oraz stopień ich rozpoznania i zagospodarowania w 1996 roku nie uległ istotnym zmianom. Nieznaczny ubytek zasobów wynika z wydobycia tego surowca. Zasoby rozpoznane szczegółowo stanowią 21,9 % ogólnych zasobów. Zasoby przemysłowe wynoszą 3,2mln ton i dotyczą złóż Karpniki i Pagórki Wschodnie. Wzrosły w stosunku do ubiegłego roku o 2,5 mln t a to z powodu opracowania PZZ dla złoża Karpniki.

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	89,00	19,50	69,50	13,18	3,22
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złoża zakładów czynnych	2	13,43	13,43	0	0	3,22
w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych						
Razem -	5	75,57	6,07	69,50	13,18	0
1. Złoża rozpoz. szczegółowo	2	14,19	6,07	8,12	0	0
2. Złoża rozpoz. wstępnie	3	61,38	0	61,38	13,18	0

Wydobycie surowca skaleniowego w 1996 roku wyniosło 64 tys. ton i wzrosło w stosunku do roku poprzedniego o 18 tys. t (eksploatacja ze złoża Karpniki).

Import skaleni w 1996 roku wyniósł 34,89 tys. t za 10014 tys. PNL, natomiast eksport 0,05 tys. ton za 0,016 tys. PLN.

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 48.2.

Tabela 48.2

Wykaz złóż surowców skaleniowych - w tys.ton

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 7; OGÓLEM			89003	19499	69504	3224	64
woj. JELENIOGÓRSKIE złóż : 4			87914	18632	69282	2513	6
1	Góra Sośnia (Dziwiszów)	P	25476	0	25476	0	0
2	Karpniki	E	12708	12708	0	2513	6
3	Kopaniec	R	13823	5924	7899	0	0
4	Maciejowa	P	35907	0	35907	0	0
woj. KATOWICKIE złóż : 1			0	0	0	0	0
1	Wygieźłów	P	— tylko zasoby pozabilansowe —				
woj. KRAKOWSKIE złóż : 1			365	143	222	0	0
1	Siedlec	R	365	143	222	0	0
woj. WROCŁAWSKIE złóż : 1			724	724	0	711	58
1	Pagórki Wschodnie	E	724	724	0	711	58

49. TORFY

Torf jest czwartorzędowym, głównie holocenijskim, utworem organicznym, powstałym w procesie długotrwałego odkładania się i częściowego rozkładu szczątków roślin przy wysokim poziomie wód gruntowych i ograniczonego dopływu powietrza. Masa torfowa stanowi uwodnioną mieszaninę bituminów, kwasów huminowych i ich soli, celulozy, ligniny i innych części tkanek roślinnych. Jest to hydrofilny koloid o właściwościach antyseptycznych. Nagromadzenia torfu zwane są torfowiskami.

Rozróżnia się trzy typy torfu (klasyfikacja genetyczna wg. PN-70/6-02500): niski, wysoki i przejściowy. Każdy typ dzieli się na rodzaje a te na gatunki.

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). Dawniejsze zastosowanie torfu jako środka opałowego w chwili obecnej ma znaczenie marginalne.

Najważniejszymi parametrami jakościowymi decydującymi o zastosowaniu torfu są:

- stopień rozkładu (od H1 - nierozłożony do H10 - zupełnie rozłożony wg. von Posta),
- odczyn (pH) i chemizm,
- popielność (zaw. substancji nieorganicznych na 100 g suchej masy),
- stopień wilgotności,
- ocena bakteriologiczna (miano Coli).

Dla celów rolniczych wykorzystuje się torfy dobrze rozłożone, o 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 lecnictwa stosowane są torfy (borowiny) o dużym stopniu rozkładu, konsystencji maziowej, wilgotności ponad 75 %, nie przemrożone, o dużej zawartości części i 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 m³ 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.

W niniejszej edycji "Bilansu ..." torfy zostały uwzględnione drugi rok z rzędu. W ewidencji systemu „MIDAS” znajdują się obecnie informacje o 81 udokumentowanych złożach torfu (w tym o 21 złożach borowiny) oraz o 28 złożach zawierających zasoby szacunkowe. W części są to złoża, gdzie torf jest jedyną kopaliną, w części złożów występuje w nadkładzie udokumentowanych złóż kredy jeziornej. W większości są to złoża udokumentowane stosunkowo niedawno (lata osiemdziesiąte i dziewięćdziesiąte) a zasoby zostały zatwierdzone zgodnie z obowiązującym prawem geologicznym przez odpowiednie jednostki administracji państwowej.

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				
		Razem	A+B+C1	C2		
I. ZASOBY OGÓLEM	81	34.74	28.42	6.32	5.68	5.78
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złoża zakładów czynnych	42	22.27	22.23	0.04	5.12	5.73
w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych						
Razem -	33	11.99	5.71	6.28	0.56	0.05
1. Złoża rozpoz. szczegółowo	27	5.71	5.71	0	0.54	0.05
2. Złoża rozpoz. wstępnie	6	6.28	0	6.28	0.02	0
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	6	0.49	0.49	0	0	0
II. ZASOBY SZACUNKOWE	29	14.25	14.25	0	0	0

Geologiczne zasoby bilansowe torfu wynoszą 34,74 mln t, w tym zasoby rozpoznane szczegółowo - 28,42 mln t (81,8 %). Zasoby złóż zagospodarowanych wynoszą 22,27 mln t i stanowią 64,1 % geologicznych zasobów bilansowych. W stosunku do roku 1995 zasoby bilansowe torfu wzrosły o 14,9 mln ton wskutek zatwierdzenia zasobów w 19 nowych złożach oraz uzupełnienia bazy danych o złoża zatwierdzone przed 1995 r. a dotychczas nie uwzględniane. Z uwagi na stosunkowo krótki okres prowadzenia ewidencji złóż torfu istnieją jeszcze z pewnością luki w bazie danych, które są sukcesywnie uzupełniane.

Zasoby przemysłowe zatwierdzono dla 14 złóż. Wynoszą one 5,78 mln ton (28,7 % zasobów złóż zagospodarowanych). Przyrost tych zasobów wiąże się z zatwierdzeniem PZZ dla 9 złóż, w tym dla 5 nowych.

Według informacji nadesłanych przez użytkowników złóż w 1996 r. wydobyto 408 tys. ton torfu, w tym 1,7 tys. ton borowiny na cele lecznicze (Rudołtowice - 0,28 tys. t, Siwice - 0,33 tys. t, Zabłocie - 0,24 tys. t, Wojdał V - 0,36 tys. t, Wieniec A - 0,1 tys. t, Wieniec B - 0,37 tys. t).

Wydobycie torfu w 1996 roku wzrosło w stosunku do roku poprzedniego i wyniosło 408 tys. t.

W omawianym roku zakupiono za granicą 7,6 tys. ton torfu i wyrobów z torfu za kwotę 1976 tys. PLN eksportując jednocześnie 51 tys. ton tych produktów za kwotę 5897 tys. PLN. Importowano głównie z Finlandii, Rosji i Niemiec, a eksport skierowany był głównie do Niemiec, Czech i krajów Europy Zachodniej.

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 : 81; OGÓLEM			34740	28420	6320	5775	408
woj. BIALSKOPODLASKIE złóż : 4			19	19	0	0	6
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	3
4	Wyrzyki-Pólko	E	19	19	0	0	3
woj. BIAŁOSTOCKIE złóż : 2			2204	2204	0	660	26
1	Podsokołda *	R	47	47	0	0	0
2	Rabinówka	E	2156	2156	0	660	26

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. BIELSKIE złóż: 1			6	6	0	6	0
1	Zabłocie *	E	6	6	0	6	0
woj. BYDGOSKIE złóż: 2			115	115	0	95	3
1	Piastoszyn I	E	95	95	0	95	2
2	Wojdał V *	E	20	20	0	0	0
woj. ELBLĄSKIE złóż: 4			6250	6250	0	4412	201
1	Biedkowo	E	284	284	0	214	28
2	Józefowo	E	4488	4488	0	3105	83
3	Postolin-Cygusy	E	58	58	0	37	0
4	Rucianka	E	1420	1420	0	1056	90
woj. GDAŃSKIE złóż: 1			220	220	0	0	0
1	Kaplica-Połączyno	R	220	220	0	0	0
woj. GORZOWSKIE złóż: 1			1021	0	1021	0	0
1	Kraśnik-Recz	P	1021	0	1021	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			73	73	0	0	0
1	Świerczyna	E	73	73	0	0	0
woj. KATOWICKIE złóż: 1			107	107	0	0	0
1	Rudołtowice *	E	107	107	0	0	0
woj. KIELECKIE złóż: 2			148	148	0	62	0
1	Mosty	R	62	62	0	0	0
2	Siwice *	E	87	87	0	62	0
woj. KOSZALIŃSKIE złóż: 6			4032	3659	373	0	2
1	Bronowo *	E	348	348	0	0	0
2	Dziwogóra *	R	113	113	0	0	0
3	Grabczyn	E	321	321	0	0	2
4	Kołobrzeg I *	E	1370	1370	0	0	0
5	Kołobrzeg II *	R	1508	1508	0	0	0
6	Malechowo	P	373	0	373	0	0
woj. LESZCZYŃSKIE złóż: 1			0	0	0	0	0
1	Sączkowo	M	0	0	0	0	0
woj. LUBELSKIE złóż: 3			4559	17	4543	6	13
1	Grabówka	E	9	9	0	6	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
2	Ludwin	E	8	8	0	0	13
3	Oleśniki	P	4543	0	4543	0	0
woj. ŁOMŻYŃSKIE złóż : 1			497	497	0	32	0
1	Rajgród	E	497	497	0	32	0
woj. NOWOSĄDECKIE złóż : 1			371	371	0	0	0
1	Puścizna Wielka	E	371	371	0	0	0
woj. OLSZTYŃSKIE złóż : 10			2113	2113	0	24	68
1	Budwity	E	1919	1919	0	0	52
2	Florczaki	E	18	18	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	12
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	1
9	Warkalki	E	24	24	0	20	0
10	Zezuj	E	0	0	0	0	2
woj. PILSKIE złóż : 14			2938	2627	311	54	0
1	Byszki	P	79	0	79	0	0
2	Chlebowo	E	55	55	0	54	0
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	Łędyczek	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 : 2			46	46	0	0	11
1	Danielów	E	18	18	0	0	9
2	Napoleonów	E	28	28	0	0	2
woj. POZNAŃSKIE złóż : 2			50	50	0	0	0
1	Borówiec	R	8	8	0	0	0
2	Gruszczyn	R	42	42	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
	woj. PRZEMYSKIE złóż: 1		380	380	0	0	0
1	Podemsczyzna *	E	380	380	0	0	0
	woj. RZESZOWSKIE złóż: 1		101	101	0	0	0
1	Wola Chorzewska *	R	101	101	0	0	0
	woj. SŁUPSKE złóż: 6		5976	5976	0	376	69
1	Darżyno	E	98	98	0	0	0
2	Krakulice-Gać-Kompleks A	E	3336	3336	0	0	69
3	Trzebielino	E	2	2	0	0	0
4	Ustka *	R	196	196	0	0	0
5	Wieliszewo	E	1792	1792	0	0	0
6	Witanowo II	E	552	552	0	376	0
	woj. SUWALSKIE złóż: 4		1905	1905	0	49	5
1	Kolnica *	R	584	584	0	0	0
2	Niedrzwica	E	1099	1099	0	0	5
3	Niedrzwica II *	R	173	173	0	0	0
4	Rapa	R	50	50	0	49	0
	woj. SZCZECIŃSKIE złóż: 2		851	851	0	0	0
1	Kamień Pomorski *	E	833	833	0	0	0
2	Międzyzdroje *	R	18	18	0	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	72	0	3
1	Kaniewo	E	275	275	0	0	0
2	Kaniewo II	E	60	60	0	0	3
3	Wieniec A *	E	2	0	2	0	0
4	Wieniec B *	E	39	0	39	0	0
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

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	178	17077.19	9137.86	7939.33	1803.17	4087.87
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złoże zakładów czynnych	39	5399.91	4444.12	9555.79	304.41	3664.81
w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych						
Razem -	97	11237.23	4265.09	6972.14	1438.34	309.12
1. Złoże rozpoz. szczegółowo	60	5354.96	4157.90	1197.06	733.85	309.12
2. Złoże rozpoz. wstępnie	37	5882.27	107.19	5775.08	704.49	0
w tym - złoże, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	42	440.06	428.66	11.40	60.43	113.94
II. ZASOBY SZACUNKOWE	4	12.27	-	-	-	-

Geologiczne zasoby bilansowe złóż wynoszą 17077,19 mln ton i w stosunku do roku 1995 zmalały o 1,25 mln t. Spowodowane to zostało w głównej mierze ubytkiem

zasobów z tytułu eksploatacji i strat oraz zmianami zasobów wskutek nowych decyzji zatwierdzających dodatki do dokumentacji dla złóż: Wiek II, Groszowice II, Połom, Silesia, Sobocin, Tarnów Opolski. W 1966 r. wybilansowano złoża Pychowice i zatwierdzono zasoby nowego złoża Gołcza Przy Potoku - oba w woj. krakowskim. Nowe decyzje dotyczące złóż Silesia i Sobocin sklasyfikowały surowiec z tych złóż w całości jako przeznaczony dla przemysłu wapienniczego (dotychczas częściowo jako kamienie drogowe i budowlane).

Zasoby rozpoznane w kategoriach A+B i C₁ stanowią 53,5 % łącznej sumy zasobów udokumentowanych, a 31,6 % zasobów udokumentowanych występuje w złożach zagospodarowanych.

Zasoby przemysłowe ustalone dla 38 udokumentowanych złóż surowców wapiennych wynoszą 4088 mln ton, co stanowi 75,7 % łącznych zasobów wszystkich złóż zagospodarowanych.

W 1996 roku wydobycie surowców wapiennych wyniosło 34171 tys. t, w tym dla przemysłu cementowego 21407 tys. t, a dla przemysłu wapienniczego 12764 tys. t. W stosunku do roku 1995 wydobycie wapieni wzrosło o 108 tys. t, przy czym wydobycie wapieni i margli dla potrzeb przemysłu cementowego zmalało o 577 tys. t, a dla potrzeb przemysłu wapienniczego wzrosło o 685 tys. t.

W 1996 r. na składowiskach złożono 1873,87 tys. t odpadów pogórnich i przeróbczych. Jednocześnie ze zwałowisk wybrano 378,23 tys. t odpadów.

Odwodnienie 14 złóż wapieni i margli (8 dla przemysłu cementowego i 6 dla przemysłu wapienniczego) spowodowało szcerpanie 59,1 mln m³ wód kopalnianych o charakterze wód pitnych lub przemysłowych. Ich wykorzystanie wynosi 7,6 mln m³, czyli 13 % ich ogólnej ilości.

Zasoby wapieni i margli dla przemysłu cementowego i wapienniczego pokrywają całkowicie zapotrzebowanie krajowe i umożliwiają znaczny eksport produktów przerobu wapieni. W 1996 roku wyeksportowano 437 tys. t klinkieru, 3043 tys. t cementu i 1098 tys. ton wapna budowlanego i przemysłowego. W stosunku do roku poprzedniego eksport zmalał ogółem o 5,3 % (klinkieru o 46,2 %, cementu o 5,6 % a wapna wzrósł o 37 %). Jednocześnie za granicą zakupiono 45,6 tys. t klinkieru, 47,2 tys. t cementu i 52,7 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)	145,50	17616		Świat (ogółem)	4578,25	450737
1	Niemcy	31,63	4574	1	Niemcy	4403,73	428276
2	Estonia	44,44	3944	2	Szwecja	79,92	6639
3	Wielka Brytania	1,40	1838	3	Holandia	61,05	9468
4	Dania	6,21	1802	4	Czechy	13,78	1912
5	Słowacja	29,84	4348	5	Słowacja	0,44	709
6	Chorwacja	1,43	1086	6	Rosja	2,07	612
7	Hiszpania	0,45	883	7	Austria	8,49	561
8	Szwecja	20,19	794	8	Belgia	1,75	526
9	Włochy	0,43	539	9	Macedonia	0,23	376
10	Francja	0,38	505	10	Ukraina	1,55	245

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 złóż : 67; OGÓLEM			11848183	5895438	5952745	2403080	21407
woj. BIELSKIE złóż : 1			1685	0	1685	0	0
1	Cisownica	P	1685	0	1685	0	0
woj. BYDGOSKIE złóż : 2			887091	415891	471200	191997	4582
1	Barcin-Piechcin	E	669004	344596	324408	0	4582
2	Pakość	R	218087	71295	146792	191997	0
woj. CHEŁMSKIE złóż : 5			1769889	544384	1225505	250831	2588
1	Bezek	P	865715	0	865715	0	0
2	Chelm	E	379570	379570	0	203690	2031

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
3	Nikodemówka	P	91900	0	91900	0	0
4	Pokrówka	P	267890	0	267890	0	0
5	Rejowiec	E	164814	164814	0	47141	558
woj. CZEŚTOCHOWSKIE złóż : 3			483509	443763	39746	11206	485
1	Latosówka-Rudniki II	E	80437	80437	0	11206	485
2	Mstów	R	363326	363326	0	0	0
3	Rudniki-Jaskrów	P	39746	0	39746	0	0
woj. KATOWICKIE złóż : 10			524941	222685	302256	113629	591
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	52960	52960	0	52960	591
9	Wolbrom-Zarzecze	P	232866	0	232866	0	0
10	Żychce II - Saturn	Z	5087	5087	0	4565	0
woj. KIELECKIE złóż : 9			1027900	741392	286508	413913	3213
1	Bukowa (Cieśle)	E	27091	27091	0	26005	0
2	Celiny	P	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	157216	157216	0	105114	1220
6	Leśnica-Małogoszcz	E	282794	161689	121105	282794	1993
7	Nida-Lurowizna	R	231194	231194	0	0	0
8	Ptasznik	P	4374	0	4374	0	0
9	Suchowola-Kam.Góra	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
woj. OPOLSKIE złóż : 7			796579	733895	62684	354236	4331
1	Bolko	E	11073	11073	0	197	80
2	Dobrzeń	R	13800	13800	0	0	0
3	Groszowice II	E	12982	8430	4552	0	262
4	Groszowice II-Wróblin	R	27269	27269	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
5	Odra II	E	68249	68249	0	46625	631
6	Opole-Folwark	E	472797	472797	0	119666	1518
7	Strzelce Opolskie	E	190409	132277	58132	187748	1840
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. PRZEMYSKIE złóż: 1			228295	123263	105032	0	0
1	Piązów	R	228295	123263	105032	0	0
woj. PŁOCKIE złóż: 1			456118	313018	143100	0	0
1	Goślub	R	456118	313018	143100	0	0
woj. RADOMSKIE złóż: 6			1491433	1280862	210571	275574	1199
1	Bałtów-Tarnówek	R	469004	469004	0	0	0
2	Ilża-Krzyżanowice	R	396632	239373	157259	0	0
3	Kolonia Wierzbica 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	Wierzbica-Pole A	E	282002	282002	0	275574	1199
woj. SIERADZKIE złóż: 4			439838	292485	147353	149416	1760
1	Działoszyn-Trębaczew	E	197271	142787	54484	149416	1760
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			1187134	379366	807768	605016	2658
1	Bratkowszczyzna	P	285808	0	285808	0	0
2	Gliniany-Duranów	E	640721	369687	271034	605016	2658
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	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 111; OGÓLEM			5229003	3242416	1986587	1684793	12764
woj. BYDGOSKIE złóż : 1			4776	4776	0	0	0
1	Barcin-Piechcin (zwał)	R	4776	4776	0	0	0
woj. CZEŚTOCHOWSKIE złóż : 12			524164	72102	452062	69351	0
1	Chelmno	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	E	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-Rędziny	R	69351	69351	0	69351	0
10	Rzeniszów	R	1709	1709	0	0	0
11	Wąsosz	Z	250	250	0	0	0
12	Żuraw	P	138196	0	138196	0	0
woj. JELENIOGÓRSKIE złóż : 8			31829	21670	10159	9371	270
1	Niwnice	R	801	801	0	0	0
2	Pilchowice	Z	1313	1313	0	0	0
3	Połom	E	15329	8339	6990	9371	270
4	Rochowice Nowe	Z	393	393	0	0	0
5	Silesia	E	1423	1423	0	0	0
6	Sobocin	E	3886	717	3169	0	0
7	Wojcieszów-Gruszka	Z	122	122	0	0	0
8	Wojcieszów-Milek	Z	8562	8562	0	0	0
woj. KATOWICKIE złóż : 14			189816	50696	139120	10786	203
1	Brudzewice	R	36811	36811	0	0	0
2	Calcium Brynica-Czeladź	Z	1254	1254	0	0	0
3	Michałówek-Łazy	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 - zar.	Z	2221	2221	0	0	0
7	Niegowonice-Rokitno	P	76100	0	76100	0	0
8	Płaza	E	13724	7571	6153	10786	203
9	Płaza Południe	P	49249	0	49249	0	0
10	Radonia	R	213	213	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
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 : 33			3002846	2185010	817837	1046046	6889
1	Bilcza-Podgórze	Z	17438	17438	0	0	0
2	Bukowa (Cieśle)	E	253054	192374	60680	187205	1313
3	Chęciny-Wolica	Z	135923	135923	0	0	0
4	Czarnów	Z	19344	19344	0	0	0
5	Drugnia-Rządowa	E	1128	507	621	509	23
6	Gnieździska-Góra Lipia	Z	1086	1086	0	0	0
7	Gnieźdz.-G. Maćkowa	E	2878	2878	0	2878	46
8	Gnieźdz.-G. Poddańska	R	2807	2807	0	0	0
9	Gnieździska-Wrzosówka	Z	1386	1386	0	0	0
10	Goździec	R	100146	56944	43202	0	0
11	Górki Sowie	R	4305	1857	2448	0	0
12	Janów	Z	31336	31336	0	0	0
13	Jaworznia	Z	6961	6961	0	0	0
14	Kaczyn-Borków	P	193391	0	193391	0	0
15	Krasocin	R	608116	608116	0	0	0
16	Księża Góra	Z	636	636	0	0	0
17	Lipa	P	311125	107194	203931	0	0
18	Łągów	R	108136	45012	63124	0	0
19	Małogoszcz-G. Krzyż.	Z	3361	3361	0	0	0
20	Miedzianka	Z	0	0	0	0	0
21	Moczydło	R	15136	8426	6710	0	0
22	Obice (Dębska Wola)	R	782	782	0	0	0
23	Ołowianka (obsz.)	R	47599	47599	0	47430	0
24	Ostrówka (obsz.)	E	96775	96775	0	96775	2371
25	Potok Rządowy	P	1365	0	1365	0	0
26	Siedlce	R	1000	1000	0	0	0
27	Sobków 84	E	82467	82467	0	78081	1
28	Sokołów Górny	R	54455	54455	0	0	0
29	Tokarnia-Sierpce	Z	4236	4236	0	0	0
30	Trzuskawica	E	652620	652620	0	632140	3114
31	Wierzbie I	E	1029	1029	0	1029	22
32	Wrzosey	Z	461	461	0	0	0
33	Wymysłów (Stawiany)	P	242365	0	242365	0	0
woj. KRAKOWSKIE złóż : 9			90001	60562	29439	63690	1363
1	Czatkowice	E	70384	54190	16194	63355	1352
2	Gołcza	E	129	129	0	0	11
3	Gołcza-Przy Potoku	R	335	335	0	335	0
4	Kamienica	P	2094	0	2094	0	0
5	Mydlniki	R	4628	4628	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
6	Rzaska	Z	365	365	0	0	0
7	Rzaska II	Z	915	915	0	0	0
8	Wzgórze Św. Piotra	P	11151	0	11151	0	0
9	Zabiedzin	Z	0	0	0	0	0
woj. LEGNICKIE złóż: 1			627	627	0	0	0
1	Raciborowice	R	627	627	0	0	0
woj. LUBELSKIE złóż: 3			1523	1523	0	0	60
1	Kamień	E	518	518	0	0	2
2	Kłodnica Górna	E	100	100	0	0	58
3	Wilkołaz II	R	905	905	0	0	0
woj. OPOLSKIE złóż: 7			762444	596397	166047	450892	3754
1	Górazdze	E	309173	309173	0	309173	1894
2	Izbicko II	E	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	78968	52338	26630	35063	1860
woj. PIOTRKOWSKIE złóż: 5			65040	39898	25141	9051	190
1	Kodrąb-Dmenin	P	485	0	485	0	0
2	Owadów-Brzezinki	E	349	349	0	0	59
3	Przedbórz	R	3120	3120	0	0	0
4	Sulejów	E	9700	8055	1645	9051	131
5	Sulejów II	R	51386	28374	23012	0	0
woj. PRZEMYSKIE złóż: 1			10932	10932	0	0	0
1	Nowiny Horynieckie	R	10932	10932	0	0	0
woj. PŁOCKIE złóż: 1			0	0	0	0	0
1	Ktery I,II	R	0	0	0	0	0
woj. RADOMSKIE złóż: 1			9575	9575	0	9575	33
1	Ilża	E	9575	9575	0	9575	33
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			17596	1829	15767	19	2
1	Bobrowniki	P	15767	0	15767	0	0
2	Majaczewice	E	19	19	0	19	2
3	Wapiennik Lisowice	Z	1810	1810	0	0	0

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe			Zasoby przemysłowe	Wydobycie
			Razem	A+B+C1	C2		
woj. TARNOBRZESKIE złóż : 6			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	Piórków Zajasienie	R	110	110	0	0	0
5	Ruda Kościelna	R	87935	87935	0	0	0
6	Sobiekurów	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 Katy	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. GDANSKIE 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 1996 r. spowodowała powstanie odpadów pogórnich 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 1996 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 1996 roku wynosi 80 mln ton, z tego wykorzystano 42 mln ton (52,5 %).

Tabela 52.1

Opady pogórnice lub przeróbce w eksploatowanych złożach różnych kopalin
(w tys. ton)

Opady ze złoża:	Ruch odpadów		Typ odpadów	
	przyrost w 1996 r.	wykorzystanie w 1996 r.	górnice	przeróbce
ZE ZŁÓŻ WĘGLA KAMIENNEGO				
OGÓLEM	45491.04	39233.58		
piaskowce, mułowce, ilowce	45491.04	39233.58		
I Maja	952.80	0.00	*	
Anna	934.00	923.00	*	
Bobrek	167.00	49.00	*	
Bogdanka	1770.00	589.00	*	
Bolesław Śmiały	1189.73	0.00	*	
Borynia	2315.00	154.00	*	
Brzeszcze	1294.70	1294.70	*	
Centrum-Szombierki	451.61	372.40	*	
Czczcott	160.76	0.00	*	
Dębieńsko	361.37	0.00	*	
Gliwice	89.59	0.00	*	
Grodzicz	329.79	0.00	*	
Halemba	1409.19	0.00	*	
Jadwiga	29.75	0.00	*	
Jan Kanty	64.33	0.00	*	
Janina	1111.00	141.00	*	
Jankowice	1975.00	1975.00	*	
Jastrzębie	472.00	0.00	*	
Jaworzno	617.30	0.00	*	
Jowisz	122.79	122.79	*	
Julian	217.00	0.00	*	
Kleofas	103.78	0.00	*	
Knurów	2682.00	0.00	*	
Krupiński	1305.73	0.00	*	
Marcel	1223.00	1223.00	*	
Morcinek	1020.00	33.00	*	
Moszczenica	26.00	0.00	*	
Murcki+pr.kop.Mikołów	220.00	0.00	*	
Mysłowice	0.00	767.60	*	
Nowa Ruda (pole Słupiec)	443.00	79.00	*	
Piast	352.30	0.00	*	
Pniówek	2246.00	0.00	*	
Pokój	37.00	46.00	*	
Polska-Wirek	479.13	0.00	*	
Powstańców Śląskich	298.40	50.00	*	
Pstrowski	6.18	0.00	*	
Rozbark	310.81	310.81	*	

Odpady ze złoża:	Ruch odpadów		Typ odpadów	
	przyrost w 1996 r.	wykorzystanie w 1996 r.	górnice	przeróbcze
Rydułtowy	1070.09	211.61	*	
Saturn	0.00	29758.00	*	
Sosnowiec	9113.00	0.00	*	
Sośnica	2158.46	99.60	*	
Szczygłowice	2062.04	907.77	*	
Śląsk	391.00	0.00	*	
Wałbrzych-Gaj	255.37	0.00	*	
Wieczorek	4.54	0.00	*	
Wujek	124.72	0.00	*	
Zabrze-Bielszowice	563.78	0.00	*	
Zofiówka	2464.00	126.30	*	
Żory	496.00	0.00	*	
ZE ZŁÓŻ RUD MIEDZI				
OGÓLEM	24728.82	0.00		
mułowce, ilowce, łupki ilaste	24728.82	0.00		
Lubin-Małomice	5936.80	0.00		*
Polkowice	7911.00	0.00		*
Rudna	10881.02	0.00		*
ZE ZŁÓŻ RUD CYNKU I OŁOWIU				
OGÓLEM	2561.00	1239.69		
dolomity	2561.00	1239.69		
Bolesław	127.85	125.37		*
Pomorzany	1136.35	1114.32		*
Trzebieńka	1296.80	0.00		*
ZE ZŁÓŻ SIARKI RODZIMEJ				
OGÓLEM	0.54	16.22		
wapienie, margle	0.54	16.22		
Jeziórko-Grębów-Wydrza	0.54	16.22		*
ZE ZŁÓŻ SOLI KAMIENNEJ				
OGÓLEM	5.80	0.00		
gips, anhydryt	5.80	0.00		
Kłodawa (część środkowa)	5.80	0.00	*	
ZE ZŁÓŻ DOLOMITÓW				
OGÓLEM	12.55	0.00		
dolomity	12.55	0.00		
Rędziny	12.55	0.00	*	

Odpady ze złoża:	Ruch odpadów		Typ odpadów	
	przyrost w 1996 r.	wykorzystanie w 1996 r.	górnice	przeróbce
ZE ZŁÓŻ GIPSÓW I ANHYDRYTÓW				
OGÓLEM gliny	268.97 268.97	0.00 0.00		
Leszcze	268.97	0.00	*	
ZE ZŁÓŻ GLIN OGNIOTRWALYCH				
OGÓLEM mulki, ily	1076.65 1076.65	0.00 0.00		
Rusko-Jaroszów	1076.00	0.00	*	
Żarnów	0.65		*	
ZE ZŁÓŻ KAMIENI DROGOWYCH I BUDOWLAN YCH				
OGÓLEM	1931.71	502.34		
piaskowce i arkoza	412.64	26.10		
wapień i margle	376.79	83.70		
dolomity	56.36	76.85		
skały magmowe różne	308.46	228.40		
gabro	22.80	16.70		
granit	1.50	0.00		
bazalt	684.86	23.99		
skały metamorficzne różne	66.90	46.60		
gnejsy i migmatyty	1.08	0.00		
marmury	0.32	0.00		
Borówno	76.80	0.00		*
Braszowice	22.80	16.70		*
Budy	15.82	0.00		*
Celiny	15.80	0.00		*
Doboszowice	0.36	0.00		*
Gniewków	1.50	0.00		*
Góra Trupień	27.00	12.50	*	
Górka-Mucharz	4.50	1.15	*	
Gracze I	6.87	0.00		*
Grzędy	148.61	147.31		*
Jawor-Męcinka	83.84	6.00	*	
Józefka	236.20	0.00		*
Kostomłoty	41.10	0.00		*
Krzeniów	505.36	0.00	*	
Księginki	60.00	4.00		*
Leszna Górna	23.76	0.00		*
Libiąż	0.00	46.71	*	
Lipowica II	318.54	0.00	*	
Łodygowice	2.00	1.00		*
Męcina	1.00	0.00	*	

Odpady ze złoża:	Ruch odpadów		Typ odpadów	
	przyrost w 1996 r.	wykorzystanie w 1996 r.	górnice	przeróbcze
Mikołajowice	0.65	0.00	*	
Morawica III	0.00	75.20		*
Nasławice	66.90	46.60		*
Niedźwiedzia Góra	0.00	14.10		*
Obłaziec-Gahura	32.90	20.72		*
Piskrzyń	40.54	30.14		*
Połom	52.25	0.00		*
Pomianów	0.72	0.00		*
Radków	3.31	0.34		*
Rakowiczki	5.15	0.00		*
Rybnica Leśna	64.08	32.04		*
Sielec I	0.16	0.00	*	
Sławniowice	0.32	0.00		*
Szczytna-Zamek	1.09	2.59		*
Śmilów	0.69	0.30		*
Wartowice	38.03	0.00	*	
Wierchomla	5.27	0.00	*	
Wojciechów	1.14	1.49		*
Wymysłów	7.68	8.50		*
Zalas	18.97	34.95		*
ZE ZŁÓŻ KRUSZYWA NATURALNEGO				
OGÓLEM	1863.45	416.45		
piaski	1863.45	416.45		
Bolesławice III	260.00	260.00		*
Brożek	168.30	0.00		*
Brzeziny	1.60	1.60		*
Kundzin	112.62	34.36		*
Niedamowo pole Niedamowo	0.00	6.00		*
Potasznia I	16.80	0.00		*
Racewo	63.35	16.65		*
Siemiatycze	20.40	16.32		*
Woszczel-Chrzanowo	8.60	0.00	*	
Zadworzany	135.78	81.52		*
ZE ZŁÓŻ KWARCYTÓW				
OGÓLEM	58.27	13.02		
rumosz kwarcytowy	58.27	13.02		
Bukowa Góra	58.27	13.02	*	
ZE ZŁÓŻ KWARCU ŻYŁOWEGO				
OGÓLEM	21.16	0.00		
gnejsy i migmatyty	21.16	0.00		
Stanisław	0.90	0.00	*	
Taczalin	20.26			*

Odpady ze złoża:	Ruch odpadów		Typ odpadów	
	przyrost w 1996 r.	wykorzystanie w 1996 r.	górnice	przeróbcze
ZE ZŁÓŻ ŁUPKÓW ŁYSZCZYKOWYCH				
OGÓLEM zwietrzelina łupków	11.19 11.19	0.00 0.00		
Orłowice	11.19	0.00		*
ZE ZŁÓŻ MAGNEZYTÓW				
OGÓLEM dolomity kwarcyty	345.99 0.05 345.94			
		16.71		
Braszowice	345.94	16.71	*	
Wiry	0.05	0.00	*	
ZE ZŁÓŻ PIASKÓW FORMIERSKICH				
OGÓLEM piaski	7.80 7.80	0.59 0.59		
Krzeszówek	7.80	0.59		*
ZE ZŁÓŻ PIASKÓW PODSADZKOWYCH				
OGÓLEM mułki, ily	262.30 262.30	0.00 0.00		
Obora	262.30	0.00	*	
ZE ZŁÓŻ PIASKÓW SZKLARSKICH				
OGÓLEM piaski	147.98 147.98	0.00 0.00		
Biała Góra I - Wschód	31.25	0.00		*
Biała Góra III - Wesola	46.13	0.00		*
Osiecznica II	44.05	0.00		*
Ujście Noteckie II	26.55	0.00	*	
ZE ZŁÓŻ SUROWCÓW ILASTYCH CERAMIKI BUDOWLANEJ				
OGÓLEM ily, mułki	17.00 17.00	1.45 1.45		
Chwalimierz	0.00	0.05	*	
Góry Sieradzkie	0.70	0.00	*	
Koplany	1.40	1.40		*
Kościelnik II	0.39	0.00	*	
Plecewice II	14.42	0.00	*	
Topola	0.09	0.00	*	

Odpady ze złoża:	Ruch odpadów		Typ odpadów	
	przyrost w 1996 r.	wykorzystanie w 1996 r.	górnice	przeróbce
ZE ZŁÓŻ WAPIENI I MARGLI DLA PRZEMYSŁU CEMENTOWEGO				
OGÓŁEM zwietrzelina wapieni i margli	398.20 398.20	99.00 99.00		
Celiny	15.80	0.00		*
Gliniany-Duranów	381.00	0.00	*	
Kowała	1.40	0.00	*	
Strzelce Opolskie	0.00	99.00	*	
ZE ZŁÓŻ WAPIENI I MARGLI DLA PRZEMYSŁU WAPIENNICZEGO				
OGÓŁEM zwietrzelina wapieni i margli	1070.70 1070.70	314.18 314.18		
Czatkowice	318.00	0.00	*	
Górażdże	0.00	174.43	*	
Hża	3.00	0.00	*	
Połom	52.25	0.00		*
Tarnów Opolski	468.68	0.00		*
Trzuskawica	209.80	104.80	*	
Zalas	18.97	34.95		*

WODY PODZIEMNE

53. WODY DO CELÓW PITNYCH I PRZEMYSŁOWYCH

Badania i prace hydrogeologiczne w zakresie rozpoznania i bilansowania zasobów wód podziemnych prowadzone są w następujących kierunkach:

- ustalanie zasobów dla konkretnych ujęć wód należących do poszczególnych użytkowników;
- dokumentowanie zasobów dyspozycyjnych i eksploatacyjnych w granicach wydzielonych obszarów kraju;
- ocena zasobów odnawialnych, dyspozycyjnych i eksploatacyjnych w skali kraju.

Niniejszą ocenę zasobów podaje się według aktualnie obowiązujących przepisów.

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 niniejszym tekście i tabeli 53.1 podaje się wielkość zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych oraz ich przyrosty i ubytki w 1996 r. w poszczególnych województwach z uwzględnieniem głównych poziomów wodonośnych. Dane pochodzą z Departamentu Geologii i Koncesji Geologicznych MOŚZNiL oraz od Głównych Geologów Wojewódzkich.

W opracowaniu przedstawiono również informacje dotyczące zatwierdzonych zasobów dyspozycyjnych. Zestawienie tabelaryczne (tabela 53.2) zawiera dane o ilości zatwierdzonych zasobów dyspozycyjnych w latach 1994-1996, z bilansem zasobów wg stanu na dzień 31.12.1996 r. Informacje o zatwierdzonych zasobach dyspozycyjnych pochodzą z Departamentu Geologii i Koncesji Geologicznych MOŚZNiL. Przy uwzględnieniu wszystkich zmian zasobów dyspozycyjnych, w roku 1995 i 1996 r. nastąpił ich przyrost, który wynosi 19492,6 m³/h dla 1995 r i 28879,0 m³/h dla 1996 r. Łączna wielkość zatwierdzonych zasobów dyspozycyjnych wg stanu na 31.12.1996 r. wynosi 58129,6 m³/h (1 395 110,4 m³/24h).

W 1996 roku zasoby eksploatacyjne wód podziemnych były zatwierdzane we wszystkich organach administracji rządowej szczebla wojewódzkiego oraz w Ministerstwie Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa. Niektóre zasoby były również 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.

Tabela 53.1

Zestawienie zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych zwykłych wód podziemnych w Polsce

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 utworów			
			Stan na 1996.12.31	Przyrost -ubytek w 1996 r		czwarto- rzędowych	trzecio- rzędowych	kredowych	starszych
	OGÓLEM	312 700	1 770 435,67	13 237,17		1 152 361,32	189 088,49	239 625,22	189 360,64
1	Białkopodlaskie	5 300	19150,90	3,40	3,61	9 723,90	6 729,20	2 060,80	637,00
2	Białostockie	10 100	40 257,00	236,00	3,99	38 622,00	1 635,00	-	-
3	Bielskie	3 700	10017,30	223,60	2,71	9 348,00	191,40	345,90	132,00
4	Bydgoskie	10 300	80 569,20	1 086,50	7,82	58 923,70	19 015,50	2104,00	526,00
5	Chelmskie	3 900	9 887,20	- 2 580,00	2,54	836,00	189,00	8 862,20	-
6	Ciechanowskie	6 400	24 199,60	389,00	3,78	24 046,60	153,00	-	-
7	Częstochowskie	6 200	31 289,00	100,00	5,05	4 939,00	-	4 264,00	22 086,00
8	Elbąskie	6 100	41 298,55	285,45	6,77	33 533,55	4 580,00	3185,00	-
9	Gdańskie	7 400	93 441,00	2 590,00	12,63	76 150,00	8 705,00	8 542,00	44,00
10	Gorzowskie	8 500	43 315,00	262,00	5,10	40 980,00	2 335,00	-	-
11	Jeleniogórskie	4 400	14366,10	125,60	3,27	11950,00	988,00	813,00	615,10
12	Kaliskie	6 500	25 316,00	- 817,00	3,89	19 043,00	2 401,00	1444,00	2 428,00
13	Katowickie	6 600	84 347,00	1,00	12,78	15871,00	1 748,00	603,00	66 125,00

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 utworów			
			Stan na 1996.12.31	Przyrost -ubytek w 1996 r		czwarto- rzędowych	trzecio- rzędowych	kredowych	starszych
14	Kieleckie	9 200	51 430,00	263,00	5,59	4 070,00	1 193,00	15 397,00	30 770,00
15	Konińskie	5 100	36 363,10	136,00	7,13	8 348,00	5 547,00	22 272,10	196,00
16	Koszalińskie	8 500	50 497,20	160,20	5,94	41 729,20	8 179,00	72,00	517,00
17	Krakowskie	3 200	20 947,12	67,42	6,55	11807,42	1 921,90	4019,60	3198,20
18	Krośnieńskie	5 700	2996,10	14,40	0,53	616,10	2 320,00	60,00	-
19	Legnickie	4 000	27 516,50	58,00	6,88	20 842,50	3 437,00	594,00	2 643,00
20	Leszczyńskie	4 200	17921,30	- 122,00	4,27	15 773,00	2 148,30	-	-
21	Lubelskie	6 800	59 710,00	522,50	8,78	5 403,00	1 407,00	52 900,00	-
22	Łomżyńskie	6 700	21 465,00	183,00	3,20	21 352,00	113,00	-	-
23	Łódzkie	1 500	41145,90	424,40	27,43	21 698,60	844,00	17728,10	875,20
24	Nowosądeckie	5 600	6156,80	150,60	1,10	4221,10	1 623,20	182,20	130,30
25	Olsztyńskie	12 300	65 803,20	605,80	5,35	61 646,20	4 157,00	-	-
26	Opolskie	8 500	51 426,50	- 32,00	6,05	22 558,00	13 104,00	2 097,00	13 667,50
27	Ostrołęckie	6 500	19 933,00	465,00	3,07	19 836,00	97,00	-	-
28	Piłskie	8 200	40 694,20	392,50	4,96	29 216,80	11 354,40	3,00	120,00
29	Piotrkowskie	6 300	45 466,00	765,00	7,22	12 907,00	980,00	17 996,00	13 583,00
30	Płockie	5 100	40 750,50	732,50	7,99	25 302,00	6 038,00	1948,00	7 462,50
31	Poznańskie	8 100	60 003,80	145,60	7,41	39 280,60	20 699,20	24,00	-
32	Przemyskie	4 400	14 649,20	95,80	3,33	13 326,70	219,50	1103,00	-
33	Radomskie	7 300	43 601,90	480,10	5,97	10 620,40	1 482,20	21 955,60	9 543,70
34	Rzeszowskie	4 400	18 897,23	268,83	4,29	17 19,15	879,11	98,97	-
35	Siedleckie	8 500	30 755,00	705,00	3,62	26 414,00	4 237,00	104,00	-
36	Sieradzkie	4 900	25 817,30	612,30	5,27	4 944,20	480,00	13 770,80	6 622,30

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 utworów			
			Stan na 1996.12.31	Przyrost -ubytek w 1996 r		czwarto- rzędowych	trzecio- rzędowych	kredowych	starszych
37	Skierniewickie	4 000	23 031,80	711,50	5,76	15 704,80	3 399,00	1730,00	2198,00
38	Słupskie	7 400	39109,10	563,40	5,29	34 780,50	4 132,60	196,00	-
39	Suwałskie	10 500	38 320,00	38,00	3,65	38 263,00	45,00	-	12,00
40	Szczecińskie	10 000	46114,00	97,00	4,61	43 775,00	735,00	455,00	1149,00
41	Tarnobrzeskie	6 300	31 207,20	207,40	4,95	21 020,80	2 891,00	4 505,20	2 790,20
42	Tarnowskie	4 200	11431,85	26,35	2,72	11159,15	254,40	18,30	-
43	Toruńskie	5 300	55 839,50	520,50	10,54	49 697,50	5 274,00	868,00	-
44	Wałbrzyskie	4 200	10 684,99	26,49	2,54	3188,10	4 697,00	1763,75	1036,14
45	Warszawskie	3 800	69 401,00	1126,50	18,26	59 898,50	9 502,50	-	-
46	Włocławskie	4 400	26 693,00	332,00	6,07	21 783,00	3 386,00	1277,00	247,00
47	Wrocławskie	6 300	25 975,33	222,03	4,12	16 802,75	9 166,08	-	6,50
48	Zamojskie	7 000	27 438,70	159,00	3,92	2 901,00	275,00	24 262,70	-
49	Zielonogórskie	8 900	53 788,50	207,50	6,04	49 588,50	4 200,00	-	-

Zestawienie zatwierdzonych zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych
wg stanu na 31.XII.1996 r.

Lp.	Numer decyzji KDH	Data zatwierdz. decyzji	Nazwa jednostki	Powierzchn. jednostki km ²	Moduł zasobów m ³ /h/km ²
1.	KDH/013/5804/94	94.11.30	Rejon dorzecza górnego Wisłoka i Sanu	678.0 3 238.9	0.76 0.92
2.	KDH/013/5773/94	95.01.02	Kotł. Żmigrodzka (wrocławskie i leszczyńskie)	730.0	
3.	KDH/013/5788/94	95.01.02	Chocz-Lisewo i Kalisz- Jedlec, z wydzieleniem: Chocz-Lisewo Kalisz-Jedlec	186.6 w tym: 169.9 17.6	9.81 4.02 65.34
4.	KDH/013/5844/94	95.01.02	Wysoczyzna leszczyńska reg. wielkopolskiego (woj.: leszczyńskie, legnickie, zielonogórskie i poznańskie)	4 470.0	0.45
Ogółem stan na 31.12.1994 r.				9 303.5	
5.	KDH/013/5822/95	95.03.25	Rów Nysy Kłodz. i Niecki Batorowa *	439.4	3.29
6.	KDH/013/5839/95	95.03.25	Zlewnia Ilanki, Pliszki, Konotopu i Kanafu Lubońskiego (woj. gorzowskie, zielonogórskie)	1 108.0	10.13
7.	KDH/013/5852/95	95.09.28	Rejon Sukowa-Marzysza (woj. kieleckie)	72.9	10.84
8.	KDH/013/5880/95	95.06.28	Rej. Białegostoku	463.0	8.70
9.	KDH/013/5926/95	95.10.10	Rejon Marek (woj. warszawskie)	7.5	28.0
10.	KDH/013/5876/95	95.10.18	Rejon Kielc, woj. kieleckie	176.0	10.23
Ogółem stan na 31.12.1995 r.				11 570.3	
Przyrost (+) / Ubytek (-) w 1995 r.					
11.	KDH/013/5896/96	96.10.24	Rejon zlewni rzeki Kani w miejscow. Gostyń-Piaski	198.0	5.62
12.	KDH/013/5897/96	96.02.16	Rejon Śmigła (woj. leszczyńskie)	166.5	4.20
13.	KDH/013/5910/96	96.04.25	Zlewnia Huczwy i górnego Wieprza w granicach woj. zamojskiego *	3 883.0	5.83
14.	KDH/013/5944/96	96.11.29	Zlewnia rzeki Liwiec, woj. siedleckie	1 788.0	2.48
Ogółem stan na 31.12.1996 r.				17 605.8	
Przyrost (+) / Ubytek(-) w 1996 r.					

* - jednostki, którym dla potrzeb bilansu przeliczono zasoby z m³/d na m³/h

Tabela 53.2

Lp.	Zasoby dyspozycyjne dla jednostki		Poziom stratygraficzny	Zasoby eksploatacyjne	Uwagi
	m ³ /d	m ³ /h			
1.		512.0 2 978.0	czwartorzęd trzeciorz.- kreda	-	Utwory fliszu
2.		2 438.0	czwartorzęd	-	wg stanu na rok 1993
3.		1 830.0 w tym: 680.0 1 150.0	czwartorzęd czwartorzęd czwartorzęd	-	wg stanu na czerwiec 1993
4.		2 000.0	trzeciorzęd	-	wg stanu na dzień 30 czerwca 1994
		9 758.0			
5.	34 646.0	1 443.6	kreda górna	-	wg stanu na grudzień 1993
6.		11 220.0	czwartorzęd - - trzeciorzęd	-	wg stanu na marzec 1994 decyzja ważna na 10 lat
7.		790.0	dewon środkowy- - czwartorzęd	626.0 ujęcie Marzysz-Suków	wg stanu na grudzień 1993 decyzja ważna na 10 lat
8.		4 029.0	czwartorzęd	-	wg stanu na grudzień 1994 decyzja ważna do roku 2010
9.		210.0	czwartorzęd	-	wg stanu na maj 1995
10.		1 800.0	trias, perm, dewon	-	wg stanu na X. 1994 r.
		29250.6			
		+19492.6			
11.		1 112.0	czwartorzęd	208.0 ujęcie dla Gostynina	wg stanu na marzec 1994
12.		700.0	czwartorzęd	-	wg stanu na kwiecień 1994
13.	543 000.0 w tym: 530 000.0 13.000.0	22 625.0 w tym: 22 083.0 541.7	kreda czwartorzęd	-	wg stanu na grudzień 1995
14.		4 442.0 w tym: 2 398.0 2 044.0	czwartorzęd czwartorzęd- -trzeciorzęd	-	wg stanu na 1994 r.
		58 129.6			
		+28 879.0			

Przy uwzględnieniu wszystkich zmian zasobów eksploatacyjnych w 1996 r. nastąpił ich przyrost, który wynosi 13237,17 m³/h. Łączna wielkość ustalonych i zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych według stanu na 31.12.1996 r. wynosi 1770435,7 m³/h.

Generalnie w skali kraju największe zasoby wód podziemnych związane są z utworami czwartorzędowymi. Wynika to z powszechnego występowania czwartorzędowych poziomów wodonośnych na niewielkich głębokościach.

W 1996 r. Ministerstwo Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa rozpatrywało 9 dokumentacji, na podstawie których zostały zatwierdzone zasoby wód podziemnych. Były to następujące rodzaje dokumentacji:

- dokumentacje zasobów eksploatacyjnych dla ujęć komunalnych:
 1. Zblewo, woj. gdańskie
 2. Pręgów, woj. gdańskie
 3. Wiczlino, woj. gdańskie
 4. Żuków - Radziwiłka, woj. skierniewickie
 5. Kielce - Białogon, woj. Kieleckie.
- dokumentacje zasobów dyspozycyjnych dla obszarów:
 6. Rejon Śmigła, woj. leszczyńskie;
 7. Zlewnia Huczwy i górnego Wieprza w granicach woj. zamojskiego;
 8. Rejon zlewni rzeki Kani w miejscowości Gostyń - Piaski, woj. leszczyńskie;
 9. Zlewnia rzeki Liwiec, woj. siedleckie;

W Ministerstwie OŚZNiL zatwierdzono 6 dokumentacji i 35 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 1996 r. rozpatrzono 4090 opracowań hydrogeologicznych i zatwierdzono projekty obejmujące wykonanie 2217 otworów hydrogeologicznych o łącznym metrażu 67776,1 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			
			zatwierdz. do realizacji		zrealizowanych	
			ilość	metraż	ilość	metraż
Ogółem		4 090	2 217	67 776.1	1 412	51 098.1
1.	Białkopodlaskie	32	-	-	-	-
2.	Białostockie	55	19	1 074.0	21	1 181.7
3.	Bielskie	111	107	1 913.0	75	1 641.0
4.	Bydgoskie	203	28	1 495.0	41	2 133.0
5.	Chelmskie	43	20	867.0	7	267.5
6.	Ciechanowskie	67	16	903.0	16	877.5
7.	Częstochowskie	75	16	708.0	16	604.0
8.	Elbląskie	30	19	1 029.5	8	922.1
9.	Gdańskie	130	76	4 685.0	34	2 080.0
10.	Gorzowskie	77	98	2 141.0	38	1 197.0
11.	Jeleniogórskie	15	32	720.0	5	345.6
12.	Kaliskie	35	10	704.0	14	939.0
13.	Katowickie	216	15	657.0	10	407.0
14.	Kieleckie	80	42	1 879.0	32	1 572.0
15.	Konińskie	36	19	1 308.0	16	1 171.5
16.	Koszalińskie	79	30	1 330.0	15	790.0
17.	Krakowskie	179	51	1 807.5	19	681.3
18.	Krośnieńskie	67	46	1 245.0	20	487.6
19.	Legnickie	39	13	473.5	10	489.0
20.	Leszczyńskie	44	41	356.0	65	490.0
21.	Lubelskie	72	42	1 903.0	59	1 887.5
22.	Łomżyńskie	21	8	553.0	6	348.0
23.	Łódzkie	137	81	3 084.0	56	1 995.0
24.	Nowosądeckie	82	116	3 949.0	39	1 292.0
25.	Olsztyńskie	141	70	2 925.0	60	2 493.3
26.	Opolskie	89	16	967.0	23	822.0
27.	Ostrołęckie	14	4	230.0	9	403.5
28.	Piłskie	139	28	1 203.0	18	970.0
29.	Piotrkowskie	103	31	1 940.0	30	1 900.0
30.	Płockie	129	27	1 727.5	33	2 073.3
31.	Poznańskie	223	53	216.1	27	1 468.0
32.	Przemyskie	18	30	724.5	7	164.8
33.	Radomskie	69	29	1 528.0	33	1 788.5

Lp.	Województwo	Ilość rozpatr. oprac. hydrogeolog.	Ilość otworów hydrogeologicznych			
			zatwierdz. do realizacji		zrealizowanych	
			ilość	metraż	ilość	metraż
34.	Rzeszowskie	88	151	2 381.0	27	514.3
35.	Siedleckie	47	21	977.0	26	1 522.0
36.	Sieradzkie	98	52	1 832.0	36	1 339.2
37.	Skierniewickie	90	115	1 487.5	34	1 253.1
38.	Ślęskie	41	42	2 116.0	34	1 827.0
39.	Suwalskie	57	30	1 273.0	13	630.0
40.	Szczecińskie	36	27	1 083.0	17	743.0
41.	Tarnobrzęskie	68	10	523.0	15	424.5
42.	Tarnowskie	19	9	218.0	8	361.0
43.	Toruńskie	64	29	912.0	25	872.0
44.	Wałbrzęskie	39	9	577.0	3	455.0
45.	Warszawskie	191	64	-	79	-
46.	Włocławskie	81	51	1 321.0	50	1 489.0
47.	Wrocławskie	118	71	2 585.0	25	711.5
48.	Zamojskie	49	14	775.0	14	1 145.5
49.	Zielonogórskie	154	289	3 470.0	144	1 928.3

54. WODY LECZNICZE

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, siarkowodór 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 opracowaniu utrzymano regionalizację wód mineralnych Polski opracowaną dla potrzeb bilansu zasobów (M. Ciechanowski, J. Nehring, Z. Płochniewski, 1976). W bilansie 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 1996 r. Ministerstwo Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa rozpatrywało 4 dokumentacje, na podstawie których zostały zatwierdzone zasoby eksploatacyjne wód leczniczych i termalnych:

- ustalenie zasobów wód podziemnych, termalnych w Pyrzycach, województwo szczecińskie;
- ustalenie zasobów wód podziemnych o właściwościach leczniczych w Czarnej, województwo krośnieńskie;
- ustalenie zasobów leczniczych wód podziemnych dla odwiertu „Żegiestów II” w Żegiestowie Zdroju, województwo nowosądeckie;
- ustalenie zasobów wód podziemnych o właściwościach leczniczych dla ujęcia w Krakowie - Woli Duchackiej, osiedle Piaski Wielkie, województwo krakowskie.

W roku bilansowym 1996 ogółem nastąpił wzrost zasobów o 342,9 m³/h. Według stanu na koniec 1996 roku suma zasobów eksploatacyjnych wód leczniczych w Polsce wynosi 3 595,9 m³/h, w tym termalnych 2 192,9 m³/h.

Zestawienie zasobów w poszczególnych regionach wód mineralnych z uwzględnieniem typów wód przedstawiono w tabeli 54.1. W zestawieniu dokonano korekty zasobów za rok 1995, powstałe w wyniku błędów redakcyjnych.

Tabela 54.1

Wody lecznicze, w tym termalne m³/h wg stanu na 31.XII.1996 rok

Wyszczególnienie	Razem	Zasoby udokumentowane wg przepisów		Zasoby nie udokumentowane	Zmiany zasobów w stos. do 1995 r.
		nowych	starych (kat. A+B)		
Wody lecznicze - ogółem	3 595.88	398.03	2 093.93	1 157.92	342.93
w tym:					
termalne	2 192.86	340.00	1 099.09	753.77	340.00
Region I (niżowy)					
mineralne i słabo zmineraliz.	2 203.25	340.00	1 172.59	690.66	340.00
w tym:					
- termalne	1 556.84	340.00	718.07	498.77	340.00
mineralne	2 121.25	340.00	1 096.59	684.66	340.00
w tym:					
- chlorkowe	2 076.25	340.00	1 060.59	675.66	340.00
- siarczanowe	45.00	-	36.00	9.00	-
słabo zmineralizowane:					
- żelaziste	82.00	-	76.00	6.00	-
Region II (sudecki)					
mineralne i słabo zmineraliz.	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 radoczynne	42.09	-	35.29	6.80	-
- wody radoczynne	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 zmineraliz.	120.38	28.88	77.08	14.42	4.50
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	4.50
- inne (fluorkowe)	1.30	-	-	1.30	-

Wyszczególnienie	Razem	Zasoby udokumentowane wg przepisów		Zasoby nie udokumentowane	Zmiany zasobów w stos. do 1995 r.
		nowych	starych (kat. A+B)		
slabo zmineralizowane:					
- siarczanowe	27.66	-	27.66	-	-
Region V (zewnetrznokarpcki) mineralne i slabo zmineraliz.	377.67	29.15	226.01	122.51	1.58
w tym:					
termalne	62.20	-	33.20	29.00	-
w tym:					
mineralne:	332.78	25.51	186.11	121.16	1.70
w tym:					
- chlorkowe	138.68	0.03	45.99	92.66	-
- szczawy wodoroweglanowe	179.31	25.48	128.53	25.30	1.70
- szczawy chlorkowe	10.77	-	10.77	-	-
- inne	4.02	-	0.82	3.20	-
slabo zmineralizowane:	44.90	3.65	39.90	1.35	0.13
w tym:					
- siarczkowe	9.15	2.92	5.00	1.23	-
- szczawy	0.12	-	-	0.12	-
- inne (fluorkowe)	35.63	0.73	34.90	-	0.13
Region VI (wewnetrznokarpcki) mineralne i slabo zmineraliz.	297.00	-	226.00	71.00	-
w tym:					
termalne	252.00	-	226.00	26.00	-
mineralne					
- siarczanowe	96.00	-	96.00	-	-
slabo zmineralizowane	201.00	-	130.00	71.00	-
w tym:					
- siarczkowe	135.00	-	130.00	5.00	-
- inne	66.00	-	-	66.00	-

W bilansie za rok 1997 przewiduje się wprowadzenie nowej regionalizacji wód mineralnych i leczniczych Polski (B. Paczyński, Z. Płochniewski, 1996) wraz z pełną weryfikacją danych bilansowych.

55. EKSPORT I IMPORT SUROWCÓW MINERALNYCH

Wartość eksportu surowców mineralnych w 1996 roku zmniejszyła się nieznacznie (o 1,14%) w stosunku do roku ubiegłego i wynosiła 9 112 817 tys. PLN. Koszty importu wzrosły natomiast w porównaniu z rokiem 1995 o 35,62 %, osiągając wartość 12 459 717 tys. PLN. W 1996 roku saldo obrotów (eksport - import) było ujemne i wynosiło 3 346 900 tys. PLN.

W ujęciu ilościowym w 1996 roku nastąpiło, w stosunku do roku poprzedniego zmniejszenie eksportu o 10,16 %, natomiast import wzrósł o 2,48 %. Ilość importowanych towarów zwiększyła się z 38,37 mln ton w roku 1995 do 39,32 mln ton w roku 1996, natomiast ilość wyeksportowanych surowców w porównaniu z rokiem ubiegłym , zmalała w 1996 roku o 5,67 mln ton.

Kształtowanie się ilości i wartości obrotów surowcami mineralnymi w 1996 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 1996 roku

Grupa surowców	Import Eksport				Saldo	
	Ilość (tys. t)	%	Wartość (tys. PLN)	%	Ilość (tys. t)	Wartość (tys. PLN)
ogółem	39 322 50 111	100.0 100.0	12 459 717 9 112 817	100.0 100.0	+10 789	-3 346 900
energetyczne	24 129 33 052	61.4 66.0	9 348 291 4 407 751	75.0 48.4	+8 923	-4 940 539
metaliczne	10 653 1 238	27.1 2.5	1 796 742 2 517 136	14.4 27.6	-9 415	+720 394
chemiczne	3 175 5 151	8.1 10.3	775 028 1 462 164	6.2 16.0	+1 976	+687 135
skalne	1 365 10 669	3.5 21.6	539 656 725 766	4.3 8.0	+9 304	+186 110

Z przedstawionych w tabeli danych wynika, że w 1996 roku w ogólnych kosztach importu jak i wartości eksportu największy udział miały surowce energetyczne. Udział surowców energetycznych w imporcie wynosił 75,0 %, natomiast w eksporcie 48,4 % uzyskanych wartości. Drugą co do wielkości udziału w obrotach handlu zagranicznego, grupę surowców stanowiły surowce metaliczne, których udział w rocznych kosztach importu wyniósł 14,4 %, zaś udział w wartości eksportu 27,6 %.

Obie te grupy surowców obejmowały 89,4 % ogólnych kosztów importu i 76,0 % wartości eksportu. Na pozostałe grupy surowców, tzn. surowce chemiczne i surowce skalne przypadało 10,5 % w imporcie i 24,0 % w eksporcie obrotów handlowych. Najniższy udział w obrotach handlowych (zaledwie 4,3 % w imporcie i 8,0 % 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, podobnie jak w roku ubiegłym, obserwuje się zarówno przewagę ilościową jak i wartościową eksportu nad importem, natomiast dodatnie saldo wartości obrotów tymi surowcami w porównaniu z rokiem ubiegłym, znacząco zmalało.

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 1987-1996 *

Lata	Ogółem	Surowce			
		energetyczne	metaliczne	chemiczne	skalne
1987	- 174.16	- 174.93	- 18.14	+ 35.20	- 16.29
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

* lata 1987-1994 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 1987 - 1996 przedstawiono w tabeli 55.3.

Tabela 55.3

Saldo ilości (tonaż) eksport - import surowców mineralnych w latach 1987-1996 (w mln t)

Lata	Ogółem	Surowce			
		energetyczne	metaliczne	chemiczne	skalne
1987	- 5.72	+ 4.65	- 12.70	+ 1.93	+ 0.40
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

Jak wynika z tej tabeli, we wszystkich grupach surowców, za wyjątkiem surowców metalicznych, w latach 1987-1996 występowała przewaga eksportu nad importem.

Zmiany salda wartości i wielkości importu i eksportu ogółem w latach 1989-1996 przedstawiono na Fig.1.

Sumaryczne wartości importu i eksportu surowców mineralnych i ważniejszych półproduktów pochodzenia mineralnego w 1996 roku w porównaniu z odpowiednimi wartościami z 1995 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 1989 - 1996

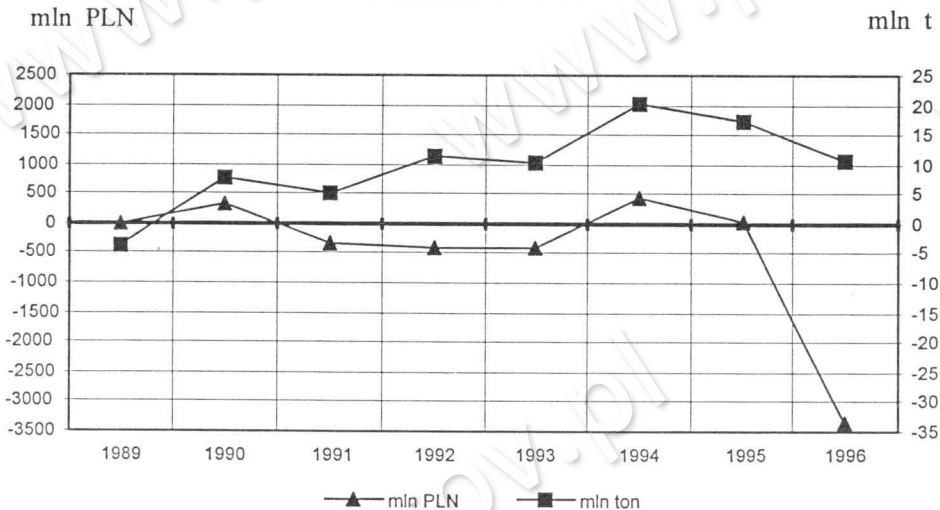


Fig. 2 Udział głównych grup surowców mineralnych w wartości polskiego eksportu surowców w latach 1995 i 1996

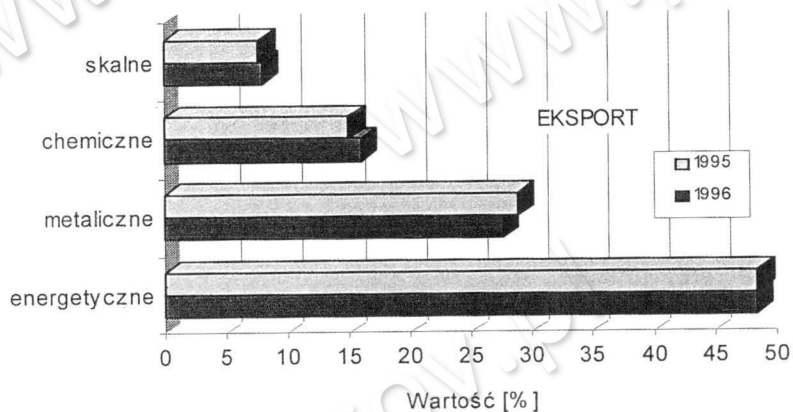


Fig. 3 Udział głównych grup surowców mineralnych w wartości polskiego importu surowców w latach 1995 i 1996

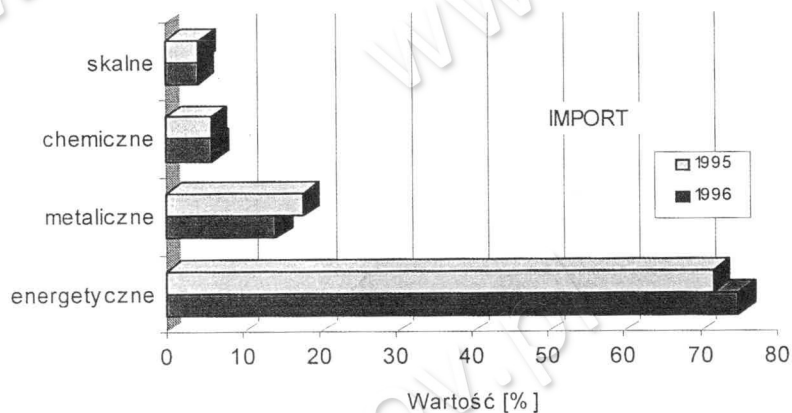


Tabela 55.4

Porównanie wartości importu i eksportu surowców mineralnych w latach 1995 - 1996
(w cenach transakcyjnych - mln PLN)

import
eksport

Grupa surowców	1995		1996		Porównanie wartości	
	Wartość	%	Wartość	%	bezwzgl. 1995-1996	% 1995=100
ogółem	9 186.99	100.0	12 459.72	100.0	3 272.73	135.62
	9 217.87	100.0	9 112.82	100.0	-105.05	98.86
energetyczne	6 583.77	71.7	9 348.29	75.0	2 764.52	141.99
	4 468.88	48.5	4 407.75	48.4	-61.13	98.64
metaliczne	1 648.50	17.9	1 796.74	14.4	148.24	108.99
	2 654.43	28.8	2 517.14	27.6	-137.29	94.83
chemiczne	550.45	6.0	775.03	6.2	224.58	140.80
	1 388.44	15.0	1 462.16	16.0	73.72	105.31
skalne	404.27	4.4	539.66	4.3	135.39	133.49
	706.13	7.7	725.77	8.0	19.64	102.78

Z danych zestawionych w tabeli 55.4 wynika, że w porównaniu z 1995 rokiem ogólna wartość importu wzrosła o 35,6 %, a wartość eksportu zmalała o 1,14 %.

Najwyższe wskaźniki wzrostu wartości obrotów w imporcie zaobserwowano w grupie surowców energetycznych (41,99 %), chemicznych (40,8 %) i skalnych (33,49 %). Najniższe obroty w imporcie były w grupie surowców metalicznych (8,99 %). W eksporcie - największy wzrost obrotów nastąpił w grupie surowców chemicznych (5,31 %). Zmniejszyła się natomiast wartość obrotów w eksporcie surowców metalicznych (o 5,17 %) i surowców energetycznych (o 1,36 %). Kształtowanie się ilościowych relacji w obrotach surowcami, w dwóch ostatnich latach przedstawia tabela 55.5.

Wielkość importu w 1996 roku zwiększyła się ogółem o 2,48 % w porównaniu z rokiem 1995, natomiast wielkość eksportu zmalała o 10,16 %.

Największy przyrost ilości importu miał miejsce w grupie surowców skalnych (22,32 %) i chemicznych (13,17 %). Zmieniła się natomiast wyraźnie w porównaniu z 1995 rokiem wielkość importu surowców metalicznych, która zmalała o 9,21 %. Import surowców energetycznych w stosunku do roku poprzedniego był większy o 6,25 %.

Tabela 55.5

Porównanie wielkości importu i eksportu surowców mineralnych
w latach 1995 - 1996 (w mln ton)

import
eksport

Grupa surowców	1995		1996		Porównanie wielkości	
	Wielkość	%	Wielkość	%	bezwzgl. 1996-1995	% 1995=100
ogółem	38.37	100.0	39.32	100.0	0.95	102.48
	55.78	100.0	50.11	100.0	-5.67	89.84
energetyczne	22.71	59.2	24.13	61.4	1.42	106.25
	37.40	67.0	33.95	66.0	-4.35	88.37
metaliczne	11.73	30.6	10.65	27.1	-1.08	90.79
	1.37	2.5	1.24	2.5	-0.13	90.51
chemiczne	2.81	7.3	3.18	8.1	0.37	113.17
	5.66	10.1	5.15	10.3	-0.51	90.99
skalne	1.12	2.9	1.37	3.5	0.25	122.32
	11.36	20.4	10.67	21.3	-0.69	93.93

W eksporcie natomiast w porównaniu z rokiem ubiegłym nastąpił spadek wielkości we wszystkich grupach surowców. Największa zmiana nastąpiła w grupie surowców energetycznych (o 11,63 %), wielkość eksportu surowców metalicznych i chemicznych kształtowała się na poziomie mniejszym o 9,01 % - 9,5 %, a surowców skalnych o 6,07 %.

Szczegółowy wykaz surowców i niektórych półproduktów będących przedmiotem polskiej wymiany międzynarodowej w 1996 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 1996 roku

Nazwa surowca	Import		Eksport	
	Masa (kg)	Wartość (tys. PLN)	Masa (kg)	Wartość (tys. PLN)
I.SUROWCE ENERGETYCZNE				
Ogółem:	24 128 969 587	9 348 291	33 051 924 194	4 407 751
Gazy ziemne w tys. m ³	4 880 959 331	1 330 362	28 588 519	8 627
Ropa naftowa w tys. m ³	13 350 839 458	5 344 420	559 186	409
Produkty naftowe	3 662 461 291	2 116 327	1 264 815 910	428 000
Węgiel kamienny razem:	1 976 700 294	259 134	28 925 370 093	3 072 158
- antracyt	40 776 664	11 020	35 228 871	4 787
- humusowy, koksowy, niescalony	892 192 900	118 410	9 682 724 672	1 253 164
- humusowy bez koksowego, proszek, niescalony	828 653 573	107 713	202 933 690	23 054
- pozostały (bez antracytu i humusowego)	214 625 300	21 933	18 998 965 629	1 789 959
- brykiety	451 857	58	5 517 231	1 193
Węgiel brunatny	41 202 597	2 905	123 174 302	13 973
Torf i wyroby z torfu	7 576 220	1 976	50 991 200	5 896
Gaz węglowy inny niż z ropy naftowej	19 673	169	-	-
Produkty koksochemiczne	54 519 509	31 586	381 723 548	94 383
Koks i półkoks	41 682 786	14 066	2 205 006 465	566 722
Wyroby z węgla uszlachetnionych	86 806 933	231 931	66 514 257	215 440
Bitum i asfalt naturalny	26 201 495	15 415	5 180 714	2 143
II.SUROWCE METALICZNE				
Ogółem:	10 652 626 048	1 796 742	1 237 946 128	2 517 136
Aluminium razem:	233 374 959	336 302	39 779 831	111 788
- rudy i koncentraty	35 818 255	15 959	11 440	9
- odpady zawierające Al	2 280	2	3 950 426	2 938
- Al niestopowe nieobrob.	26 655 621	115 090	5 133 986	22 199
- stopy Al	22 873 349	105 082	20 463 765	74 435
- odpady i złom Al	1 087 834	4 509	3 972 426	9 007
- proszki i płatki	1 003 981	4 451	123 896	769
- związki Al	145 933 639	91 211	6 123 892	2 430
Antymon razem:	699 141	7 103	-	-
- Sb nie obrob., proszki	257 764	2 080	-	-
- związki Sb	441 377	5 023	-	-
Bar: (patrz: Stront i bar lub związki Ba w: Surowce chemiczne)				
Beryl:				
- Be nie obrob., odp., złom, proszki	1 124	140	-	-

Nazwa surowca	Import		Eksport	
	Masa (kg)	Wartość (tys. PLN)	Masa (kg)	Wartość (tys. PLN)
Bizmut razem:	17 193	431	535	32
- nie obrob., proszki złom	16 124	374	-	-
- związki Bi	1 069	56	535	32
Cer razem:	68 791	2 109	84	6
- związki Ce	67 491	2 046	51	2
- stopy Fe-Ce	1 300	62	33	4
Chrom razem:	55 601 923	26 325	17 321 560	8 097
- rudy Cr i koncentraty	55 169 500	20 825	14 917 538	591
- stopy, Cr nie obrob., proszki, złom	9 883	178	436 200	823
- związki Cr	422 540	5 321	1 967 822	6 683
Cyna razem:	1 496 332	24 056	78 344	420
- Sn niestopowa	1 229 824	21 120	20 459	157
- stopy Sn	16 201	659	21 715	171
- odpady i złom	88	5	15	2
- proszki i płatki	442	70	305	10
- związki Sn	249 777	2 202	35 850	79
Cynk razem:	92 985 785	86 638	124 451 452	241 906
- rudy Zn i koncentraty	86 487 517	67 987	46 948 284	40 008
- popiół i pozostałości zawierające gl. Zn	-	-	2 164 087	3 106
- Zn niestopowy	1 889 331	6 215	63 377 495	167 034
- stopy	2 253 863	7 800	2 436 958	6 600
- odpady i złom	-	-	110 660	180
- proszki, pył i płatki	162 685	518	1 970 114	6 405
- związki Zn	2 192 389	4 117	7 443 854	18 573
Cyrkon razem:	1 574 907	3 704	-	-
- rudy Zr i koncentraty	1 142 112	2 612	-	-
- Zr nie obrob., proszki, odpady	432 795	1 092	-	-
Gal, ind, tal:				
- nie obrob., złom, odpady, proszki	83	84	9	4
German razem:	14 386	228	316	84
- nie obrob., złom, odpady, proszki	2	27	309	76
- związki Ge	14 384	201	7	8
Hafn	-	-	1773	35
Iryd, osm, ruten:				
- w stanie sur., proszki	1	13	0	0
Kadm razem:	22 101	273	16 496	299
- nie obr., złom, proszki	20 145	209	-	-
- związki Cd	1 956	64	16 496	299
Kobalt razem:	69 388	10 562	1 774	88
- nie obrob., proszki, odpady, złom	32 885	6 364	1 534	54
- związki Co	36 503	4 197	240	34

Nazwa surowca	Import		Eksport	
	Masa (kg)	Wartość (tys. PLN)	Masa (kg)	Wartość (tys. PLN)
Lit:				
- związki Li	126 038	1 553	87	2
Magnez razem:	60 302 734	49 428	1 107 054	624
- Mg metaliczny	764 699	6 861	-	-
- złom, odpady, proszki	305	9	4	0
- związki Mg	59 537 730	42 558	1 107 050	624
Mangan razem:	201 768 726	57 033	38 890	75
- rudy Mn	200 175 455	50 822	19 660	6
- nie obrob., złom, odpady, proszki	407 998	1 516	16 530	68
- związki Mn	1 185 273	4 695	2 700	1
Metale alkaliczne: (oprócz sodu)	36 884	135	-	-
Metale szlachetne razem:	89 025	18 524	10 857	4 504
- rudy i koncentraty	-	-	190	2 278
- odp., złom (bez Au, Pt)	100	137	6 498	1 805
- wyr. niejubil. (bez Pt),	1 116	358	170	106
- związki	87 809	18 029	3 999	315
Metale ziem rzadkich; itr, skand (nie rozdz.) razem:	125 726	607	2	1
- nie stop., nie zmiesz., mieszaniny, stopy	124 381	530	-	-
- związki metali ziem rzadkich (bez Ce)	1 345	77	2	1
Miedź razem:	14 410 263	50 369	216 570 289	1 293 188
- rudy Cu i koncentraty	10 807 525	25 918	8 100	11
- odpady zawierające Cu	0	1	3 462 273	4 211
- kamienie miedziowe	20 736	182	556 354	1 083
- Cu cement. (wytrąc.)	17 687	60	-	-
- Cu nierafinowana (anody do rafinacji elektrolit.)	-	-	65 724	475
- Cu rafinowana (katody, kęsy i in.)	486 255	3 439	199 939 486	1 241 086
- stopy (mosiądz, brąz, alpaka i in.; stopy przejśc.)	1 200 419	10 327	7 977 463	33 999
- odpady, złom Cu	263 836	1 492	84 292	450
- odpady i złom stopów	1 112 560	6 124	517 313	2 554
- proszki i płatki	107 889	1 363	226 179	1 201
- związki Cu	393 356	1 462	3 733 105	8 117
Molibden razem:	283 529	6 384	79	6
- rudy Mo i koncentraty	221 950	3 922	-	-
- nieobr., odpady, złom	219	72	-	-
- proszki	36 483	1 831	0	0
- związki Mo	24 877	560	79	5
Nikiel razem:	1 982 139	43 828	1 726 555	7 417
- niestopowy i pośrednie produkty hutnicze	1 668 230	35 558	-	-
- stopowy nieobrobiony	46 325	1 455	-	-

Nazwa surowca	Import		Eksport	
	Masa (kg)	Wartość (tys. PLN)	Masa (kg)	Wartość (tys. PLN)
- odpady i złom Ni niestopowego	34	0	-	-
- proszki i płatki	25 721	1 920	942	12
- związki Ni	241 829	4 894	1 725 613	7 405
Niob i ren:				
- nie obrób., złom, odpady, proszki	25 000	49	-	-
Ołów razem:	7 449 506	19 685	84 493 083	93 632
- rudy Pb i koncentraty	1	0	61 304 181	47 989
- odpady zawier. Pb	-	-	2	0
- rafinowany i nierafin. nieobrobiony	5 536 748	13 181	18 363 955	35 258
- stopy Pb	377 096	1 343	3 525 254	6 936
- odpady i złom	45	0	221 716	146
- proszki i płatki	17	1	10 609	60
- związki Pb	1 535 599	5 160	1 067 366	3 244
Pierw. promieniotwórcze: (nie rozdzielone)				
- pierw., izotopy, związ., mieszan.	1	4	-	-
Pallad:				
- w stanie surowym, w postaci proszku	2	8	-	-
Platyna razem:	1 390	1 913	411	4 351
- platyna w stanie surowym, w postaci proszku	-	-	4	6
- odpady, złom	83	12	76	2 058
- katalizatory	1 307	1 901	331	2 287
Rtęć razem:	194 636	3 164	447 217	1 541
- Hg metaliczna	3 554	1 054	3 917	56
- związki Hg	191 082	2 111	443 300	1 485
Sód:				
- Na metaliczny	122 466	921	-	-
Srebro razem:	13 965	4 040	1 268 108	404 638
- rudy Ag i koncentraty	-	-	374 391	16
- Ag w stanie surowym	1 325	144	891 208	404 362
- proszek	46	45	257	143
- związki Ag	12 594	3 850	2 252	116
Stront: (patrz: Stront i bar lub związki w: Surowce chemiczne)				
Tantal:				
- nie obrób., proszki, odpady, złom	4 572	64	456	40
Tor				
- rudy Th i koncentraty	-	-	-	-

Nazwa surowca	Import		Eksport	
	Masa (kg)	Wartość (tys. PLN)	Masa (kg)	Wartość (tys. PLN)
Tytan razem:	70 968 687	83 970	13 519 922	59 414
- rudy Ti i koncentraty	62 572 812	35 405	-	-
- nie obrob., proszki, odpady, złom	1 784	54	26 547	153
- związki Ti	8 394 091	48 511	13 493 375	59 261
Uran:	0	15	0	3
- związki, stopy, prod. ceram., miesz. z U natur.	0	12	0	3
- związki, stopy, prod. ceram. zubożony U-235	0	2	0	0
Wanad razem:	18	3	24 308	0
- odpady zawierające V	-	-	24 308	0
- związki V	18	3	-	-
Wapń:				
- Ca metaliczny	3 922	51	0	0
Wolfram razem:	275 873	10 292	163 445	3 099
- rudy W i koncentraty, odpady zaw. W	126 800	4 653	-	-
- proszki, nie obrob., odpady, złom	21 392	2 795	102 335	1 307
- związki W	127 681	2 844	61 110	1 792
Złoto razem:	3 116	674	275	5 324
- proszek	0	18	-	-
- w stanie surowym inne niż proszek	279	607	132	4 481
- odpady i złom	10	4	119	693
- związki Au	2 827	46	24	150
Żelazo razem:	9 907 179 239	942 885	670 818 714	273 188
- rudy i koncentraty	9 803 509 291	735 260	30 396 090	886
- odpady żelazodajne	0	1	76 548 001	5 313
- surówka niestopowa	39 320 604	17 910	74 023 009	35 291
- surówka stopowa	223 325	162	-	-
- żelazostopy	45 112 215	125 242	40 849 886	82 020
- prod. bezp.odtlen. rud Fe	25 000	47	-	-
- Fe o czystości > 99.94	147 181	125	450	2
- odpady i złom	357 371	212	415 597 853	145 423
- granulki i proszki surówki, żeliwa i stali	7 719 904	14 607	23 268	52
- związki Fe	10 764 348	49 319	33 380 157	4 202
Rudy metali pozostałe:				
- rudy i koncentraty	280	3	-	-
Odpady metalurgii metali:	174 607	85	66 083 122	3 306
III. SUROWCE CHEMICZNE				
Ogółem:	3 175 052 904	775 028	5 151 290 808	1 462 164
Arsen:	35 000	115	-	-
Bar razem:	12 107 375	11 521	1 392 294	657
- wityert	1 435 430	1 060	45 047	1

Nazwa surowca	Import		Eksport	
	Masa (kg)	Wartość (tys. PLN)	Masa (kg)	Wartość (tys. PLN)
- baryt	5 415 848	2 338	1 331 000	632
- związki Ba	5 256 097	8 123	16 247	24
Bor razem:	14 829 424	26 436	378	6
- bor	7	1	-	-
- naturalne borany	1 268 050	1 097	45	0
- związki B	13 561 367	25 338	333	5
Brom razem:	111 166	784	551	14
- brom	27 517	116	-	-
- związki Br	83 649	668	551	14
Fluor razem:	11 253 395	9 793	1 530 414	1 974
- fluor	26	23	-	-
- fluoryt	9 758 470	4 869	-	-
- związki F	1 494 899	4 902	1 530 414	1 974
Fosfor razem:	1 801 995 702	255 260	157 079 651	65 982
- fosfor	7 586 535	27 957	325	3
- fosforyty	1 790 456 971	211 351	45 315 373	10 353
- nawozy fosforowe	381 423	550	69 811 974	26 686
- związki P	3 570 773	15 403	41 951 979	28 940
Jod razem:	48 255	2 235	141	16
- jod	33 360	1 572	50	5
- związki J	14 895	664	91	11
Karbid:	14 125 394	15 365	22 298 773	23 690
Krzemionka: (skały krzemionkowe, ziemia okrzemkowa, trypla, diatomit)	5 811 938	8 550	11 691 928	2 037
Krzem razem:	10 885 703	50 203	10 214 717	16 388
- krzem	4 583 402	22 908	26 929	662
- związki Si	6 302 301	27 295	10 187 788	15 727
Nawozy razem:	286 586 463	94 475	2 247 171 738	796 199
- azotowe	195 577 428	45 943	1 679 281 269	525 933
- wieloskładnikowe	91 009 035	48 532	567 890 469	270 266
Pigmenty mineralne:	402 180	1 466	24 192	56
Potas razem:	840 852 812	199 783	11 727 726	15 036
- sole potasowe	23 453 560	961	4 408	170
- nawozy potasowe	802 673 602	181 384	3 813 912	1 237
- związki K	14 725 650	17 438	7 909 406	13 629
Selen i tellur razem:	424 217	494	63 195	685
- selen	8 001	226	63 045	682
- tellur	996	79	-	-
- związki Se i Te	415 220	189	150	3
Siarka razem:	5 825 091	10 579	1 472 143 418	167 978
- piryty żelaz. nie praż.	80 425	225	495 000	5
- surowa lub nierafin.	1 177 150	94	1 129 850 363	125 118
- rafinowana	97 156	53	172 579 974	30 599
- sublimowana lub strączana, koloidalna	118 295	622	53 801	144
- kwas siarkowy, oleum	343 080	554	162 432 731	8 340
- związki S	4 008 985	9 030	6 731 549	3 773

Nazwa surowca	Import		Eksport	
	Masa (kg)	Wartość (tys. PLN)	Masa (kg)	Wartość (tys. PLN)
Sód razem:	157 356 154	75 643	1 196 172 154	361 913
- sól kamienna do przeróbki chemicznej	50	0	74 742 550	6 859
- sól denaturowana do celów przemysłowych	72 558 784	4 236	372 179 181	44 617
- sól spożywcza dla ludzi	558 927	208	34 680 812	8 034
- sól spoż. dla zwierząt	8 600 155	792	25 726 998	4 540
- solanka	50 874	807	185 981	256
- związki Na	75 587 364	69 600	688 656 632	297 607
Stront i bar:	1 157 630	3 088	20 980	9
- stront i bar	0	1	0	0
- związki Sr	1 157 630	3 087	20 980	8
Wapń:				
- związki Ca	12 402 635	12 326	19 779 538	9 533
IV. SUROWCE SKALNE				
Ogółem:	1 365 047 730	539 656	10 669 446 846	725 766
Azbest razem:	15 708 338	9 370	216 595	592
- surowy, włókna	15 708 336	9 370	204 340	587
- wyroby z azbestu	0	0	12 255	6
Bentonity:	71 333 704	13 117	220 919	99
Cement razem:	92 806 287	17 616	3 480 128 064	412 787
- cementy	47 248 271	13 585	3 043 139 555	369 629
- klinkier cementowy	45 558 016	4 031	436 988 509	43 158
Dolomit:				
- surowy, wypalany, scalony	19 402 351	5 438	324 141	70
Gips razem:	229 263 051	111 748	58 968 558	19 731
- gips, anhydryt	4 649 946	2 463	41 644 783	3 553
- tynki gipsowe	40 700 968	33 089	3 465 617	4 066
- gips, wyroby budowlane	183 912 137	76 196	13 858 158	12 112
Gлина (bez ogniotrwałej i formierskiej) razem:	26 826 621	18 063	11 913 971	1 705
- gliny	6 954 979	1 854	9 727 180	704
- andaluzyt, cyjanit, sylimanit, mulit	17 249 447	15 080	706 240	733
- ziemie szamotowe i dynasowe	2 622 195	1 129	1 480 551	267
Grafit naturalny:	2 359 912	5 697	591 898	42
Kamienie drogowe (kostki bruk., płyty, krawężniki itp):	245 429	58	207 344 122	41 427
Kamienie bud. razem:	142 917 939	83 499	107 121 651	49 419
- surowe i wstęp. obrob.	103 803 733	38 970	39 801 538	8 613
- pocięte na bloki i płyty o grub. < 25 cm	7 316 013	10 277	6 778 814	4 964
- inne	14 584 844	7 405	9 604 317	4 297
- kam. elem. budowlane	17 213 349	26 847	50 936 982	31 545

Nazwa surowca	Import		Eksport	
	Masa (kg)	Wartość (tys. PLN)	Masa (kg)	Wartość (tys. PLN)
Kaolin razem:	62 943 109	23 389	10 498 439	1 169
- surowy	45 431 233	17 412	90 258	47
- wypalany	17 511 876	5 976	10 408 181	1 122
Korund i in. mat. ściernie razem:	390 092	3 723	119 403	102
- korund, szmergiel, granat, sur. i wst. obrob.	387 349	784	119 399	65
- pył i proszek z diamentów i in. kamieni natur.	2 743	2 939	4	37
Naturalne mat. polerskie: - pumeks surowy i in.	2 890 264	1 978	26 235	649
Kreda:	2 737 270	1 403	382 911	76
Kruszywo naturalne (otoczaki, żwir, krzemień):	3 621 998	1 165	3 555 453 834	78 243
Kruszywo łamane:	457 393 124	24 514	1 424 214 219	24 558
Kwarc:	3 636 855	1 880	12 894 450	898
Kwarcyt:	5 658 793	1 503	120 896 504	9 359
Mat. ogniotrwale razem:	60 883 733	88 611	46 095 520	10 851
- magnezyt	38 260 341	37 742	7 801	35
- glina ogniotrwała	6 313 432	4 314	36 272 044	3 723
- ogniotr. masy i zaprawy	14 633 551	37 589	9 388 233	6 632
- wyroby zaw. magnezyt dolomit lub chromit	1 676 409	8 967	427 442	461
Mika razem:	793 109	5 568	542 524	121
- surowa, proszek	740 794	1 025	534 502	74
- wyroby z miki	52 315	4 543	8 022	47
Piaski razem:	7 532 054	5 712	513 865 270	8 623
- krzemionkowe i kwarc.	5 832 250	4 004	18 314 942	954
- inne	1 699 804	1 709	495 550 328	7 669
Skalenie:	34 893 312	10 014	45 970	16
Talk:				
- talk, steatyt	23 117 021	13 431	147 660	57
Wapno:				
- topnik wap., wapno	52 737 651	4 300	1 098 124 139	37 950
Minerały i skały o znac. tech.	17 290 154	23 905	5 234 965	7 008
Materiały izolacyjne:	26 727 980	61 263	13 662 277	19 813
Ziemie odbarw. i bielące	900 954	1 439	412 340	397
Kamienie szlachetne i ozdobne nie obrob. razem:	36 625	1 252	267	4
- diamenty	214	680	0	1
- inne	36 411	572	267	3

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 - na razie 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 1996 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 (42,9 %), produkty naftowe (17,0 %) i gaz ziemny (10,7 %);
- w grupie surowców metalicznych: surowce i produkty metalurgii żelaza, a więc rudy i koncentraty, złom, surówki, żelazostopy i proszek (7,6 %), surowce i produkty metalurgii aluminium (2,7 %);
- w grupie surowców chemicznych: fosforyty, apatyty i związki fosforu (nawozy) (2,1 %) oraz surowce potasu (sole i nawozy potasowe) (1,6 %);
- w grupie surowców skalnych: gips i tynki gipsowe (0,9 %) oraz materiały ogniotrwałe (magnezyt, glina ogniotrwała, masy i zaprawy ogniotrwałe) (0,7 %).

Koszt importu wyżej wymienionych surowców stanowił 86,2 % całkowitej wartości importu surowców w 1996 roku.

Do najważniejszych surowców eksportowanych w 1996 roku, z uwagi na wielkość udziału w ogólnej wartości eksportu surowców, należały:

- w grupie surowców energetycznych: węgiel kamienny (33,7 %), w tym energetyczny (19,6 %) i koksowy (13,8 %); koks i półkoks (6,2 %) oraz produkty naftowe (4,7 %);
- spośród surowców metalicznych: surowce i produkty metalurgii miedzi (14,2 %), srebro (4,4 %), żelazo i żelazostopy (3,0 %) oraz cynk (2,7 %)
- w grupie surowców chemicznych: nawozy azotowe i wielokładnikowe (8,4 %), sól i związki sodu (4,0 %) oraz siarka (1,8 %);
- w grupie surowców skalnych: cement (4,5 %) oraz kruszywo naturalne i łamane (1,1 %).

Udział wymienionych wyżej surowców w całkowitej wartości polskiego eksportu surowców stanowił 88,7 %.

Kierunki importu i eksportu dla 4 podstawowych grup surowców w 1996 roku przedstawiono w tabeli 55.7 zestawiając po 25 krajów będących głównymi partnerami handlowymi Polski.

Tabela 55.7

Kierunki importu i eksportu surowców w 1996 r.

IMPORT				EKSPORT			
Lp	Kraj	Ilość tys. t	Wartość tys. PLN	Lp	Kraj	Ilość tys. t	Wartość tys. PLN
SUROWCE ENERGETYCZNE							
	ŚWIAT OGÓLEM	24 129	9 348 291		ŚWIAT OGÓLEM	33 052	4 407 751
1	Rosja	15 797	5 380 446	1	Niemcy	4 888	778 496
2	Wielka Brytania	2 934	1 449 710	2	Ukraina	5 059	486 639
3	Norwegia	700	351 667	3	Czechy	3 613	405 512
4	Niemcy	423	322 032	4	Finlandia	3 714	402 900
5	Szwecja	371	238 289	5	Dania	3 032	336 534
6	Czechy	1 374	225 751	6	Austria	1 553	231 300
7	Algieria	335	206 551	7	Słowacja	1 309	179 055
8	Białoruś	415	191 652	8	Wielka Brytania	1 005	152 600
9	Ukraina	423	135 255	9	Szwecja	1 269	152 295
10	Litwa	280	130 432	10	Holandia	1 157	143 872
11	Dania	231	129 533	11	Brazylia	818	131 890
12	Belgia	112	111 187	12	Belgia	706	133 182

IMPORT				EKSPORT			
Lp	Kraj	Ilość tys. t	Wartość tys. PLN	Lp	Kraj	Ilość tys. t	Wartość tys. PLN
13	Finlandia	97	64 366	13	Francja	1 058	126 088
14	Słowacja	104	62 198	14	Norwegia	446	109 095
15	Francja	72	59 685	15	Węgry	892	101 515
16	Libia	124	53 576	16	Włochy	267	62 591
17	Holandia	49	50 937	17	Rosja	402	57 321
18	Iran	120	44 089	18	Hiszpania	192	57 127
19	Stany Zjednoczone	34	25 265	19	Irlandia	302	57 099
20	Austria	17	24 451	20	Rumunia	334	46 359
21	Węgry	16	22 381	21	Egipt	208	36 642
22	Włochy	2	15 583	22	Bułgaria	245	34 763
23	Hiszpania	1	10 436	23	Składy Celne	185	21 935
24	Chiny	17	8 942	24	Jugosławia	93	21 882
25	Jordania	59	7 506	25	Macedonia	50	16 005
SUROWCE METALICZNE							
	ŚWIAT OGÓLEM	10 653	1 796 742		ŚWIAT OGÓLEM	1 238	2 517 136
1	Ukraina	6 056	463 282	1	Niemcy	418	600 439
2	Rosja	1 886	344 262	2	Francja	79	475 032
3	Niemcy	33	138 067	3	Wielka Brytania	62	288 176
4	Rep. Płd. Afryki	1 153	126 220	4	Szwecja	50	148 851
5	Brazylia	866	96 191	5	Belgia	32	138 074
6	Norwegia	92	69 833	6	Włochy	32	108 557
7	Szwecja	151	59 585	7	Czechy	97	103 433
8	Irlandia	97	46 649	8	Holandia	49	103 206
9	Czechy	42	45 614	9	Korea Płd.	30	95 477
10	Chiny	32	45 328	10	Węgry	17	86 261
11	Słowacja	45	43 598	11	Austria	24	81 917
12	Chile	32	42 885	12	Słowacja	56	57 963
13	Francja	22	40 976	13	Stany Zjedn.	14	34 896
14	Belgia	5	28 514	14	Szwajcaria	2	31 784
15	Kanada	25	22 132	15	Turcja	85	25 065
16	Peru	26	21 600	16	Japonia	2	15 950
17	Wielka Brytania	2	17 799	17	Finlandia	13	12 605
18	Węgry	19	17 754	18	Norwegia	29	12 300
19	Stany Zjednoczone	2	17 053	19	Hiszpania	29	11 678
20	Holandia	2	13 681	20	Tajwan	38	8 537
21	Australia	20	10 954	21	Malezja	21	7 343
22	Finlandia	0*	9 810	22	Rosja	7	7 295
23	Malezja	1	9 734	23	Singapur	3	6 795
24	Włochy	2	7 293	24	Bułgaria	5	5 347
25	Austria	1	5 656	25	Ukraina	2	5 161

IMPORT				EKSPORT			
Lp	Kraj	Ilość tys. t	Wartość tys. PLN	Lp	Kraj	Ilość tys. t	Wartość tys. PLN
SUROWCE CHEMICZNE							
	ŚWIAT OGÓLEM	3 175	775 028		ŚWIAT OGÓLEM	5 151	1 462 164
1	Białoruś	689	134 279	1	Niemcy	598	235 053
2	Niemcy	336	127 993	2	Czechy	758	158 304
3	Maroko	715	81 232	3	Francja	394	114 305
4	Rosja	326	71 657	4	Stany Zjedn.	300	96 775
5	Tunezja	505	53 409	5	Brazylia	461	90 216
6	Kazachstan	8	25 280	6	Wielka Brytania	244	86 685
7	Chiny	11	23 962	7	Hiszpania	151	68 835
8	Austria	12	20 850	8	Belgia	158	62 248
9	Francja	9	19 256	9	Dania	147	61 062
10	Togo	146	18 841	10	Szwecja	217	56 664
11	Czechy	19	18 378	11	Maroko	463	49 666
12	Norwegia	51	18 117	12	Włochy	144	48 026
13	Finlandia	17	17 633	13	Portugalia	50	25 612
14	Słowacja	46	17 278	14	Tajlandia	51	23 981
15	Hiszpania	35	15 291	15	Słowacja	159	23 772
16	Szwecja	12	14 368	16	Tunezja	222	23 690
17	Słowenia	8	13 202	17	Rosja	21	22 358
18	Algieria	124	13 080	18	Finlandia	59	19 338
19	Holandia	4	12 958	19	Norwegia	52	17 506
20	Stany Zjednoczone	4	12 371	20	Holandia	47	13 343
21	Wielka Brytania	3	7 615	21	Wyb. Kości Ślon.	40	11 825
22	Izrael	21	6 994	22	Kanada	24	11 821
23	Dania	13	6 295	23	Argentyna	22	11 329
24	Belgia	4	5 348	24	Węgry	36	10 021
25	Włochy	2	4 069	25	Honduras	24	9 024
SUROWCE SKALNE							
	ŚWIAT OGÓLEM	1 365	539 656		ŚWIAT OGÓLEM	10 669	725 766
1	Niemcy	278	161 530	1	Niemcy	9 937	639 721
2	Wielka Brytania	350	37 877	2	Czechy	218	12 304
3	Austria	35	34 393	3	Słowacja	152	12 298
4	Włochy	18	34 093	4	Holandia	62	10 582
5	Rep. Pld. Afryki	53	25 787	5	Rosja	11	10 362
6	Norwegia	57	24 346	6	Ukraina	11	8 587
7	Szwecja	127	23 929	7	Szwecja	94	7 969
8	Czechy	71	22 750	8	Austria	12	3 467
9	Francja	14	18 210	9	Białoruś	3	3 331
10	Dania	15	16 883	10	Finlandia	27	2 513

IMPORT				EKSPORT			
Lp	Kraj	Ilość tys. t	Wartość tys. PLN	Lp	Kraj	Ilość tys. t	Wartość tys. PLN
11	Belgia	14	16 493	11	Litwa	5	2 272
12	Holandia	8	14 670	12	Węgry	12	1 946
13	Słowacja	99	12 032	13	Belgia	3	1 236
14	Brazylia	14	10 349	14	Składy Celne	91	1 198
15	Finlandia	21	10 074	15	Francja	0*	991
16	Stany Zjednoczone	6	8 395	16	Dania	7	986
17	Irlandia	6	8 031	17	Norwegia	8	832
18	Rosja	12	7 631	18	Ghana	1	743
19	Hiszpania	4	6 284	19	Tajwan	0*	716
20	Chiny	9	6 209	20	Wielka Brytania	1	456
21	Grecja	4	5 418	21	Macedonia	0*	410
22	Estonia	47	5 060	22	Korea Płd.	0*	375
23	Szwajcaria	1	4 504	23	Jugosławia	0*	364
24	Ukraina	64	4 109	24	Grecja	0*	241
25	Turcja	3	2 443	25	Turcja	0*	220

* oznacza wielkość mniejszą od połowy jednostki

Z przedstawionych danych wynika, że w 1996 r. najważniejszymi odbiorcami polskich towarów były Niemcy (24,6 %), Ukraina (8,0 %) i Wielka Brytania (7,0 %). Wartość towarów wyeksportowanych do tych trzech krajów stanowiła ok. 32 % ogólnej wartości eksportu.

Natomiast struktura geograficzna importu zależy w głównej mierze od struktury asortymentowej, a przede wszystkim od importu ropy naftowej, produktów naftowych i gazu ziemnego. Wartość importu tych surowców do Polski stanowi 70,6 % ogólnych kosztów importu. W 1996 roku prawie 42 % wartości w ogólnych kosztach importu przypadło na trzy kraje; Rosję (30,7 %), Wielką Brytanię (6,8 %) i Norwegię (4,5 %).

56. ZASADY OPRACOWANIA MAP ROZMIESZCZENIA ZŁÓŻ KOPALIN W POLSCE

Załączone do niniejszego "Bilansu zasobów kopalin ..." mapy rozmieszczenia złóż zostały opracowane na podstawie kartometrycznych baz danych zgromadzonych w systemie MIDAS. Przy wykonywaniu map wykorzystano programy GIS - SINUS i ARC/INFO v. 3.4D.

Zespół map rozmieszczenia złóż kopalin (wg stanu na 31.XII.1996 rok) obejmuje pięć wycinkowych map w skali 1:200 000 oraz siedem map Polski w skali 1:1 000 000.

Na mapach w skali 1 : 200 000 przedstawiono:

- 1) Dolnośląskie Zagłębie Węglowe - Mapa rozmieszczenia złóż węgla kamiennego (Zał. 4),
- 2) Górnośląskie Zagłębie Węglowe - Mapa rozmieszczenia złóż złóż węgla kamiennego oraz rud cynku i ołowiu (Zał. 5),
- 3) Lubelskie Zagłębie Węglowe - Mapa rozmieszczenia złóż węgla kamiennego (Zał. 6),
- 4) Mapa rozmieszczenia złóż rud miedzi (Zał. 7),
- 5) Mapa rozmieszczenia złóż siarki rodzimej (Zał. 8).

Na mapach wymienionych powyżej, lokalizacja wyznaczona jest granicami konturów złóż. Ponadto mapy zawierają informację dotyczącą stanu zagospodarowania. Mapa rozmieszczenia złóż węgla kamiennego (GZW) określa również przynależność poszczególnych kopalń do istniejących Spółek S.A. oraz Holdingów Węglowych tj.: Bytomskiej, Gliwickiej, Jastrzębskiej, Nadwiślańskiej, Rudzkiej, Rybnickiej Spółki Węglowej S.A. i Katowickiego Holdingu Węglowego S.A.

Drugą grupę stanowią mapy wykonane w skali 1 : 1 000 000:

- 1) Mapa rozmieszczenia złóż ropy naftowej i gazu ziemnego w Polsce (Zał. 1),
- 2) Mapa rozmieszczenia złóż węgla kamiennych, brunatnych oraz torfów w Polsce (Zał. 2),
- 3) Mapa rozmieszczenia złóż rud metali i surowców chemicznych w Polsce (Zał. 3),
- 4) Mapa rozmieszczenia złóż surowców skalnych związanych w Polsce (Zał. 9),
- 5) Mapa rozmieszczenia złóż surowców ceramicznych i ogniotrwałych (bez ceramiki budowlanej) w Polsce (Zał. 10),

- 6) Mapa rozmieszczenia złóż surowców ilastych w Polsce (Zał. 11),
- 7) Mapa rozmieszczenia złóż kopalin okruchowych w Polsce (Zał. 12).

Na mapach w skali 1 : 1 000 000 lokalizacja złóż zaznaczona jest znakami umownymi z wyróżnieniem złóż zaliczonych do kopalin podstawowych. Na mapach zaznaczono informacje dotyczące stanu zagospodarowania oraz wielkości zasobów.

Mapa rozmieszczenia złóż rud metali i surowców chemicznych (Zał. 2) zawiera obszary występowania rud żelaza, miedzi, cynku i ołowiu a także siarki rodzimej, soli kamiennej, potasowej oraz barytu.

Mapa rozmieszczenia złóż węgla kamiennych, brunatnych oraz torfów (Zał. 3) przedstawia obszary występowania wymienionych kopalin. Lokalizacja złóż węgla kamiennych wyznaczona została granicami konturów złóż, natomiast węgla brunatnych i torfów przy pomocy umownych znaków. W przypadku torfów dodatkowo wyróżniono borowiny (torfy stosowane w lecznictwie).

Mapa rozmieszczenia złóż surowców skalnych zwięzłych (Zał. 9) prezentuje występowanie złóż kamieni drogowych i budowlanych (z podziałem na kamienie pochodzenia osadowego, magmowego i metamorficznego oraz informację o typach litologicznych). Ponadto zaznaczono złoża dolomitu, kwarcu żyłowego, gipsu i anhydrytu, surowca skaleniowego, wapieni i margli dla przemysłu wapienniczego i cementowego oraz kredy jeziornej i piszącej. W przypadku kamieni drogowych na mapie nie uwzględniono złóż o zasobach mniejszych od 10 mln ton. Podobna sytuacja wystąpiła w przypadku wapieni i margli dla przemysłu cementowego i wapienniczego. Graniczna wartość zasobów w tym przypadku wyniosła również 10 mln ton. Zabieg ten okazał się niezbędny w celu poprawienia czytelności mapy.

Mapa rozmieszczenia złóż surowców ceramicznych i ogniotrwałych (bez ceramiki budowlanej) (Zał. 10) prezentuje lokalizację złóż glin ceramicznych i ogniotrwałych, surowców kaolinowych, łupków ogniotrwałych, fylitowych, kwarcytowych i łyszczykowych, kwarcytów ogniotrwałych oraz piasków formierskich.

Mapa rozmieszczenia złóż surowców ilastych (Zał. 11) zawiera lokalizację złóż surowców ilastych ceramiki budowlanej oraz surowców ilastych do produkcji kruszywa lekkiego i cementu. Z uwagi na znaczne zagęszczenie występujących złóż w rejonach: częstochowskim, katowickim i tarnobrzeskim konieczne okazało się przypisanie numeracji konkretnym złożom.

Mapa rozmieszczenia złóż kopalin okruchowych (Zał. 12) zawiera informacje dotyczące lokalizacji złóż piasków szklarskich, piasków kwarcowych do produkcji betonów komórkowych, piasków kwarcowych do produkcji cegły wapienno-piaskowej, piasków podsadzkowych, żwirków i piasków filtracyjnych oraz kruszywa naturalnego. W przypadku ostatniego surowca uwzględniono podział na kruszywo grube obejmujące żwiry, kruszywa piaszczysto-żwirowe (tzw. pospółki), kruszywa drobne - piaszczyste. Ze względu na rejony charakteryzujące się znaczną gęstością wymienionych złóż, zrezygnowano z prezentacji złóż o zasobach poniżej 5 mln ton.