

45. SUROWCE ILASTE DO PRODUKCJI CEMENTU

Surowce ilaste w przemyśle cementowym są zaliczane do tzw. „surowców niskich” w których zawartość węglanu wapnia CaCO_3 wynosi do 40 %. Wykorzystuje się je do korekcji składu surowca podstawowego, którym są wapienie i margle (surowiec wysoki). Optymalna zawartość CaCO_3 we wsadzie do pieca cementowego wynosi 75-80 %, gdy wartość ta jest zbyt wysoka dodatek surowca ilastego zmienia proporcje składników obniżając zawartość CaCO_3 i zwiększając udział SiO_2 , Al_2O_3 i Fe_2O_3 .

Zagospodarowanie zasobów i wydobycie, omawianej kopaliny, jest małe. Wynika to po pierwsze z faktu, że już na etapie dokumentowania i eksploatacji złóż wapieni i margli do produkcji cementu dąży się do optymalizacji składu surowca ograniczając konieczność jego korygowania, a po drugie w procesie technologicznym jako surowiec niski często stosuje się surowce odpadowe: pyły, popioły, żużle i inne, które zastępują surowce naturalne.

Pod względem litologicznym udokumentowane złoża surowców ilastych do produkcji cementu reprezentowane są przez gliny, iły, ilosyderyty, lessy, pyły.

Geologiczne zasoby bilansowe surowców ilastych udokumentowanych jako surowce do produkcji cementu wynoszą 220,18 mln t.

Stopień rozpoznania i stan zagospodarowania złóż przedstawiono w tabeli 45.1.

Tabela 45.1

SUROWCE ILASTE DLA PRZEMYSŁU CEMENTOWEGO - mln t

| Wyszczególnienie | Ilość złóż | Zasoby geologiczne | | | | Zasoby przemysłowe |
|---|------------|--------------------|---------------|--------------|---------------|--------------------|
| | | bilansowe | | | pozabilansowe | |
| | | Razem | A+B+C1 | C2 | | |
| ZASOBY OGÓLEM | 30 | 220.18 | 181.96 | 38.22 | 45.67 | - |
| w tym - zasoby złóż zagospodarowanych | | | | | | |
| Razem - | 3 | 0.04 | 0.03 | 0.01 | - | - |
| 1. Złoża zakładów czynnych | 1 | - | - | - | - | - |
| 2. Złoża eksploatowane okresowo | 2 | 0.04 | 0.03 | 0.01 | - | - |
| w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych | | | | | | |
| Razem - | 17 | 137.10 | 98.97 | 38.13 | 2.25 | - |
| 1. Złoża rozpoz. szczegółowo | 16 | 104.18 | 98.97 | 5.21 | 2.25 | - |
| 2. Złoża rozpoz. wstępnie | 1 | 32.92 | - | 32.92 | - | - |
| w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano | | | | | | |
| Razem - | 10 | 83.04 | 82.96 | 0.08 | 43.42 | - |

W bilansie ujęto 2 nowe złoża udokumentowane na obszarze województwa lubelskiego: „Izbica V” oraz „Lechówka dz. nr 102/1, 99”. Przyrost zasobów bilansowych,

wynikający z udokumentowania nowych złóż wynosi 1 173 tys. t. W złożu „Lechówka dz. nr 102/1, 99” surowiec ilasty udokumentowano jako kopaliną towarzyszącą w złożu kruszywa naturalnego.

Z bilansu skreślono całkowicie wyeksploatowane i zrehabilitowane złożo „Izbica I” położone w województwie lubelskim.

Ze złoża „Bukowa Wielka” wyłączono fragment, który objęła nowa dokumentacja geologiczna dla złoża surowca ceramiki budowlanej. Ubytek zasobów z tego tytułu wynosi 307 tys. t.

Wydobycie prowadzi się tylko na Lubelszczyźnie. W 2008 r. Wydobyto 130 tys. t kopaliny. Eksploatowane było tylko 1 złożo „Izbica IV”. Zasoby tego złoża całkowicie wyczerpano. Surowiec wykorzystana do produkcji cementu cementownia „Chełm”.

Jako surowiec niski do produkcji cementu, cementowania „Kujawy” wykorzystuje także piaski ze złoża „Barcin-Piechcin-Pakość” (woj. kujawsko-pomorskie), umieszczone w rozdziale „Piaski kwarcowe do produkcji betonów komórkowych i cegły wapienno-piaskowej” (zaklasyfikowane zgodnie z dokumentacją geologiczną).

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania 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 | | Wydobycie | Powiat |
|--------------------------------|---------------------------|-----------------|-----------------------|-------------|------------|------------|
| | | | geologiczne bilansowe | przemysłowe | | |
| ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE | | | 220 180 | - | 130 | |
| złóż : 30; OGÓŁEM | | | | | | |
| woj. KUJAWSKO-POMORSKIE | | | 12 500 | - | - | |
| złóż : 1 | | | | | | |
| 1 | Michałow | R | 12 500 | - | - | Inowrocław |
| woj. LUBELSKIE | | | 4 372 | - | 130 | |
| złóż : 10 | | | | | | |
| 1 | Bukowa Wielka | R | 2 603 | - | - | Chełm |
| 2 | Dominiczyn | Z | 81 | - | - | Włodawa |
| 3 | Izbica I | M | - | - | - | Krasnystaw |
| 4 | Izbica IV | E | - | - | 130 | Krasnystaw |
| 5 | Izbica V | R | 1 080 | - | - | Krasnystaw |
| 6 | Lechówka dz. nr 102/1, 99 | R | 93 | - | - | Chełm |
| 7 | Lechówka dz.97/1,101/1 | T | 33 | - | - | Chełm |
| 8 | Lechówka dz.99 | T | 5 | - | - | Chełm |
| 9 | Łukówek | Z | 292 | - | - | Chełm |
| 10 | Pawłów | Z | 184 | - | - | Chełm |

| Lp. | Nazwa złoża | Stan zag. złoża | Z a s o b y | | Wydobycie | Powiat |
|---|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------|-----------|-------------------------|
| | | | geologiczne bilansowe | przemysłowe | | |
| woj. ŁÓDZKIE złóż : 3 | | | 80 323 | - | - | |
| 1 | Borki-hałda | Z | 8 | - | - | Łęczycza |
| 2 | Działoszyn | R | 7 904 | - | - | Pajęczno |
| 3 | Wieluń-Widoradz | Z | 72 411 | - | - | Wieluń |
| woj. MAZOWIECKIE złóż : 2 | | | 5 188 | - | - | |
| 1 | Kornica-Litewniki (pole A) | R | 3 386 | - | - | Łosice |
| 2 | Kornica-Litewniki (pole B) | R | 1 802 | - | - | Łosice |
| woj. OPOLSKIE złóż : 2 | | | 406 | - | - | |
| 1 | Bolko | Z | 406 | - | - | Opole |
| 2 | Krasiejów | Z | tylko pzb. | - | - | Strzelce Opol. Opole |
| woj. PODKARPACKIE złóż : 3 | | | 71 576 | - | - | |
| 1 | Cieszanów | R | 8 515 | - | - | Lubaczów |
| 2 | Zaklików | R | 30 144 | - | - | Stalowa Wola |
| 3 | Żuków-Doliny | P | 32 917 | - | - | Lubaczów |
| woj. ŚLĄSKIE złóż : 7 | | | 37 042 | - | - | |
| 1 | Grodzic | R | 1 750 | - | - | Będzin |
| 2 | Niegowonice | Z | 9 611 | - | - | Tarnowskie Góry |
| 3 | Wiek II | R | 11 163 | - | - | Zawiercie |
| 4 | Wręczyca-Grodzisko | R | 5 798 | - | - | Kłobuck |
| 5 | Wysoka II | R | tylko pzb. | - | - | Zawiercie |
| 6 | Wysoka III | Z | 47 | - | - | Zawiercie |
| 7 | Wysoka IV | R | 8 673 | - | - | Zawiercie |
| woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE złóż : 2 | | | 8 773 | - | - | |
| 1 | Gnieździska | R | 2 896 | - | - | Kielce |
| 2 | Nida-Lurowizna | R | 5 877 | - | - | Kielce |

Opracował: Wojciech Szczygielski