

25. BENTONITY I IŁY BENTONITOWE

Bentonity są skałami ilastymi, w których dominują minerały ilaste z grupy smektytu, głównie montmorillonit. Udział tych minerałów w skale wynosi ponad 75 %.

Bentonity właściwe powstają na skutek wietrzenia skał wylewnych i piroklastycznych. Na ogół zachowana jest w nich struktura skały pierwotnej. Iły bentonitowe to bentonity redeponowane na złoża wtórne. Niekiedy występuje w nich dość znaczna zawartość składników obcych. Na złożach bazaltów Jawor-Męcinka i Krzeniów iły bentonitowe tworzą zwietrzelinę, udokumentowaną jako kopalina towarzysząca bazaltom. Cechą decydującą o zastosowaniach bentonitów jest ich zdolność pęcznienia, podatność na dyspergowanie wodą oraz zdolność tworzenia zawiesin tiksotropowych, przez długi czas nie ulegających osadzeniu. Z tego powodu znajdują zastosowanie jako składnik mas formierskich dla odlewnictwa, w przemyśle ceramicznym, w pracach inżynierskich i hydrotechnicznych oraz w wiertnictwie.

Geologiczne zasoby bilansowe bentonitów i iłów bentonitowych wynoszą 2,72 mln t., a zasoby przemysłowe 1,37 mln t. Stan rozpoznania i zagospodarowania zasobów bentonitów i iłów bentonitowych przedstawiono w tabeli 25.1.

Tabela 25.1

SUROWCE BENTONITOWE - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne				Zasoby przemysłowe
		bilansowe			pozabilansowe	
		Razem	A+B+C1	C2		
ZASOBY OGÓŁEM	8	2.72	1.00	1.72	0.25	1.37
w tym - zasoby złóż zagospodarowanych						
1. Złoża zakładów czynnych	1	0.50	0.29	0.21	-	0.50
w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych						
Razem -	4	2.15	0.70	1.45	0.25	0.87
1. Złoża rozpoz. szczegółowo	2	1.23	0.70	0.53	0.25	0.87
2. Złoża rozpoz. wstępnie	2	0.92	-	0.92	-	-
w tym - złoża, których eksploatacji zaniechano						
Razem -	3	0.07	0.01	0.06	0.01	-

Obecnie w Polsce zagospodarowane jest tylko jedno złożo surowca bentonitowego - Krzeniów, w którym jest kopalina towarzysząca w złożu bazaltu. Eksploatowany jest on tam okresowo w niewielkich ilościach.

Wielkość, wartość oraz główne kierunki polskiego importu i eksportu bentonitów przedstawia tabela 25.2.

Tabela 25.2

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)	174,92	44 183		Świat (ogółem)	20,05	18 703
1	Indie	42,30	11 368	1	Niemcy	6,18	4 580
2	Stany Zjednoczone	21,05	9 117	2	Białoruś	4,56	3 354
3	Słowacja	70,96	8 250	3	Rosja	2,03	2 278
4	Niemcy	5,13	4 023	4	Wielka Brytania	0,86	978
5	Włochy	18,13	3 423	5	Uzbekistan	0,61	793
6	Węgry	3,40	1 667	6	Włochy	0,58	788
7	Turcja	5,00	1 560	7	Belgia	0,59	629
8	Francja	1,79	1 539	8	Ukraina	0,54	617
9	Czechy	3,04	1 292	9	Węgry	0,44	613
10	Wielka Brytania	0,17	662	10	Słowacja	0,43	552
11	Ukraina	3,32	529	11	Hiszpania	0,36	525
12	Belgia	0,03	224	12	Dania	0,48	521

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 25.3.

Tabela 25.3

Wykaz złóż surowców bentonitowych - w tys. t

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Z a s o b y		Wydo- bycie	Powiat
			geologiczne bilansowe	przem- słowe		
ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 8; OGÓŁEM			2 721	1 372	3	
woj. DOLNOŚLĄSKIE złóż : 3			1 586	1 372	3	
1	Jawor-Męcinka	R	871	871	-	Jawor
2	Krzeniów	E	501	501	3	Złotoryja
3	Leśna-Miłoszów	P	214	-	-	Lubań
woj. MAŁOPOLSKIE złóż : 1			709	-	-	
1	Polany	P	709	-	-	Nowy Sącz
woj. PODKARPACKIE złóż : 1			8	-	-	
1	Trepcza (Międzybrodzie)	Z	8	-	-	Sanok
woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE złóż : 3			417	-	-	
1	Chmielnik	Z	-	-	-	Kielce
2	Górki	Z	57	-	-	Pińczów
3	Jawor	R	360	-	-	Jędrzejów

Opracowała: Agnieszka Malon