

## 21. SOLE POTASOWO - MAGNEZOWE

Na obszarze Polski sole potasowo-magnezowe występują jedynie w obrębie cechsztyńskiej formacji solonośnej. Budują one wraz z solą kamienną dwa osobne wydzielenia litostratygraficzne – starszą i młodszą sól potasową, występujące na obszarze Nizy Polskiego (odnotowane w szeregu struktur wysadowych w centralnej Polsce oraz jako pokłady w południowo-zachodniej części monokliny przedsudeckiej).

Zasoby udokumentowanych 5 złóż wynoszą > 669 mln t (tabela 21.1), z czego większość (4) stanowią złoża soli typu siarczanowego (polihalit), występujące w rejonie Zatoki Puckiej (tabela 21.3). Polihalit występuje tam jako minerał wczesnodiagenetyczny w obrębie anhydrytów, podścielających, przedzielających i przykrywających pokład najstarszej soli kamiennej. Głębokość występowania nieregularnych gniazd i przerostów polihalitowych wynosi 740-900 m, zawartość K<sub>2</sub>O waha się od 7,7 % do 13,7 %. Złoża te, rozmieszczone na obrzeżu złoża soli kamiennej Zatoka Pucka, zostały w latach 1964-71 wstępnie udokumentowane w kat. C<sub>1</sub> (zasoby > 597 mln t) przy założeniu równomiernego (pokładowego) rozmieszczenia mineralizacji polihalitowej.

Niewielkie ilości soli potasowych (72 mln t) zostały rozpoznane w wysadzie solnym Kłodawa wzdłuż jego wschodniej granicy, gdzie w zapadającym pod kątem 70° sfałdowanym i miejscami sprasowanym pokładzie młodszej soli potasowej występują sole typu chlorkowego (karnalit, sylwin), którym towarzyszy znaczna ilość zanieczyszczeń (substancja ilasta, siarczany). Średnia zawartość K<sub>2</sub>O wynosi 8,5 % oraz MgO - 8,1 %. Zmienna miąższość pokładu (kilka do 50 m) oraz trudności ze wzbogacaniem kopaliny są powodem niskiego zainteresowania gospodarczego. Niewielkie wydobycie prowadzono okresowo - w 2000 roku wydobyto 1,4 tys. t. W następnych latach wydobycia z tej partii złoża nie prowadzono.

Sole potasowe dokumentowane są do głębokości 1200 m. Za minimalną miąższość złoża przyjmuje się 2 m, przy minimalnej średniej ważonej zawartości K<sub>2</sub>O w profilu złoża 8 %.

Stan rozpoznania i zagospodarowania soli potasowo-magnezowych przedstawiono w tabeli 21.1. Dane obejmują zasoby wolne (poza filarami ochronnymi).

Tabela 21.1

SOLE POTASOWE - mln t

Wyszczególnienie	Ilość złóż	Zasoby geologiczne				Zasoby przemysłowe
		bilansowe			pozabilansowe	
		Razem	A+B+C1	C2		
<b>ZASOBY OGÓŁEM</b>	<b>5</b>	<b>669.11</b>	<b>11.64</b>	<b>657.47</b>	<b>18.85</b>	<b>2.74</b>
<b>w tym - zasoby złóż zagospodarowanych</b>						
1. Złoża eksploatowane okresowo	1	72.08	11.64	60.44	-	2.74
<b>w tym - zasoby złóż nie zagospodarowanych</b>						
2. Złoża rozpozn. wstępnie	4	597.03	-	597.03	18.85	-

Krajowe zapotrzebowanie na potas zaspokajane jest importem. W roku 2008 sprowadzono z zagranicy 879 tys. t soli potasowych, nawozów potasowych i związków potasu. W stosunku do roku poprzedniego import zmniejszył się o 179 tys. t (o 17 %).

Tabela 21.2

Kierunki polskiego importu i eksportu soli potasowych, nawozów i związków potasu

IMPORT				EKSPORT			
Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN	Lp.	Kraj	Ilość tys. ton	Wartość tys. PLN
	Świat (ogółem)	879,48	1 195 595		Świat (ogółem)	20,10	41 076
1	Białoruś	381,44	494 871	1	Czechy	8,33	12 666
2	Rosja	318,62	432 750	2	Niemcy	3,62	8 802
3	Niemcy	140,94	169 454	3	Holandia	1,38	3 288
4	Izrael	6,25	17 456	4	Austria	1,06	1 770
5	Czechy	6,14	16 183	5	Litwa	0,47	1 334
6	Belgia	6,18	13 545	6	Włochy	0,47	1 327
7	Chile	2,96	7 479	7	Szwajcaria	0,72	1 271
8	Chiny	1,57	7 032	8	Belgia	0,65	1 253
9	Litwa	2,17	6 024	9	Rosja	0,41	1 163
10	Wielka Brytania	2,94	5 268	10	Hiszpania	0,26	1 010
11	Francja	0,99	3 764	11	Węgry	0,34	901
12	Luksemburg	2,28	3 620	12	Białoruś	0,19	862
13	Korea Płd.	0,95	3 045	13	Francja	0,27	853
14	Austria	1,62	2 780	14	Dania	0,41	688
15	Dania	1,32	2 739	15	Słowenia	0,18	636
16	Jordania	1,09	2 671	16	Słowacja	0,24	574
17	Holandia	0,64	2 472	17	Singapur	0,36	537
18	Ukraina	0,60	1 319	18	Ukraina	0,15	509
19	Stany Zjednoczone	0,23	1 069	19	Rumunia	0,12	321
20	Włochy	0,18	834	20	Zjedn. Emir. Arab.	0,08	230

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 21.3.

Tabela 21.3

Wykaz złóż soli potasowo–magnezowych – tys. t

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Z a s o b y		Wydo- bycie	Powiat
			geologiczne bilansowe	przemysłowe		
<b>ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE złóż : 5; OGÓŁEM</b>			<b>669 111</b>	<b>2 737</b>	-	
<b>woj. POMORSKIE złóż : 4</b>			<b>597 025</b>	-	-	
1	Chłapowo	P	32 093	-	-	Puck
2	Mierszyno	P	341 735	-	-	Puck
3	Swarzewo	P	144 027	-	-	Puck
4	Zdrada	P	79 170	-	-	Puck
<b>woj. WIELKOPOLSKIE złóż : 1</b>			<b>72 086</b>	<b>2 737</b>	-	
1	Kłodawa (część środkowa)	T	72 086	2 737	-	Koło

Opracował: Grzegorz Czapowski