

Historia wydobywania siarki w Polsce

Na terenie Polski siarka wydobywana była już **na początku XV w.** Wzmoczone zapotrzebowanie na ten surowiec wiązało się z wykorzystaniem siarki do **produkcji prochu strzelniczego**. Pierwsze wzmianki o eksploatacji siarki w rejonie Krakowa pojawiają się m.in. w legendach. Dzielnyszewc Skuba wszakże wypychał sztucznego barana materiałem pozyskanym z okolicznych złóż. I choć w legendach znajduje się ziarno prawdy, to źródła historyczne również wspominają o eksploatacji siarki w tych okolicach. Najstarsze doniesienia świadczą o rozpoczęciu wydobywania **ok. 1415 r. w Swoszowicach**. Niewielkie szyby powstawały aż do XIX w., kiedy z końcem wieku ostatecznie zamknięto kopalnie.



Smok Wawelski, Cosmographie Universalis, Sebastian Münster

W XVIII i XIX w. wydobywano także siarkę na **Górnym Śląsku** i w **województwie świętokrzyskim**. Na ogół były to niewielkie nagromadzenia tego surowca. Ich eksploatacja trwała do okresu międzywojennego.



Kopalnia siarki w Machowie, fot. archiwum Kopalni Siarki Machów

Po II wojnie światowej nastąpił przełom. W latach 50. XX w. pod kierownictwem **prof. Stanisława Pawłowskiego**, pracownika Państwowego Instytutu Geologicznego, dokonano odkrycia dużych złóż siarki rodzimej **w północnej części zapadliska przedkarpackiego**. W okolicach **Tarnobrzega** wykonano pierwszy odwiert poszukiwawczy. W 1953 r. nawiercono grubą warstwę utworów siarkonośnych. W ciągu kolejnych kilkunastu lat udokumentowano kilka dużych złóż w okolicy **Tarnobrzega, Staszowa i Lubaczowa**. W krótkim czasie **Polska stała się jednym z najważniejszych wydobywców siarki na świecie**.



Medal siarkowy, fot. Katarzyna Skurczyńska-Garnwolińska

W połowie lat 90. XX w. wydobywanie siarki rodzimej straciło na gospodarczym znaczeniu. Wiązało się to z odkryciem możliwości **odzyskiwania tego pierwiastka z zasiarzonych ropy naftowej i gazu ziemnego**. Aktualnie metoda ta stanowi najpopularniejsze źródło siarki.

Na terenie Polski znajduje się 15 udokumentowanych złóż siarki rodzimej, z czego eksploatowane są jedynie **Osiek** oraz **Basznia-1**. Siarka odzyskiwana jest również na trzech spośród czterech udokumentowanych złóż zasiarzonej ropy naftowej i/lub gazu ziemnego.

W udokumentowanych zasobach znajduje się obecnie: **500,13 mln t siarki**

0,32 mln t siarki jest możliwe do odzyskania ze złóż ropy naftowej i gazu ziemnego

Stan na 31.12.2022 wg „Bilansu zasobów złóż kopalni w Polsce”



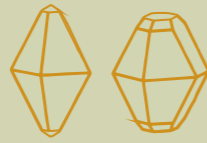
Fot. Archiwum PIG-PIB

W **Muzeum Przemysłu Siarkowego w Tarnobrzegu** znajduje się obszerna kolekcja archiwaliów, związanych z odkrywcami złóż siarki w Tarnobrzegu: **doc. Katarzyną Pawłowską (1917–2020)** i **prof. Stanisławem Pawłowskim (1910–1992)**, pracownikami Państwowego Instytutu Geologicznego.



**siarka
rodzima**

minerał zbudowany
głównie z siarki
elementarnej (S)



tworzy kryształy
o kształcie
podwójnej piramidy



przyjmuje
intensywną, żółtą
barwę



ma diamentowy
połysk na ścianach
kryształów



jest bardzo krucha
i odznacza się niską
twardością (1,5-2)



jest łatwopalna
i ma właściwości
lecznicze



S jak siarka

Występowanie złóż siarki rodzimej w Polsce



Udokumentowane złoża siarki rodzimej

- 1 – Baranów Sandomierski-Skopanie
- 2 – Basznia
- 3 – Basznia-1
- 4 – Grębów
- 5 – Grzybów-Gacki
- 6 – Jamnica
- 7 – Jeziórko-Grębów-Wydrza
- 8 – Machów I (odkrywka)
- 9 – Machów II (otworówka)
- 10 – Osiek
- 11 – Piaseczno
- 12 – Rudniki
- 13 – Solec
- 14 – Świniary
- 15 – Wola Żyzna

Występowanie złóż siarki rodzimej w Polsce, na podstawie <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web>



Powstawanie i eksploatacja złóż siarki

Złoża siarki rodzimej można odnaleźć w wielu zakątkach świata, w krajach takich jak: **Polska, Chile, Stany Zjednoczone, Indonezja, Hiszpania, Meksyk, Rosja** oraz **Włochy**.

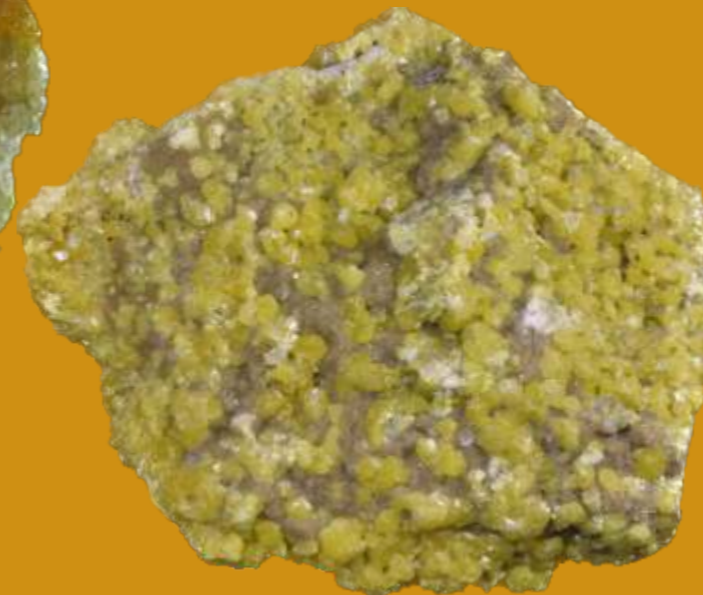
Duże złoża siarki rodzimej, o znaczeniu gospodarczym, powstają wskutek **redukcji siarczanów zawartych w skałach osadowych przy udziale bakterii i węglowodorów**. Siarka tworzy się również w wyniku **ekshalacji (wyziewów) wulkanicznych**. Jednak nagromadzenia te mają niewielkie znaczenie gospodarcze. Powstałe w ten sposób złoża eksploatuje się jedynie w Chile, Japonii oraz Indonezji.

Wydobycie większości złóż siarki prowadzi się **metodą odkrywkową**. Wyjątkowe pod tym względem są kopalnie Osiek oraz Basznia II, w których kopalnię eksploatuje się **otworami wiertniczymi**.



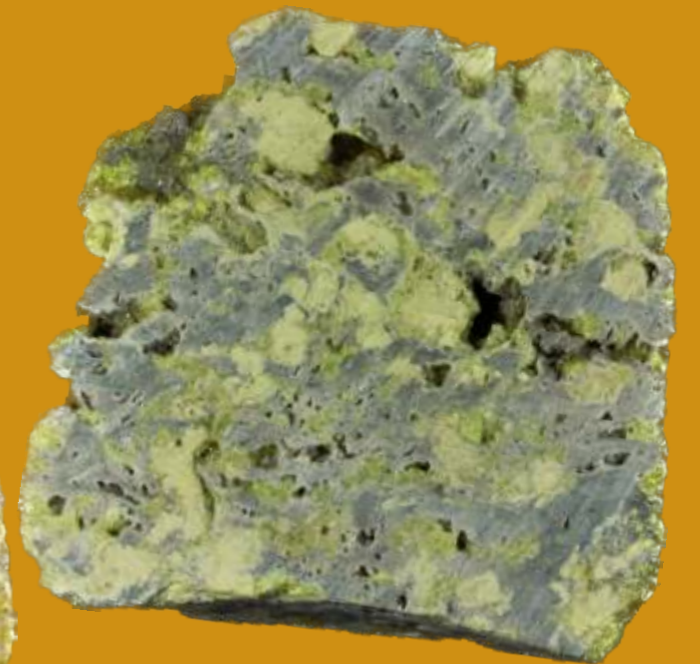
Siarka krystaliczna

fot. K. Skurczyńska-Garwolińska



Kryształy siarki rodzimej
z Kopalni Machów

fot. K. Skurczyńska-Garwolińska



Siarka zbita

w wapieniu pogipsowym

fot. K. Skurczyńska-Garwolińska