

POLIMETALE DOLNEGO ŚLĄSKA

Na Dolnym Śląsku rozkwit górnictwa, głównie rud polimetalicznych ze złotem i złota okrucowego nastąpił w XIV wieku, ale eksploatacja złóż trwała z przerwami do XX wieku.

Arsen i złoto wydobywano w Złotym Stoku ze złoża, które powstało na kontakcie skał magmowych ze skałami otaczającymi. Złoże nie jest obecnie eksploatowane. **ZASOBY ZŁOTA SĄ SZACOWANE NA 1500 KG, A ARSENU NA 20 TYS. TON.**

Złoto jest pozyskiwane jako kopalina towarzysząca ze złóż miedzi i srebra w rejonie Lubina i Głogowa. W 2017 roku wyprodukowano 570 kg złota z własnych rud.

Złoto w formie czystego metalu i stopów ze srebrem, miedzią, platyną i in. jest używane w jubilerstwie, stanowi nośnik wartości, jest stosowane w elektronice, telekomunikacji, lotnictwie, astronautyce i in.



Arsen w formie arseniku jest używany w rolnictwie (pestycydy), w przemyśle ceramicznym, szklarskim, farmaceutycznym (jako lek w nawrotowej lub odpornej postaci białaczki) i in. Z powodu szkodliwego oddziaływania na środowisko, jego wykorzystanie jest obecnie ograniczane.

Rudy cyny występują w paśmie łupkowym Starej Kamienicy w Górach Izerskich. Ich geneza jest najczęściej wiązana z działalnością roztworów hydrotermalnych. **ZASOBY, ZAKLASYFIKOWANE JAKO POZABILANSOWE, WYNOŚĄ 5,5 MLN TON RUDY O ŚREDNIEJ ZAWARTOŚCI OKOŁO 0,5% CYN.** Złoże nie są eksploatowane. Do Polski jest importowana cyna, a także złom i odpady, które wraz z surowcem krajowym są przerabiane na cynę wtórną. Cyna jest używana do produkcji stopów z miedzią i ołowiem, do cynowania blach stalowych i innych.

Złoże rud niklu występują w Szklarach koło Ząbkowic Śląskich. Są to rudy krzemianowe typu wietrzeniowego. **ZASOBY BILANSOWE RUD NIKLU WYNIOSŁY W 2017 ROKU PONAD 17 MLN TON W 5 ZŁOŻACH**, lecz nie prowadzono w nich eksploatacji. Natomiast nikiel jest pozyskiwany przy eksploatacji rud miedzi i srebra (wyeksploatowano 1 800 ton siarczynu niklu w 2017 roku). Nikiel jest stosowany w produkcji powłok ochronnych na metalach (niklowanie), wyrobów walcowych, kutych, jako składnik spoiw, a ostatnio do akumulatorów niklowych w samochodach hybrydowych.

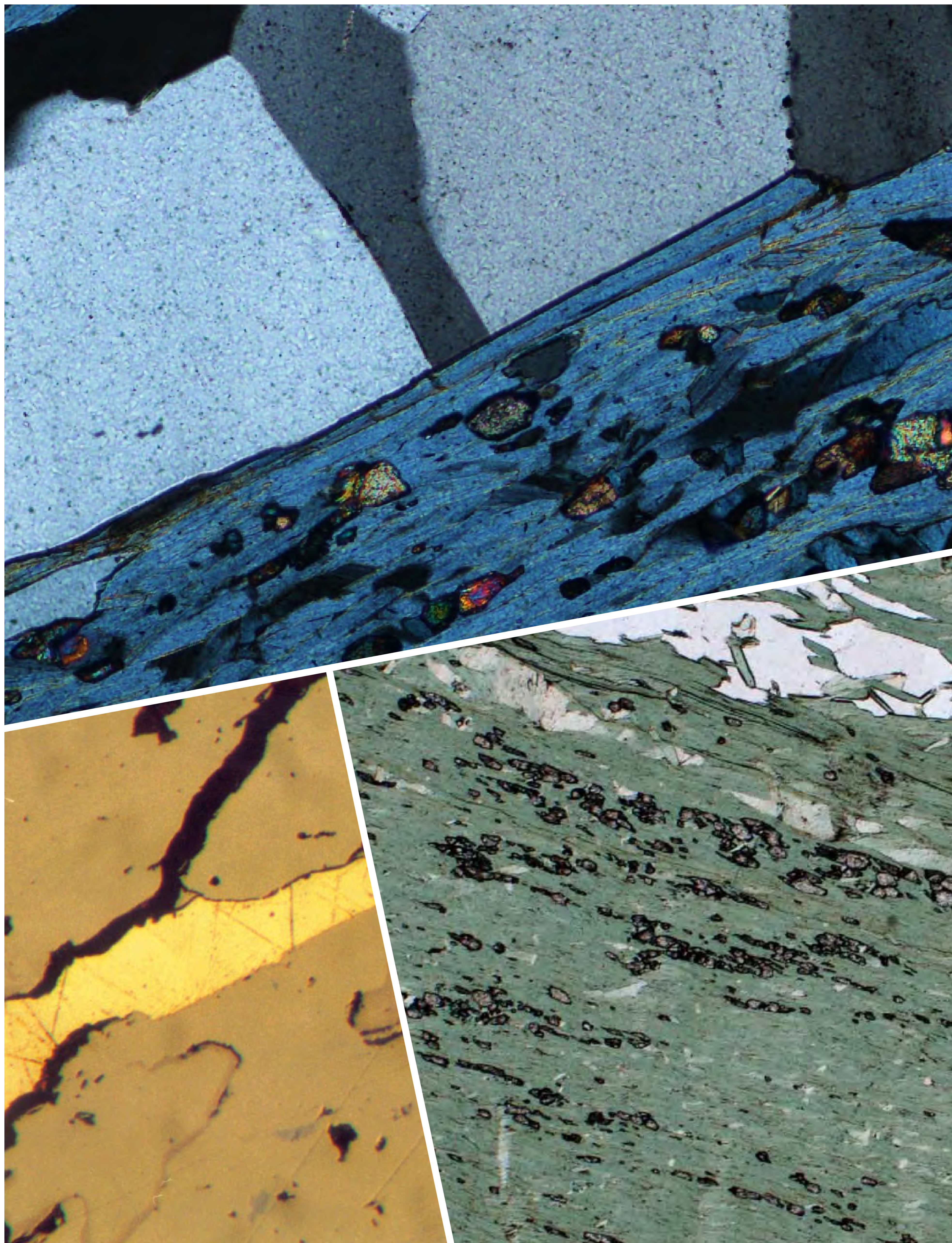
Czy wiesz, że..!

Złoto na Dolnym Śląsku eksploatowano ze złóż okrucowych już w IX wieku, lub wcześniej. Początki zorganizowanego górnictwa złota przypadły na przełom XI i XII, wraz z dynamicznym rozwojem górnictwa kruszcowego w Europie. XIII i XIV wiek to rozwój górnictwa złota w Złotoryji, Lwówku, Wądrożu Wielkim i Złotym Stoku. Złoto z rudy w Złotym Stoku wydobywano do 1961 roku.



Arsenopiryt – złoty Stok. Coll. dar S. Wołkowicza. Muzeum Geologiczne PIG-PIB

Na Dolnym Śląsku znajdują się **hałdy, składowiska i osadniki, na których zgromadzone są odpady po eksploatacji i przeróbce surowców mineralnych**. PIG przeprowadził ich inwentaryzację i oszacował ilość odpadów. Składowiska odpadów pogórnictwa często negatywnie oddziałują na środowisko naturalne, ale zawierają również cenne surowce mineralne, które z powodzeniem mogą być wykorzystane gospodarczo. **Największym tego typu obiektem na świecie jest składowisko Żelazny Most**, na którym są składowane odpady poflotacyjne powstające w procesie produkcji miedzi i srebra w KGHM. Osadnik ma powierzchnię 15 km², wysokość 55 metrów i gromadzi 1,2 mld ton odpadów.



Fot. 1 i 3. Kasyteryt w laminach chlorytowych. Na Fot. 1. W świetle przechodzącym, przy nikolach skrzyżowanych ziarna kasyterytu w prawej dolnej części zdjęcia widoczne są jako kolorowe wrostki w laminie chlorytovej. W lewej, górnej części zdjęcia widoczny jest kwarc z laminą kwarcowej bez kasyterytu. Fot. 3. Obraz mikroskopowy przy jednym nikolu. Widoczne „wystające” z zielonego Ha chlorytovej ziarna kasyterytu.. Krobica, Sudety. Fot. R. Małek PIG-PIB; Fot. 2. Zrost złota i arsenopirytu. Długość ziarna złota widoczna na zdjęciu – około 0,15 mm. Światło odbite. Radzimowice, Sudety. Fot. Mikulski PIG-PIB



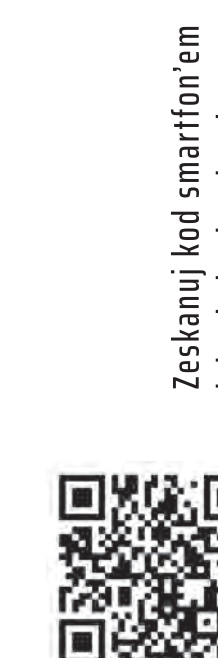
Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa
tel. (+48) 22 45 92 000, biuro@pigi.gov.pl
www.pigi.gov.pl



PAŃSTWOWY
INSTYTUT
GEOLOGICZNY

Sfinansowano ze środków
Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej



Zeskanuj kod smartfonem
i dowiedz się więcej...