

# Kopalnia Złota w Złotym Stoku

## Lokalizacja:

województwo dolnośląskie  
powiat ząbkowicki  
gmina Złoty Stok  
miejscowość Złoty Stok

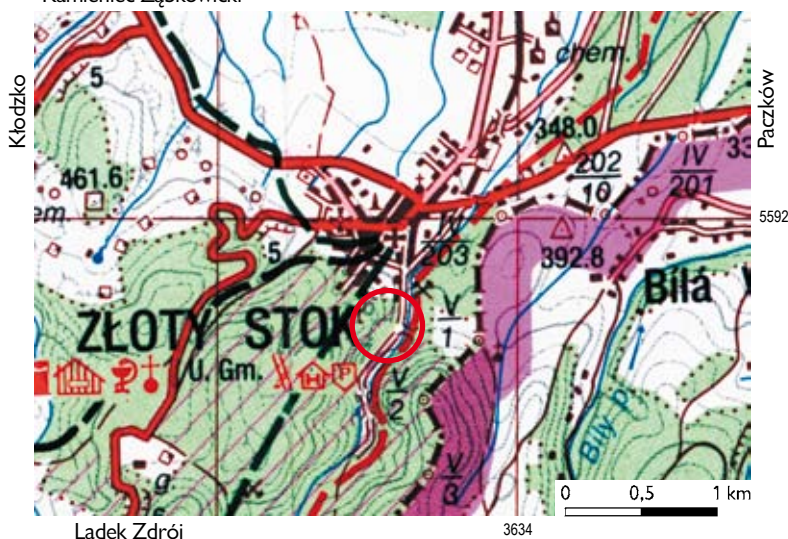
## Rejon geograficzny:

Sudety z Przedgórzem Sudeckim  
Sudety Wschodnie  
Góry Złote

## Jednostka geologiczna:

Sudety  
metamorfik Łądka-Śnieżnika,  
strefa tektoniczna Złoty Stok- Skrzyńska

Kamieniec Ząbkowicki



Lądek Zdrój

3634

1 Kopalnia złota w Złotym Stoku znajduje się na południowym skraju miasta, u podnóży Gór Złotych, u wylotu Złotego Jaru. Obiekt geoturystyczny obejmuje podziemną kopalnię oraz jej najbliższe otoczenie – Złoty Jar wraz z nieczynnym kamieniołomem.

Obszar Złotego Stoku należy do strefy Złoty Stok – Skrzyńska, należącej do jednostki zwanej kopułą orlicko-śnieżnicką. Strefa ta zbudowana jest ze skał, których różnorodność jest efektem wieloetapowego metamorfizmu i związanych z tym wielu etapów deformacji, mylonitizacji i blastezy. Występują tu różnego rodzaju skały metamorficzne (skały przeobrażone na skutek ciśnienia i temperatury), takie jak łupki biotytowe, kwarcowe i amfibolitowe oraz gnejsy i amfibolity. Ten złożony inwentarz skalny uzupełniają soczewy marmurów dolomitowych, które na kontakcie z łupkami metamorficznymi tworzą różnej miąższości strefy skarnów oraz serpentynitów wykształconych w odmianie zielonej i czarnej. Serpentynizacja skał węglanowych miała charakter metasomatyczny i wywołana była oddziaływaniem bogatych w krzemionkę roztworów hydrotermalnych związanych z intruzją kłodzko-złotostocką.

2 W kamieniołomie kruszywa skalnego w Złotym Jarze (proponowanym jako stanowisko dokumentacyjne) można obserwować największe odślonięcie tych skał.

W obrębie tak skomplikowanej jednostki geologicznej powstało polimetaliczne siarczkowe złożo kruszców. Genetycznie związane jest ono z waryscyjską intruzją kłodzko-złotostocką. Największe znane ciało rudonośne miało długość 140 m i miąższość około 35 m.

Występujące tu kruszce to głównie bogate w złoto rudy arsenowe löllingit ( $\text{FeAs}_2$ ) i arsenopiryty ( $\text{FeAsS}$ ), którym towarzyszą inne siarczki, arsenki i siarkoarsenki (rzadziej tlenki) metali. W okruszczonych skałach obecne są też metale rodzime, m.in. złoto, srebro, miedź, bizmut i platyna. W większości przypadków siarczki metali i związane z nimi złoto są w skale rozproszone i makroskopowo trudno zauważalne. Okruszczowanie tylko miejscami tworzy wyraźne

skupienia i właśnie tam koncentrowała się eksploatacja.

Prace górnicze w złotostockiej kopalni prowadzone były na czterech polach eksploatacyjnych. Największe z nich tzw. Pole Zachodnie położone jest na południowo-zachód od miasta pod górą Haniak. Tutaj prace eksploatacyjne sięgnęły najgłębiej, a wyrobiska rozmieszczone były aż na 21 poziomach. W XVI wieku kopalnia dostarczała 150 kg złota rocznie, a w ciągu całego okresu wydobywczego sięgającego XX wieku (kopalnie zamknięto wysadzając szyby w 1962 roku) szacuje się, że uzyskano 16 ton czystego złota.

3 Górnictwo w okolicach Złotego Stoku ma ponad tysiącletnią tradycję. Początkowo okoliczni mieszkańcy wydobywali złoto z czapy wietrzeniowej złoża złotostockiego lub z aluwiiw górskich potoków. Udokumentowana eksploatacja złóż arsenu i złota w Złotym Stoku sięga XIII wieku, a pierwszy zachowany zapis o prowadzonych tu robotach górniczych pochodzi z 1273 r. W XV wieku kopalnie miały rangę najbardziej wydajnych na Śląsku a na XVI wiek przypadł największy rozkwit górnictwa złota i samego miasta. W 1565 roku główny szyb wydobywczy głębokości 72 m zawalił się grzebiąc pod ziemią 59 górników. Katastrofa ta i kolejne (1631 r.) doprowadziły w konsekwencji do upadku górnictwa w Złotym Stoku. Dopiero w drugiej połowie XVII wieku rozpoczęto eksploatację i przerób rudy arsenowej oraz odzysk arseniku. Od 1709 r. przez ponad 100 lat Złoty Stok stał się głównym dostawcą arseniku na cały świat. Złoto stanowiło produkt uboczny działalności górnictwo-hutniczej.

Po zamknięciu z niewiadomych przyczyn kopalni w 1962 roku stała ona opuszczona przez ponad 30 lat, do momentu kiedy burmistrz Złotego Stoku Wiktor Lubieniecki wpadł na pomysł udostępnienia korytarzy turystom. W roku 1996 nastąpiło otwarcie obiektu jako podziemnego Muzeum Górnictwa i Hutnictwa Złota.

Do zwiedzania udostępnione są dwie sztolnie. Pierwsza z nich Gertruda ma 500 m długości. Druga Sztolnia Czarna znajduje się w Złotym Jarze, z którym związana jest legenda

o odkryciu złota w tym rejonie. Wejście do sztolni znajduje się niedaleko nieczynnego kamieniołomu. W sztolni tej można oglądać unikalny podziemny wodospad o wysokości 8 m. Schodzi się do niego XVII-wiecznym szybem o głębokości 23 m, ręcznie wykutym w skale przez komory po wybranych gniazdach rudy. Trasa w tej części kopalni ma 200 m długości i prowadzi korytarzami o szerokości 1 m i wysokości 2,5-3 m.

Zagospodarowanie turystyczne okolic kopalni umożliwia wynajęcie pokoi gościnnych w hotelu, bezpłatny parking. W bezpośrednim otoczeniu obiektu znajdują się: punkt gastronomiczny (bar i kawiarenka), stoisko z pamiątkami, wystawa minerałów. Na zwiedzających, głównie dzieci, czekają dodatkowe atrakcje m.in. ściana wspinaczkowa, płukanie złota, wybijanie pamiątkowych monet, odlewanie sztabek złota. Do kopalni łatwo dojechać – w mieście i na obrzeżach znajdują się tablice informacyjne oraz drogowaskazy.

## The Gold Mine in Złoty Stok

The gold mine in Złoty Stok is located at the southern periphery of the town, at the foot of the Golden Mts. and at the mouth of the Golden Gorge. The area belongs to the Eastern Sudety Mts.

The Złoty Stok area is located at the crossing of two large structures: the Sudetic Marginal Fault which separates the Sudety Mts from the Fore-sudetic Block and the deep fracture which separates the Eastern and the Western Sudety Mts. Northwest from Złoty Stok the Kłodzko-Złoty Stok granitoid intrusion occurs. The mine is located in the Orlice-Snieżnik Dome, in the blastomylonite zone of Złoty-Stok-Skrzynka.

The geological structure of the area is complicated and includes various metamorphic rocks: mica schists, gneisses, dolomitic marbles, amphibolites and amphibolitic schists.

At the contact between dolomitic marbles and schists the skarns and serpentinites were developed with polymetallic mineralization. Ore minerals are Au-bearing loellingite ( $\text{FeAs}_2$ ) and arsenopyrite ( $\text{FeAsS}$ ) accompanied by other sulphides. Sulphides are mostly disseminated within the host-rocks and hardly discernible. Exploitation was developed only in distinct accumulations of ore minerals.

Documented history of gold mining in Złoty Stok dates back to the XIIIth century. The most successful was the period from the XVth to XVIth centuries when annual gold production reached 150 kilograms. In the second half of XVIth century, after a catastrophe in the main shaft, the mining operations have quickly declined. In the XVIIIth century exploitation and processing of arsenic ore has commenced and Złoty Stok has become the largest producer of arsenic trioxide in the world whereas gold was a by-product. The mine has survived even the World War II and was closed in 1962 when shafts were blasted.

After more than 30 years the efforts of the Mayor of Złoty Stok led to the reopening of mine as the Museum of Gold Mining and Metallurgy. Currently, two adits are accessible for tourists. The Gertruda Adit is 500 meters long and includes an explosives chamber where the unique collection of old mine maps from last 200 years, the gold furnace, the wooden haulage wagons and old equipment are exhibited. The Black Adit is located in the Golden Gorge and its attraction is an 8-meters-high underground waterfall to which the visitors walk down the 23-meters-high shaft sunk in the XVIIth century.

The museum is open all the year. The access is easy and well-marked with road signs. There is a parking lot, hotels and restaurants with attractions for children. Groups are led by professional guides.



Wybrana literatura: 109, 222, 227, 228, 268, 299, 300, 393, 394, 479

Autorzy karty stanowiska dokumentacyjnego:

A. Muszer, J. Muszer

Autorzy fotografii: M. Lorenc, A. Muszer, J. Muszer