

KOBALTONOSNE ŻYŁY ZŁOŻA „STARA GÓRA” NA DOLNYM ŚLĄSKU

KOPALNIA „STARA GÓRA” leży na arkuszu mapy „Wojcieszów” przedstawiającym wycinek Gór Kaczawskich w ich południowo-wschodniej części. Pierwsze zapiski dotyczące eksploatacji na tym terenie pochodzą z przełomu XII i XIII wieku. W XIII wieku „Stara Góra” jest osadą górniczą z własnym urzędem górniczym, a pod koniec XV wieku istniało na tym terenie 7 odrębnych kopalń z własnymi szybkami. Eksploatacja opiera się głównie na metalach szlachetnych w żyłach arsenowo-ołowiowych i arsenowo-miedziowych. W 1925 roku z powodu nieekonomiczności zakładów przerobczych kopalnia zostaje zamknięta. Od 1951 r. do 1956 r. okresowo były prowadzone roboty poszukiwawcze.

Korzystając z uprzejmej pomocy mgr inż. E. Konstantynowicza oraz naukowego nadzoru prof. dr S. Jaskólskiego, przeprowadziliśmy badania dwóch udostępnionych po wojnie żył: „Olga” i „Wanda”.

Najstarsze z występujących formacji na terenie złoża, łupki starogórskie (algonk), budują jądro siódła wojcieszowskiego i ciągną się pasem 1–2 km szerokim i 17 km długim przez G. Wojcieszów — Starą Górę po Lipę. Występują tu łupki serycytowo-kwarcowo-grafitowe, kwarcowo-serycytowe, ciemny łupek kwarcytowy i zmieniony łupek amfibolitowy. Na nich leży gruba seria krystalicznych wapieni wojcieszow-

skich. Ze skał wylewnych najciekawszy jest tu młodopaleozoiczny porfir starogórski budujący wysad Żelaznej Kopy. Wysad ten przebija łupki starogórskie i wylewa się na powierzchnię w postaci lakkolitu nachylonego ku S.

Hydrotermalne żyły złoża „Stara Góra” przebiegają na południowych i wschodnich zboczach Żelaznej Kopy. Bieg ich jest mniej więcej W—E, upad stromy 70—75°. Najbardziej na S przebiega najdłuższa (2 km) żyła „Pocieszenie Górnika” miąższości 15—20 cm, zbadana i opisana przez mgr inż. A. Koźbiała. Równoległe do niej bardziej na N biegnie pięć żył o średniej długości 350 m, a to: „Wanda”, „Olga”, „Maria”, „Klara” i „Aleksandra”. Biegną one najczęściej w łupku starogórskim, czasem na kontakcie z porfirem lub w porfirze. Są one typowo polimetaliczne i składają się z siarczków Fe, As, Cu, Zn, Sb, Au, Ag. Miąższości tych żył wynoszą średnio 10—20 cm.

ŻYŁA „OLGA” rozciąga się z WSW na ENE. W kierunku E rozdziela się na dwie odnogi, z których południowa zapada w kierunku N—74°, a północna w kierunku S—75°. Średnia miąższość 10—15 cm (maksimum 50 cm) wyraźnie zwiększa się z głębokością. Żyła biegnie w szarym łupku kwarcowym, mniej lub więcej grafitowym. Równoległe do niej biegnie na pewnym odcinku żyła zmieniona na kon-

takie porfiru. Według wyników analiz chemicznych z pobranych przez nas bruzdowych próbek i oddanych do laboratorium KPGSH należałoby żyłę tę zaliczyć do bogatych w arsen i srebro. Badania płytek cienkich w świetle przechodzącym wykazały zdecydowaną przewagę minerałów pierwszej generacji: arsenopiryty i pirytu. Generacja ta jest słabo złotonośna i kobaltonośna (średnio 0,02% Co). Drugą, młodszą generację reprezentuje tu chalkopiryt, blenda cynkowa, tetraedryt (sporadycznie) i galena.

ŻYŁA „WANDA” rozciąga się równolegle do żyły „Olga” z WSW na ENE. Upad około 65° na S. Ciągnie się ona na długości około 320 m, na zachodzie jest przecięta przez porfir, na wschodzie staje się płonna, kwarcowa. Biegnie w otoczeniu szarych łupków kwarcowych często przelawicających się z miękkimi łupkami grafitowymi. Na podstawie analiz chemicznych 15 bruzdowo pobranych próbek z żyły „Wanda” stwierdzono od 0,084 do 0,91% Co oraz większe ilości Cu i As. Na podstawie badań mikroskopowych w świetle odbitym należy ogólnie stwierdzić, że tu także zdecydowanie przeważają minerały pierwszej generacji: arsenopiryt i piryt. Wykazują one duże zniszczenie i przeważają raczej na brzegach żyły. Piryt chętnie impregnuje skałę otaczającą. Arsenopiryt jest tu wybitnie kobaltonośny. W okolicach żyły „Wanda” —

zaznaczających się większą koncentracją kobaltu — został oznaczony w arsenopirycie kobaltyn. Występuje on rzadko w postaci małych, dostrzegalnych przy większym powiększeniu osobników, barwy srebrzystoróżowej, twardej, wykazuje słaby anizotropizm. Potwierdziły to mikroanalizy, reakcja z rodankiem rtęciowo-potasowym na arsenopirycie dała ciemnoniebieskie słupki i sferolity. Druga, młodszą generacja wchodzi w środek żyły i jest reprezentowana przez chalkopiryt z blendą cynkową, tetraedryt, bulanżeryt, burnonit i galenę. Generację tę zamyka antymonit (bardzo rzadki) i kalcyt. Wszystkie te minerały drugiej generacji, z wyjątkiem chalkopiryty, występują w niewielkich ilościach, często sygnalizując swój udział drobnymi mikrostrukturami. Ogólnie na podstawie badań żyłę tę można zaliczyć do bogatych w arsen, miedź i kobalt.

STARA GÓRA jest złożem pochodzenia hydrotermalnego, związanym z intruzją granitu karbońskiego, a bezpośrednio wiąże się z działalnością magmową porfiru kwarcowego. Po wydzwignięciu lakkolitu powstały długie szczeliny spękań, które zostały wykorzystane przez idące za porfirem roztwory hydrotermalne. Prowadzone w Zakładzie Petrografii AGH badania skał otaczających złożę prawdopodobnie pozwolą bliżej wyjaśnić genezę.