

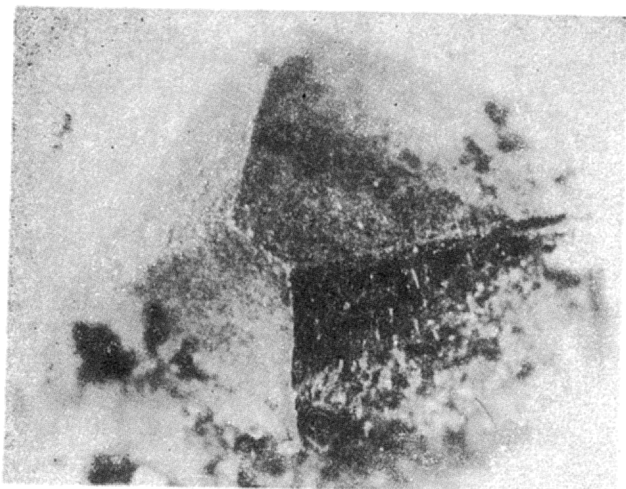
WYSTĘPOWANIE BEGERYTU W MASYWIE STRZEGOMSKIM

UKD 549.358:553.521(438.26 masyw strzegomski)

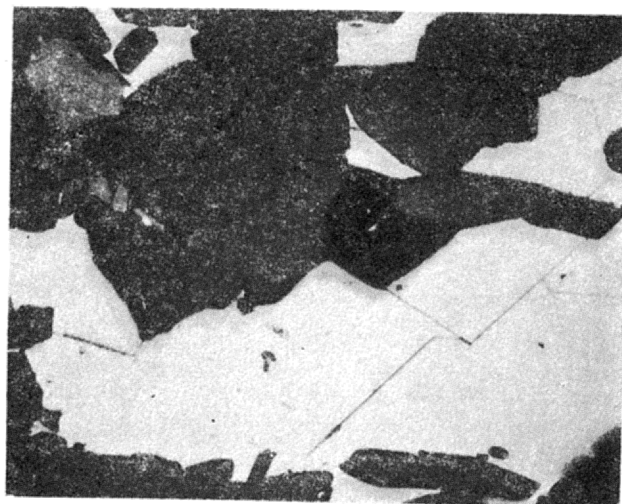
W czasie badań mineralizacji kruszcowej, występującej w masywie strzegomskim, autor stwierdził w próbce pochodzącej z kamieniołomu nr 50 w Borowie, obecność minerału kruszcowego, który odróżniał się swoim wyglądem makroskopowym i cechami mikroskopowymi od innych minerałów kruszcowych zaobserwowanych dotychczas w tym terenie (4, 5, 7, 8).

W granicie, który jest tu przedmiotem eksploatacji spotyka się powszechnie gniazda i żyły pegmatytowe, wypełnione różnymi minerałami nierudnymi,

którym towarzyszą często w niewielkich ilościach piryt, chalkopiryt, molibdenit, sfaleryt i galenit. W jednym z gniazd, wypełnionym w głównej masie epidotem i strzegomitom, występował wspomniany na wstępie minerał w postaci drobnych kryształków (o rozmiarach do 2 mm) i krystalicznych agregatów barwy szarej, zbliżonej do galenitu, z doskonale wyrażoną kłupliwością i silnym metalicznym połyskiem, zwłaszcza na świetnym przełamie. Wśród bardziej prawidłowo wykształconych kryształów dominowały



Ryc. 1. Kryształ begerytu z gniazda pegmatytowego. Pow. ok. 42 X.



Ryc. 2. Begeryt (biały) i sfaleryt z odmieszaniami chalkopirytu (jasnoszary z białymi punktami) w epidocie (ciemnoszary) z gniazda pegmatytowego. Światło odbite, jeden nikol, pow. ok. 28 X.

pseudopiramidy, złożone z dwóch, prostopadłych względem siebie daszków (ryc. 1).

W obrazie mikroskopowym, w świetle odbitym (ryc. 2), barwa minerału jest jasnoszara, prawie biała, z kremowym odcieniem, zdolność refleksyjna wysoka — około 45% dla światła o długości fali 589 m μ , dwójdrobienie bardzo słabe, widoczne tylko w agregatach ziarn o różnej orientacji optycznej. Minerał w przeważającej części jest izotropowy, jednakże kilka ziarn wykazuje dość silną anizotropię, co pozwala dodatkowo zaobserwować w nich występowanie zblizniaczeń. Relief względny ma niższy od sfalerytu. W szlifie polerowanym minerał tworzy agregaty izometrycznych ziarn w wyraźnie zaznaczoną lupliwość. Z minerałów rudnych współwystępują z nim sfaleryt i chalkopiryty (ryc. 2).

Badania mikrochemiczne wyseparowanych ziarn minerału dały reakcje pozytywne dla ołowiu i siarki oraz wskazały na obecność innych pierwiastków, których oznaczenia nie były pewne.

Analiza spektralna jakościowa tej samej próbki, wykonana przez mgr A. Cieślę z Instytutu Geochimii, Mineralogii i Petrografii Wydziału Geologii UW wykazała, że w skład minerału wchodzi głównie: siarka, ołów i bizmut ze znaczną domieszką srebra i niewielkimi domieszkami miedzi, cynku i żelaza, pochodzącymi prawdopodobnie ze współwystępującego sfalerytu i chalkopirytu. Sumując powyższe obserwacje autor uznał, że opisywany minerał odpowiada składem chemicznym i własnościami optycznymi begerytowi — $Pb_2Bi_2S_5$ (2, 3, 6, 9).

Dotychczas w literaturze odnotowano występowanie na terenie Polski dwóch innych minerałów z grupy siarkosoli — ołowiu i bizmutu, a mianowicie: kozalitu — $Pb_2Bi_2S_5$ w masywie strzegomskim i w metamorfiku Snieżnika (8) oraz aikinitu ($PbCuBiS_3$) w rejonie Mrzygłodu (1). Fakt, że oprócz uprzednio

stwierzonego w masywie strzegomskim kozalitu obecnie znaleziono drugi minerał z tej grupy — begeryt, pozwala przypuszczać, że w masywie strzegomskim możemy się liczyć z podwyższoną koncentracją bizmutu i możliwością wykrycia w dalszych badaniach innych minerałów tego pierwiastka.

LITERATURA

1. Banaś M., Paulo A., Piekarski K. — O mineralizacji miedziowej i molibdenowej w rejonie Mrzygłodu. Rudy i Met. nieżel., 1972, nr 1.
2. Godowickow A. A. — Minerale riada wismutin — galenit. Nowosybirsk, 1965.
3. Juszkow S. A. — Metody laboratornogo issledowanija rud. Moskwa, 1971.
4. Majerowicz A. — Granit okolicy Sobótki i jego stosunek do osłony w świetle badań petrograficznych. Arch. miner., 1960, z. 2.
5. Pendias H., Walenczak Z. — Objawy okruszcowania w północno-zachodniej części masywu strzegomskiego. Biul. Inst. Geol. nr 112, 1956.
6. Ramdohr P. — Rudnyje mineraly i ich srastanija. Moskwa, 1962.
7. Sałaciński R. — Mineralizacja kruszczowa masywu granitowego Strzegom—Sobótki. Kwart. geol., 1956, nr 2.
8. Wiewióra A., Gądomski M., Szpila K. — Bismuth Minerals in the Pegmatite Druses of the Strzegom Granite. Biul. PAN Ser. geol. i geogr. 1967, nr 4.
9. Wołynskij I. S. — Opriedelenije rudnych mineralow pod mikroskopom, T. III. Moskwa, 1949.