

KRÓTKI ZARYS HISTORII POSZUKIWANÍ MAGNEZYTU I NIKLU NA MASYWIE SERPENTYNITOWYM GOGOŁÓW-JORDANÓW

ZAINTERESOWANIE poszukiwaniami magnezytu i niklu nastąpiło po II wojnie światowej w związku z powrotem Ziemi Zachodnich do Polski. Oba te surowce wiążą się z rozkładem serpentynitów występujących na Dolnym Śląsku.

Jednym z największych jest masyw serpentynitowy Gogołów-Jordanów. Ciągnie się on prawie równoleżnikowo pasem długości ponad 30 km. Skały serpentynowe odsłaniają się w najwyższych morfologicznie punktach, przeważnie w centralnych partiach masywu, natomiast w partiach peryferycznych oraz morfologicznych obniżeniach przykryte są dość znacznej miąższości utworami trzeciorzędowymi i czwartorzędowymi.

Od północy masyw ten kontaktuje z gabra-mi centralnej partii Sobótki, a tylko na niedużym odcinku części zachodniej masywu z granitami pasma Strzeblów-Strzegom-Jawor. Te ostatnie utwory występują również prawdopodobnie od strony zachodniej masywu. Wschodnie obrzeżenie masywu stanowią mylonity tzw. strefy Niemczy. Od południa serpentynity kontaktują z gnejsami Sowich Gór. Występuje tu kontakt o charakterze dyslokacyjnym, wyrażający się szeregiem uskoków o kierunku W-E z lekkim odchyleniem na NE.

Pierwszymi pracami geologicznymi, jakie na tym obszarze zostały wykonane, było sporzą-

dzenie zdjęć geologicznych w skali 1:25 000 (ark. Zobten-Sobótka, Weizenrodau-Pszemno, Jordansmühl-Jordanów). Zdjęcia te wykonali L. Finckh i O. Tietze w latach 1810-1912-1925.

Z innych prac geologicznych prowadzonych w różnych okresach czasu w obrębie masywu i nie związanych z magnezylem i niklem można wymienić poszukiwania zmierzające od odkrycia złóż węgla brunatnego, chromitu i nefrytu.

Węgiel brunatny poszukiwany był przed pierwszą wojną światową na południowym przedpolu masywu serpentynitowego w miejscach, gdzie jest on przykryty utworami trzeciorzędowymi. Wykonano wówczas kilka wierceń ręcznych w okolicach Piotrówka i Karolina, które nie osiągnęły jednak stropu serpentynitu.

Chromity z okolic Tapadeł znane są od dość dawna. O ich występowaniu wspomina już w 1887 r. H. Kosman. W niedługim czasie potem rozpoczęto eksploatację chromitu, początkowo systemem odkrywkowym a następnie podziemnym, której dość szybko zaniechano. W okresie pierwszej wojny światowej kilkakrotnie podejmowano próby uruchomienia kopalni, które nie zostały jednak zrealizowane. Dopiero w 1937 r. a następnie w latach 1940—1944 przystąpiono do systematycznych prac poszukiwawczych i eksploatacji. W tym czasie w rejonie Tapadeł wykonano nowy szyb i kilka

wierceń. Wynikiem tych prac było stwierdzenie występowania kilku odosobnionych soczew chromitu. W latach 1950—1952 przemysł prowadził tu prace poszukiwawcze, które nie dały żadnych rezultatów. Ostatnio zagadnieniem chromitu zajmowali się J. Kozłowski i S. Maciejewski. Wynikiem ich prac było skartowanie terenów przyległych do kopalni chromitów.

Występowanie nefrytu z rejonu Jordanowa znane jest od bardzo dawna. Budził on zainteresowanie licznych geologów, ale głównie pod aspektem mineralogiczno-petrograficznym. Prace poszukiwawcze nefrytu po wojnie prowadzone były w małym zakresie. Wykonane przez J. Kozłowskiego i S. Maciejewskiego trzy szybiki w najbliższym rejonie istniejącego łomu dały wyniki negatywne.

Z innych prac na uwagę zasługują badania F. Szumlasa rozpoczęte w 1951 r. Dotyczą one petrografii skał zasadowych budujących wspomniany masyw. Ostateczne wyniki tych prac nie są jeszcze znane. Ogólnie można jednak podać, że F. Szumlas zajmuje się pierwotnymi skałami, z których powstały serpentynyty, oraz samym procesem serpentynizacji. Wykazał on w swych wstępnych opracowaniach, że omawiany masyw podlegał dość złożonym procesom serpentynizacji, oraz podał, jakim przeobrażeniom podlegały poszczególne minerały.

Na uwagę zasługuje tu jeszcze mineralogiczno-petrograficzne opracowanie K. Spangenberg'a dotyczące serpentynitów występujących w otoczeniu rudy chromitowej. Badania o podobnej tematyce prowadzili również A. Morawiecki i A. Gawęł w stosunku do serpentynitów i nefrytów z rejonu Jordanowa.

Poszukiwania niklu w obrębie masywu serpentynitowego Gogołów-Jordanów rozpoczął w 1920 r. H. Closs. W czasie wykonywania wkopów natrafił na strefę serpentynitu skrzemieniałego, na północ od Olesznej przy szosie do Okręcimia. H. Stahl zajmujący się tą samą problematyką wspomina o występowaniu serpentynitu skrzemieniałego w okolicach Karolina oraz na północnym przedpolu wzgórza Kielczyn koło Wir. W latach powojennych 1953—1955 na masywie Gogołów-Jordanów rozpoczęte zostały poszukiwania niklu na większą skalę w sposób zorganizowany przez J. Dańca pracownika Zakładu Żłóż Kruszców IG. Metodycznymi poszukiwaniami zostały objęte niższe partie masywu serpentynitowego przykryte młodszymi utworami, gdyż w takich warunkach mogła się zachować zwietrzelina serpentynitu, która często może stanowić partię rudną niklu. Poszukiwania obejmujące południowe zbocze gór „Oleckich” w rejonie Winna Góra-Piotrówek-Oleszna-Słupice oraz północne przepole wzgórza Kielczyn na odcinku Jędrzejowice-Wiry-Gogołów, prowadzone były za pomocą ręcznych wierceń okrężnych, które przewierały nadkład oraz strefę rozkładu serpentynitu osiągając tylko strop nie zwie-

trzałych skał podłoża. Jedynie trzy otwory mechaniczne osiągnęły głębsze podłoże. Na południowych zboczach gór „Oleckich” prace poszukiwawcze dały wyniki negatywne. Jedynie na północo-zachód od Olesznej, na południe od Karolina oraz między Miłowicami a Słupicą wiercenia stwierdziły silne skrzemienienie podłoża z jednoczesnym jego czerwonym zabarwieniem. Na północnym przedpolu wzgórza Kielczyn między miejscowościami Jędrzejowice-Wiry-Gogołów natrafiono pod przykryciem utworów czwartorzędowych a miejscami i trzeciorzędowych na rozległą strefę skrzemieniałych serpentynitów. W obrębie tej strefy na niedużych obszarach stwierdzono występowanie produktów wietrzenia skał ultrazasadowych o podwyższonej zawartości koncentracji Ni. Ponadto trzy otwory mechaniczne wykazały, że w głębszych partiach strefy miejscami występują serpentynyty o średnim stopniu rozłożenia objęte w niedużym stopniu mineralizacją magnezytową. Z punktu widzenia przemysłowego otrzymane zasoby rud niklu nie mają większego znaczenia, jednakże należy je brać pod uwagę jako dalsze zaplecze dla obecnie czynnych zakładów hutniczych w Szklarach.

Temat dotyczący poszukiwań magnezytu na szerszą skalę został wprowadzony w 1955 r. Jego realizację powierzono Z. Gajewskiemu pracownikowi Zakładu Żłóż Surowców Skałnych IG. Jako pierwszy podlegał badaniom masyw serpentynitowy Szklar. Po wyciągnięciu wniosków z prac prowadzonych na Szklarach, gdzie wypracowano sobie odpowiednią metodykę poszukiwawczą, i po analizie materiałów dotyczących masywu serpentynitowego Gogołów-Jordanów, opracowanych przez L. Finckha, O. Tietzego, K. Spangenberg'a, F. Szumlasa, J. Kozłowskiego, St. Maciejewskiego, Z. Gajewskiego i innych oraz najnowszych wyników wierceń L. Dańca przystąpiono do poszukiwania magnezytu na masywie. Dodać jeszcze należy, że do ważnych elementów, jakie uzyskano w czasie prowadzenia prac na masywie Szklar, było stwierdzenie, że magnezyty występować mogą w serpentynicie o średnim stopniu rozkładu w pobliżu stref kontaktowych i dyslokacji oraz związane występowanie magnezytów z wietrzeniem brunatnym. Materiały z opracowań wskazywały, że w myśl przyjętej koncepcji poszukiwawczej na omawianym terenie istnieje strefa predysponowana do występowania magnezytu o charakterze złożowym.

W pierwszym okresie, tj. 1956 r., przystąpiono do ogólnego przeglądu całego masywu Gogołów-Jordanów. Prace te polegały na przesłedzeniu stopnia mineralizacji magnezytowej odsłoniętych partii masywu serpentynitowego. Dokonane obserwacje wykazały, że serpentynyty w odsłoniętych partiach są tylko w minimalnym stopniu objęte mineralizacją. Ponadto w tymże samym roku prowadzono roboty szurkowe w rejonie Tapadeł mające na celu stwierdzenie, czy występuje tam zaznaczona na po-

wierzchni przez L. Finckha, żyła magnezytu. Wykonane roboty wykazały, że mamy tu do czynienia z żyłą aplitu, a nie jak to podawał F. Finckh, żyłą magnezytu.

Po zebraniu wstępnych materiałów z odsłoniętych partii masywu serpentynitowego w połowie 1957 r. na północnym przedpołu wzgórza Kielczym przystąpiono do szczegółowszych prac poszukiwawczych za pomocą wierceń. Na odcinku masywu serpentynitowego w Wirach wykonano do końca tego roku pięć otworów mechanicznych. Jeden z nich oznaczony nr M-IV natrafił na żyłę magnezytu grubości ponad 3 m. Pozostałe otwory jakkolwiek nie napotkały na większe nagromadzenie magnezytu, stwierdziły jednak występowanie nieznacznie zmineralizowanej strefy przeobrażenia, która w dalszej kolejności mogła stanowić teren do szczegółowych badań. Pod koniec 1957 r. w miejscu otworu mechanicznego M-IV, który został zlokalizowany na SW od Wir, wykonano szybik oraz krótkie chodniki. Roboty górnicze potwierdziły otrzymane wyniki z wiercenia oraz wykazały w najbliższym otoczeniu szybiku dalszą mineralizację o charakterze złożowym. W 1958 r. szybik został przekazany przemysłowi, który przystąpił do rozczinania złoża. Wskutek dalszych prac rozpoznawczych na SW od Wir zostało udokumentowane odkryte złożo magnezytu o zasobach kilku milionów ton. W dalszej kolejności przystąpiono do szczegółowszego opracowania terenów w rejonie Gogołowa, gdzie dwa z pięciu wykonanych w 1957 r. otworów mechanicznych wykazały nieznaczna mineralizację. Szczegółowe prace pozwoliły na odkrycie w tym rejonie dalszego nowego złoża magnezytu o znaczeniu przemysłowym. Dokumentacja dla tego terenu jest w toku opracowania. Ostatnio prowadzone są prace poszukiwawcze w przegłębieniu między Wirami a Tapadłami, gdzie jeden otwór nawiercił w sumie około 5 m magnezytu. Dalsze roboty na tym terenie są jeszcze obecnie wykonywane.

Prace poszukiwawcze magnezytu przewiduje się prowadzić jeszcze na pozostałej części masywu serpentynitowego Gogołów-Jordanów w latach 1961—1964. Równolegle przewiduje się prowadzenie na tych samych terenach prac poszukiwawczych zmierzających do odkrycia nowych złóż rud niklu. Na uwagę zasługuje fakt dość ścisłego skoordynowania prac poszukiwawczych magnezytu i niklu na najbliższe lata.

SUMMARY

The course of previous geological works carried out within the serpentinite massif at Gogołów-Jordanów near Świdnica are presented.

A special stress was laid on the history of geological prospecting works, which have led to the discovering of the new nickel and magnesite deposits within these areas.

Prospections for above mentioned raw materials have been carried out during the post-war time. The discovery of a big magnesite deposit was a success of these prospectations. The deposit occurs in a shape of small veins, from several millimetres to some centimetres thick, so called „magnesite net”, as well as in form of several metre thick veins. Magnesite having an average transformation degree, occurs within the serpentinite near the contact zones and dislocations.

Of the nearest contact rocks the amphibolites, gabbros and granites are mentioned.

РЕЗЮМЕ

В статье описаны геологические работы, проведенные в районе serpentinitового массива Гогоłów—Иорданув около Сви́дницы. Особое внимание уделено истории геолого-поисковых работ, направленных на открытие новых месторождений никеля и магнезита на этой территории. Поиски названных полезных ископаемых проводились, в основном, в послевоенные годы и увенчались большим успехом — открытием крупного магнезитового месторождения. Магнезит встречается в нем в виде прожилков, мощностью от нескольких миллиметров до нескольких сантиметров (т. наз. «магнезитовая сетка») и жил, мощностью в несколько метров, залегающих в serpentinitах средней степени преобразования, вблизи приконтактных зон и дислокаций. Из контактирующих с ними пород следует назвать амфиболиты, габбро и граниты.