

POSZUKIWANIE I ROZPOZNANIE ŹŁÓŻ RUD METALI NIEŻELAZNYCH

Organizacja służby geologicznej zajmującej się problematyką geologiczną rud metali nieżelaznych, mimo że istniała już w okresie przedwojennym, na właściwe tory poszukiwań weszła dopiero od roku 1951. Dotychczasowa, tj. do roku 1951, działalność geologiczna zmierzająca z jednej strony do zinventaryzowania znanych złóż oraz do zapoznania się z ich stosunkami geologicznymi i genezą, z drugiej zaś — do przeanalizowania prowincji metalogicznych Polski, by na tej podstawie określić racjonalne kierunki przyszłych poszukiwań. Praca ta miała szeroki zakres z uwagi na nową problematykę wynikłą z odzyskania Ziemi Zachodnich, które stworzyły duże możliwości złóżowe rud nieżelaznych.

Plan 6-letni dał pierwsze realnie postawione wytyczne dotyczące zadań służby geologicznej w zakresie gospodarki narodowej. W okresie planu powstały, poza zorganizowanym w Instytucie Geologicznym zespołem geologów zajmujących się zagadnieniem rud metali nieżelaznych, służby resortowe jak w Centralnym Zarządzie Kopalnictwa Rud Nieżelaznych i w przedsiębiorstwach poszukiwawczych. Służby te podjęły ogrom pracy związany z obowiązkami znalezienia nowych złóż i udokumentowania złóż dotychczas poznanych, uwzględniając nowe zasady klasyfikacji stosowane w ZSRR, które poprzez poznanie złóża zmniejszają do minimum ryzyko nakładów inwestycyjnych.

Niewątpliwym sukcesem, który przyniosła realizacja wytycznych planu geologicznego w zakresie metali nieżelaznych, jest poznanie złóż rud cynku i ołowiu na bardzo rozległych obszarach utworów triasu kruszczońskiego okręgu śląsko-krakowskiego. Korzystając z nowych zasobów buduje się nowe obiekty przemysłowe, kopalnie czy huty, które pozwolą utrzymać się naszemu przemysłowi metali nieżelaznych wśród czołowych producentów świata. Podniosły one niewątpliwie warunki bytowej małej ludności, produkcja ich zaś przyczyni się do zaspokojenia potrzeb gospodarczych ogółu (gospodarcze produkty cynkowe, budownictwo).

Zadaniem, które wymaga dalszych badań geologicznych, jest zagadnienie osadowych rud miedzi w utwo-

rach cechsztyńskich. Znalezione złoża występujące w niektórych partiach w ciężkich i skomplikowanych warunkach hydrogeologicznych stały się terenem intensywnych badań geologicznych. W wyniku tych badań udostępniono już partie łatwiejsze, inne zaś, bardziej skomplikowane, są nadal badane. Polska więc ma perspektywy uzyskania bazy surowcowej tego niezmiernie cennego i ważnego, o wszechstronnym zastosowaniu metalu.

Na skutek rozpoznania i podsumowania dotychczasowych prac geologicznych złoża niklu na Dolnym Śląsku rozpoczęły również produkcję tego importowanego dotychczas u nas metalu. I tu też badania geologiczne dały swój zasadniczy wkład przy dokumentowaniu bazy metalu i określaniu jej wartości przemysłowej.

W górnictwie związanym z wydobywaniem arsenu panował dotychczas powszechny pogląd o kompletnym wyczerpaniu tych złóż na skutek długowiekowej eksploatacji, sięgającej początku XI stulecia. I tu też wyniki sumiennej rejestracji zjawisk geologicznych, poparte właściwymi robotami poszukiwawczymi zmieniły nasze dotychczasowe stanowisko. Rozszerzone poszukiwania arsenu na nowych terenach zabezpieczą nam produkcję tego cennego surowca, znajdującego duże zastosowanie w przemyśle chemicznym, głównie na użytek rolnictwa.

Poszukiwanie innych metali odbywa się z całą energią. Przemysł prowadzi badania zmierzające do uruchomienia szeregu obiektów w licznych punktach zuruconej eksploatacji.

Obecnie otrzymane środki techniczne mają zgodnie ze wskazaniem Planu 6-letniego przyczynić się do rozwoju nowych, choćby drobnych baz złóżowych poszczególnych metali nieżelaznych.

Tak wyglądałaby dotychczasowa, bardzo pobieżnie nakreślona działalność służb geologicznych bazy rud nieżelaznych w Polsce.

Uwzględniając tezy do dyskusji przyjęte przez IX Plenum KC PZPR, służby geologiczne sektora rud



Ślady kopalnictwa Świętokrzyskiego (fot. W. Parachoniak).

nieżelaznych przygotowują plan ofensywy geologicznej, który by mógł sprostać postawionym im wymaganiom, a który można by ująć następująco:

Problemy Dolnego Śląska

Rozpatrując ogólnie prowincje metalogeniczne Dolnego Śląska widzimy, że intruzje kaledońskiej magmy granitowej uległy znacznej metamorfozie. Głęboka ich denudacja, w wyniku zjawisk tektonicznych i wietrzeźniowych doprowadziła w dużym stopniu do zniszczenia związanych z nimi złóż.

Dopiero następny okres górotwórczy, hercyński, jest godny uwagi pod względem złożowym. Rozpoczął się on w środkowym karbonie intruzją granitów Karkonoszy, Strzegomia, Strzelina itp., a zakończył się w dolnym permie wylewami porfirów i melafirów. Prawie wszystkie złoża rudne Dolnego Śląska pochodzenia magmowego wiążą się z tym potężnym procesem. Wszystkie masywy granitowe hercyńskie tworzą na Dolnym Śląsku potężną strukturę lukową. W związku z tym obszar ten powinien być terenem przyszłych poszukiwań geologicznych różnych pierwiastków metalicznych.

Złóż osadowych (zwłaszcza Cu) należy poszukiwać w obrębie facji znamionujących cofanie się morza z za-

padlisk hercyńskich. W utworach tych były odpowiednie (redukcyjne) warunki do nagromadzenia się metali, pochodzących ze zniszczenia złóż w masywach krystalicznych starszych orogénów.

Prace związane z poszukiwaniami w rejonie zasadowych skał Dolnego Śląska zmierzać będą do wykrycia nowych stref zlaterytowanych, z którymi wiąże się m. in. koncentracje rud niklu oraz innych złóż segregacyjno-magmowych, w szczególności w obrębie stref dunitowych.

Problem Gór Świętokrzyskich

Problematyka tego rejonu jest znacznie skromniejsza niż na Dolnym Śląsku.

Wiemy, że w utworach dewońskich występują liczne ślady mineralizacji w formie związków miedzi, ołowiu, których bogatsze występowania były niegdyś eksploatowane. Należy wyjaśnić te zjawiska i ustalić źródła pochodzenia licznych objawów kruszcowych miedzi i ołowiu a także określić perspektywę złożową.

Obszar triasu śląsko-krakowskiego

Obszar ten, o bogatej tradycji górniczej, sięgającej początków XIII wieku, jest i będzie terenem głównych prac poszukiwawczych. Dotychczasowe wyniki upoważniają nas do poczynienia dużych nakładów na prace zmierzające z jednej strony do znalezienia nowych złóż, z drugiej strony — do rozpoznania już napotkanych. Rozległe te tereny z uwagi na swą pozycję geologiczną powinny być dokładnie i szeroko opracowane.

Do intensywnego wysiłku na tym odcinku życia gospodarczego zmusza nas konieczność utrzymania w dalszym ciągu pozycji gospodarczej w skali światowej, na której się dotąd Polska znajdowała.

Ogólnie biorąc wysiłek geologiczny w zakresie metali nieżelaznych przyczyni się do znacznego zwiększenia produkcji tych metali.

Metale są dziś niewątpliwie główną osią gospodarki nowoczesnego państwa. Nie można sobie wyobrazić żadnej gałęzi życia gospodarczego bez żelaza, miedzi, cynku, ołowiu i innych metali. Wielkością ich zużycia mierzy się stopień rozwoju przemysłu, kultury i dobrobytu społeczeństw. W obecnej chwili w gospodarce naszego państwa wielką rolę odgrywają metale, które zużyte zostaną przez poszczególne gałęzie przemysłu, a przez to przyczynią się do podniesienia dobrobytu społeczeństwa. Wynika stąd poważny obowiązek dla naszej geologii rudnej.