

UWAGI W SPRAWIE DYSKUSJI NAD GENEZĄ ZŁOŻA RUD MIEDZI W MIEDZIANEJ GÓRZE

DYSKUSJA NAD GENEZĄ złożeń rud miedzi w Miedzianej Górze jest fragmentem szerszego zagadnienia, dotyczącego warunków i sposobu powstania przejawów okruszczenia regionu świętokrzyskiego. Poglądy genetyczne dotyczące tego regionu, sformułowane przeważnie jeszcze w ubiegłym stuleciu, bez większych zmian przetrwały do naszych czasów. Stanowią one podsumowanie szeregu faktów geologiczno-złożowych, których interpretacja genetyczna opiera się niejednokrotnie na przestarzałych schematach oraz w znacznej mierze na poszanowaniu tradycyjnych ujęć. Silne zakorzenienie dawniejszych poglądów powoduje, że wprowadzenie nowych i bardziej uzasadnionych sformułowań genetycznych napotyka na znaczne opory. Dlatego też z pełnym uznaniem należy przyjąć każdą inicjatywę, zmierzającą do wprowadzenia właściwszych i bardziej nowoczesnych interpretacji genetycznych przejawów okruszczenia obszaru świętokrzyskiego. W takim zrozumeniu wydaje się być słuszną i prawidłową polemika K. Piekarskiego i Z. Rubinowskiego, dotycząca złożeń rud miedzi w Miedzianej Górze, którą należy uważać za początek szerszej dyskusji nad zagadnieniem genezy okruszczenia tego regionu. Dyskusja taka niewątpliwie rozwinie się w najbliższym czasie. W tym kierunku prowadzone są od kilku lat prace Katedry Złóż Rud AGH w Krakowie, a ich sygnałem jest artykuł H. Gruszczyka pt.: „Jeszcze w sprawie poszukiwań rud metali”, ogłoszony w „Przeglądzie Geologicznym” 1961, nr 1. Podane tam uwagi dotyczące m.in. tak zdawałoby się sprecyzowanego w sensie genetycznym złożeń pirytu kopalni „Staszic” w Rudkach koło Nowej Słupi, które powszechnie jest uznawane za złożo hydrotermalne. Natura epigenetyczna tego złoża wydaje się być jednak pozorna. Istnieje bowiem wiele faktów, które mogą spowodować główną zmianę poglądów na jego genezę.

Wiele zagadnień, dotyczących przejawów okruszczenia regionu świętokrzyskiego, a m. in. złożeń rud miedzi w Miedzianej Górze, jest niedostatecznie udokumentowanych i dyskusyjnych. Dlatego też słuszne jest stanowisko K. Piekarskiego, domagające się powtórnego przebadania niektórych faktów. W poszukiwaniu i rozpoznaniu złóż rud metali w obszarze świętokrzyskim do tej pory uznawane były tylko kryteria strukturalne i magmowe. Z punktu widzenia naukowych zasad metodyki poszukiwań niezbędne jest również analizowanie roli innych czynników, np. stratygraficznego i litologicznego. W tym też kierunku skierowane są zamierzenia K. Piekarskiego i dlatego postępowanie jego jest słuszne i prawidłowe.

Na obszarze Gór Świętokrzyskich zostało zarejestrowanych około stu punktów mineralizacji kruszcowej i barytowej. Niektóre z nich związane są z ubogimi przejawami magmowymi, pozostałe zaś podporządkowane są czynnikom strukturalnym, bądź też

przywiązane są do określonych poziomów stratygraficznych i zespołów litologicznych.

Niewątpliwie znane są w regionie świętokrzyskim drobne przejawy okruszczenia, związane z utworami diabazowymi i lamprofirowymi, jednak ich ilość oraz nasilenie nie odbiegają od normalnie spotykanych form okruszczenia w tym typie utworów. Teoretycznie nie można wykluczyć roli czynnika magmowego w rozwoju przejawów okruszczenia w Górach Świętokrzyskich, jednak nie należy go przeceniać, uznając go jako główną i jedyną możliwość powstania koncentracji kruszcowych.

Przeważającą ilość punktów mineralizacji kruszcowej na obszarze Gór Świętokrzyskich wiąże się ze strefami tektonicznymi i spękaniami. Wiek tych spękań i stref rozłamu jest zarazem podstawą określenia wieku procesów mineralizacyjnych oraz wiązania ich z określonymi fazami tektonicznego rozwoju regionu. Postępowanie takie jest niewątpliwie słuszne, jednak interpretacja stwierdzonych faktów niestety może być wieloraka. Nie ulega wątpliwości, że okruszczenie szczelinowe jest epigenetyczne w stosunku do skał otaczających. Nie przesądza to jednak sposobu jego powstania, które — teoretycznie biorąc — może być hydrotermalnie-pomagmowe, jednak nie wykluczona jest również możliwość jego powstania w wyniku sekrecyjnych przemieszczeń substancji mineralnej, zawartej w składach do przecinających je szczelin.

Problem genezy sprowadza się zatem do wyjaśnienia źródła substancji mineralnej, którym według dawniejszych poglądów miały być bliżej nieznane, głębiej występujące utwory magmowe, według innych poglądów koncentracje kruszców, obecne w skałach otaczających. Ostatni pogląd zasadniczo zmienia ocenę dotychczas znanych przejawów okruszczenia szczelinowego w utworach paleozoicznych Gór Świętokrzyskich; a jednocześnie stwarza konieczność bardziej szerszego zwrócenia uwagi na utwory otaczające, które mogą zawierać koncentracje przemysłowe kruszców. Przykładem takim jest prawdopodobnie również złożo rud miedzi w Miedzianej Górze.

Poglądy tego rodzaju znajdują oparcie w analizie roli czynnika litologicznego i stratygraficznego w formowaniu się przejawów okruszczenia w Górach Świętokrzyskich. Analiza ta wykazuje, że około połowa punktów mineralizacji wiąże się z utworami wapiennymi i dolomitami. Większość z nich przypada na utwory węgłanowe dewonu środkowego i górnego, mniejsza ilość na utwory wapienia muszlowego oraz permu. W regionie kieleckim mineralizacja ma charakter głównie galenowo-barytowy, rzadziej spotykane przejawy okruszczenia miedzią i cynkiem.

Region kysogórski cechuje przewaga związków żelaza przy podrzędnym udziale innych metali. Zbliżony charakter mineralizacji mają utwory ilaste, występujące w dolnej części dewonu środkowego. Niewielkie znaczenie dla występowania przejawów

okruszczowania mają na obszarze Gór Świętokrzyskich osady klastyczne. Wielkość ich przypada na utwory pstręgo piaskowca.

Podobnie analiza związku okruszczowania z poszczególnymi poziomami stratygraficznymi wykazuje uprzywilejowanie w procesach mineralizacji utworów dewonu środkowego i górnego, a następnie utworów wapienia muszlowego. Inne ogniwa stratygraficzne zawierają mniejsze ilości punktów okruszczowania.

Te pobieżnie nawet podane spostrzeżenia zwracają uwagę na konieczność zrewidowania poglądów na genezę okruszczowania utworów regionu świętokrzyskiego. Źródłem substancji mineralnej, obserwowanej w strefach tektonicznych mogą być minerały kruszcowe rozproszone lub niekiedy tworzące większe koncentracje w skałach otaczających, które same mogą reprezentować złoża przemysłowej wartości. Pod tym kątem widzenia obszar świętokrzyski powinien być skontrolowany. Dużą pomoc w rozwiązaniu tego zagadnienia mogą przynieść rozważania nad rozwojem i wykształceniem geotektonicznym regionu świętokrzyskiego, a w szczególności jego miogeosynkлинальным częściowo epikontynentalnym charakterem osadów.

Prace zmierzające do bardziej obiektywnego, niekiedy dyskusyjnego naświetlenia poglądów na genezę przejawów okruszczowania Gór Świętokrzyskich są w trakcie realizacji. Wyrazem ich są publikacje K. Piekarskiego, dotyczące złóż rud miedzi w Miedzianej Górze, a także znajdujące się w druku opracowania I. Smolarskiej oraz H. Gruszczyka, dotyczące przejawów okruszczowania utworów wapienia muszlowego w zachodniej części Gór Świętokrzyskich. Aktualnie opracowywany jest program poszukiwań złóż na obszarze Gór Świętokrzyskich, którego podstawą jest założenie, wynikające z analizy roli czyn-

ników magmowych, strukturalnych, litologicznych, stratygraficznych oraz metalogenicznych w powstawaniu mineralizacji w obrębie trzonu paleozoicznego oraz mezozoicznej osłony Gór Świętokrzyskich.

Wiele zagadnień związanych z poznaniem przejawów okruszczowania Gór Świętokrzyskich ma charakter dyskusyjny, wiele z nich będzie wymagało podbudowy kosztownymi nieraz badaniami terenowymi, jak tego słusznie domaga się K. Piekarski dla złóż miedzianogórskiego.

Rozwinięcie dyskusji nad genezą okruszczowania utworów w Górach Świętokrzyskich jest nakazem obecnej chwili. Pod tym względem wysiłki K. Piekarskiego powinny znaleźć pełne poparcie. Prawidłowa ocena zjawisk genetycznych może zdecydowanie wpłynąć na kierunki dalszych poszukiwań, a jednocześnie spowodować osiągnięcie realnych efektów surowcowo-złożowych.

Usuwanie tradycyjnych koncepcji genetycznych oraz wdrażanie nowych poglądów należy niewątpliwie do trudnych zadań. Przykładem tego są złoża rud cynku i ołowiu triasu śląsko-krakowskiego, co do których dyskusje toczą się od przeszło 10 lat. Jednak z zadowoleniem należy stwierdzić, że niegdyś tak niepopularne poglądy na osadowe pochodzenie tych złóż zyskują coraz więcej zwolenników. Wyrazem tego jest pozytywne ustosunkowanie się do koncepcji osadowej szeregu autorów, m. in. N. M. Strachowa w III tomie opracowania pt. „Osnowy teorii litogieniaza”, Moskwa, 1962. Odrębnym zagadnieniem jest wyciągnięcie z tego odpowiednich wniosków w praktyce poszukiwawczej. Z podobnym rozwojem zagadnień należy liczyć się również w odniesieniu do regionu świętokrzyskiego, który może dostarczyć niejednej niespodzianki w postaci nowych odkryć koncentracji kruszców, tak niezbędnych dla rozwoju naszej gospodarki narodowej.