STANISŁAW JASKÓLSKI
Akademia Górniczo-Hutnicza

NA MARGINESIE POLEMIKI POWSTAŁEJ W ZWIĄZKU Z ARTYKUŁEM K. PIEKARSKIEGO

OBECNY ARTYKUŁ K. Piekarskiego jest odpowiedzią na krytykę jego pracy z 1961 r. ze strony Z. Rubinowskiego (3), który ustosunkował się negatywnie do koncepcji K. Piekarskiego o możliwości osadowego pochodzenia złoża miedzi w Miedzianej Górze pod Kielcami.

Jak wiadomo, uważano dotychczas powszechnie, że omawiane złoże jest pochodzenia ascenzyjno-hydrotermalnego i że jego lokalizacja stoi w ścisłym związku z dyslokacją tektoniczną. K. Piekarski po raz pierwszy wysnuł przypuszczenie o osadowym pochodzeniu złoża, głównie na podstawie wierceń geologów radzieckich, wykonanych w poszukiwaniu surowców innego rodzaju.

Według tegoż autora za syngenetycznym charakterem (osadowym) pierwotnej mineralizacji kruszcowej, która dała w strefie utlenienia bogate rudy wtórnego pochodzenia w silnym skrócie przemawia:

a) pokładowy charakter złoża Miedzianej Góry;

b) związek mineralizacji kruszcowej z pewnym określonym poziomem stratygraficznym, tj. z ilastymi utworami dewonu dolnego (kuwinu);

c) zależność zachodzącego między petrograficznym charakterem poszczególnych warstw a ich okruszcowaniem;

d) regularna zawartość miedzi w łupkach ilastych w profilu pionowym i typowy dla złoża osadowego zespół minerałów kruszcowych;

e) występowanie rud żelaza w północno-zachodniej części Gór Świętokrzyskich wzdłuż wychodni ilastych utworów dewonu dolnego itd.

Z. Rubinowski (3) mocno przekonany o endogeniczno-hydrotermalnym pochodzeniu złoża podważa wszystkie argumenty K. Piekarskiego, uzasadniające jego odrębną koncepcję, wysuwając następujące kontrargumenty (str. 462):

a) wnioski K. Piekarskiego nie są oparte na pełnowartościowych i wiarygodnych materiałach wiertniczych;

b) nie udowodniono stratygraficznej przynależności iłów miedzionośnych do dewonu dolnego i nie wyjaśniono tektonicznej budowy złoża w nowym ujęciu, wykluczającym nasunięcie;

c) nie udowodniono syngenetycznego charakteru mineralizacji.

Należałoby istotnie zgodzić się z tym, że „wnioski K. Piekarskiego nie są oparte na pełnowartościowych i wiarygodnych materiałach wiertniczych" i że „tak rewelacyjne tezy obalają cały dotychczasowy dorobek geologów, dotyczący koncepcji budowy geologicznej zachodniej części nasunięcia łysogórskiego i genezy złoża Miedzianej Góry".

W związku z ostatnią uwagą pozwalamy sobie zauważyć, że istotnie pewne teorie dotyczące genezy niektórych złóż kruszcowych są przyjmowane u nas bez zmian siłą tradycji od kilkudziesięciu lat. Niestety, powstały spór polega w dużej części na nieporozumieniu. Celem artykułu K. Piekarskiego jest tylko uzasadnienie przypuszczenia na temat możliwości pochodzenia złoża na drodze osadowej mając do dyspozycji fragmentaryczne dane, a nie ostateczne wyjaśnienie jego genezy. Trzy problemowe wiercenia, zaproponowane przez K. Piekarskiego, mają dopiero rozstrzygnąć, czy „niektóre ostatnio modne osadowe koncepcje złożowe (Z. Rubinowski, loc. cit. str. 462) są niezbyt przekonywające". Wiercenia z 1956 r. sygnalizują interesujące a nawet wręcz zaskakujące okruszcowanie w iłach na odcinku wynoszącym ok. 10 m. Nowe wiercenia powinny zweryfikować owe dane, skoro stan próbek okazał się niedostateczny „wskutek wadliwego magazynowania" i wskutek czego „nie udowodniono stratygraficznej przynależności iłów miedzionośnych w złożu i nie udowodniono syngenetycznego stosunku mineralizacji" (Z. Rubinowski, loc. cit. str. 462).

Nie wchodząc w bliższe szczegóły kontrowersji wynikłych między obu autorami, których wyjaśnienie im obu zostawiamy, pozwolimy sobie zauważyć, że niestety teorie o ascenzyjno-hydrotermalnym pochodzeniu niektórych typów złóż kruszcowych ogólnie przyjęte w pierwszej połowie XX w. są obecnie mocno kwestionowane. Rozwój nowoczesnej geochemii, nowego zrozumienia procesów diagenezy i metamorfozy regionalnej i w związku z tymi procesami wędrówek wtórnie zmobilizowanych roztworów kruszcowych, pozwalają nam doszukiwać się dzisiaj źródeł okruszcowania nie zawsze w magmach ukrytych w głębi. Dawniej niezrozumiałe, ogromne nagromadzenia metali w skałach pierwotnych, czy zmetamorfizowanych, zagadkowe z punktu widzenia współczesnego składu chemicznego wód morskich (np. złoża miedzi w Rodezji i Katandze, złoża żelaza w Krzywym Rogu czy nad Jeziorem Górnym w USA i inne), zaczynają być dziś bardziej wytłumaczalne, na tle powiązania ich z wylewami magmowymi w środowisku wodnym na dnie geosynklin. Góry Świętokrzyskie są klasycznym terenem geosynklinalnym z jego charakterystycznym typem osadów i przejawami magmatyzmu, niestety jeszcze do dziś dnia pod kątem widzenia metalogenezy nie opracowanym. W polskiej literaturze zwrócono niedawno uwagę na te zagadnienia (1), wobec czego dalej tego tematu nie omawiamy.

Za osadowym pochodzeniem złoża w Miedzianej Górze przemawia jeszcze cały szereg innych danych, słusznie wyszczególnionych przez K. Piekarskiego. Nie każda szczelina „epigenetycznie" okruszcowana pochodzi od głębinowej intruzji magmowej, zwłaszcza gdy takiej magmowej intruzji w bliższym, czy dalszym sąsiedztwie nie widać. Okruszcowanie może być wynikiem rekoncentracji związków metali, pierwotnie rozproszonych lub rozwleczonych w pewnym określonym poziomie stratygraficznym w formie wtórnego zapełnienia szczelin.

Regionalne okruszcowanie przez związki żelaza i miedzi marglistych łupków bitumicznych jest zjawiskiem pospolitym w geologii, czego przykładem są nasze łupki miedzionośne formacji cechsztyńskiej. Z poziomami środkowego dewonu jest związany szereg złóż kruszcowych europejskich, co dowodzi, że jest to formacja geologiczna obfitująca w złoża metali, co jest widoczne także i w Górach Świętokrzyskich.

Za osadowym pochodzeniem złoża w Miedzianej Górze przemawia jeszcze szereg argumentów z zakresu litologii, mineralogii kruszcowej, tektoniki, a zwłaszcza okruszcowanie iłów pierwotnych bitumicznych siarczkami miedzi. Naszym zdaniem powstają kontrowersje pomiędzy dyskutantami jeszcze i z tego powodu, że Z. Rubinowski i inni dawniejsi geologowie dyskutują o genezie złoża wadliwie, bo nie ma podstawie obserwacji pierwotnego złoża, występującego w formie skupień siarczkowych w ciemnych iłach, lecz na podstawie strefy utlenienia (czapy żelaznej), która nie wiele może dać danych o budowie złoża pierwotnego.

Poruszone zagadnienie ma duże znaczenie dla dalszych poszukiwań złożowych w paleozoiku świętokrzyskim. Chodziłoby o ustalenie, czy złoża są związane z dyslokacjami tektonicznymi i wgłębnym intruzywnym magmatyzmem, czy też z pewnymi, ustalonymi poziomami stratygraficznymi, jako pierwotne złoża osadowe. Nasuwa się przypuszczenie, że formacja dewońska kuwinu jest takim pierwotnie okruszcowanym poziomem. Dyskusja jest wielce interesująca i wobec braku bardziej udokumentowa-

nych materiałów, którymi nie dysponuje obecnie ani jedna, ani druga strona, trudno coś orzec. Złoże „jest tam gdzie jest", lub inaczej „jest na końcu świdra", jak mówią amerykańscy geologowie naftowi. Spór mogą rozstrzygnąć jedynie kontrolne wiercenia, proponowane przez autora nowej myśli geologicznej, tj. K. Piekarskiego, ustawione w pobliżu wierceń radzieckich, ale w strefie już pozauskokowej i po za zasięgiem starych robót górniczych. Artykuł K. Piekarskiego przedstawia ważne zagadnienie problemowe, które rzutuje w razie potwierdzenia jego rozumowań przez wiercenia na dalszy tok poszukiwań w Górach Świętokrzyskich.

LITERATURA

1. Jaskólski S. — Erwägungen über die Genese zinnführender Schiefer im Isergebirge (Niederschlesien). PAN, Oddział w Krakowie, Prace Geol. nr 12, Wyd. Geol. 1963.
2. Piekarski K. — W sprawie genezy złoża rud miedzi w Miedzianej Górze koło Kielc. PAN, Oddział w Krakowie, Prace Geol. nr 3 Wyd. Geol. 1961.
3. Rubinowski Z. — W sprawie koncepcji osadowej genezy złoża miedzi w Miedzianej Górze koło Kielc. „Przegl. geol." 1962 nr 9.