

O PRACACH NAD ROZPOZNANIEM BAZY SUROWCOWEJ W GÓRACH ŚWIĘTOKRZYSKICH W OKRESIE 1945 – 1955

WALKA O SUROWCE W GÓRACH ŚWIĘTOKRZYSKICH ma już dzisiaj swoją historię, w szczególności gdy chodzi o przegląd wydarzeń minionego dziesięciolecia: 1945—1955.

Obecnie po zakończeniu kampanii prac badawczych, przewidzianych Planem Trzyletnim oraz Planem Sześcioletnim i u progu rozpoczynającego się roku prac Planu Pięcioletniego, możemy stwierdzić szereg faktów i osiągnięć polskiej geologii. Do konkretnych należą odkrycia w zakresie udokumentowanych złóż siarki, fosforytów, rud żelaza, gliniek ogniotrwałych, kwarcytów, dolomitów, wapieni, gipsów itp. i to są niezbite argumenty prawidłowości procesu twórczego polskich geologów.

Na tym stwierdzeniu pozytywnych faktów nie wolno jednak poprzestać, nie wyciągając dalej idących wniosków z uzyskanych doświadczeń, oceny metodyki pracy i dróg postępowania, zamierzonych i uzyskanych skutków działalności, popełnionych błędów, dyskusji dalszych kierunków rozwoju prac, mających doprowadzić do rozszerzenia bazy surowcowej w Górach Świętokrzyskich.

Ta druga część analizy określa naukowy punkt widzenia w stosunku do opracowanych zagadnień i usuwa ciasny schematyzm, który mógłby zdusić prawidłowy stały rozwój problematyki badawczej.

W krótkim przeglądzie zagadnień związanych z rozpoznaniem i rozszerzeniem bazy surowcowej Gór Świętokrzyskich ten krytyczny punkt widzenia na zasady stosowanej metodyki badań będzie punktem widzenia głównym.

GÓRY ŚWIĘTOKRZYSKIE, traktowane w szerokich granicach masywu paleozoicznego i jego osłony mezozoicznej oraz trzeciorzędowej, przedstawiają obiekt, którego surowce były eksploatowane od dawnych czasów dla zaspokojenia potrzeb gospodarczych.

Chlubne ma ten region swoje tradycje w górnictwie kruszcowym, kamieni ozdobnych i budowlanych, tu rozwinął się Staropolski Okręg Przemysłowy rud żelaza z zachowywanymi pomnikami ośrodków przemysłowych: dymarek, fryszerek i rozbudowanymi dzisiaj hutami na miejscu dawnych kuźnic.

W miarę rozwoju przemysłu wzrastała skala zapotrzebowań tak pod względem asortymentu kopalin, jak i ich ilości, natomiast kurczyły się możliwości ich zaspokojenia, kiedy pozostawały objęte eksploatacją tylko łatwo dostępne przypowierzchniowe złoża, coraz uboższe w surowce, z reguły eksploatowane powyżej poziomu wód gruntowych.

Szczególnie wielkie zadania stały przed geologią regionu Gór Świętokrzyskich w momencie kapitalnej przebudowy systemu gospodarczego Polski.

Głęboka analiza potrzeb ogólnopństwowych określiła już wówczas — rok 1945 — rolę geologii jako czynnika ustalającego podstawy podstaw w rozwoju środków wytwórczości. Ciężki przemysł, przemysł energetyczny, chemiczny mogą rozwijać swoje dalekosiężne plany rozbudowy i tworzenia nowych ośrodków jedynie w oparciu o należycie udokumentowane zasoby surowców, co należy do zadań geologii. Prawi-

dłowa lokalizacja obiektów inwestycyjnych i wszelka działalność gospodarcza w terenie powinna uzyskać orzeczenie hydrogeologa i geologa inżyniera. Dobrze są znane załamania niewłaściwie ujmowanych projektów bez dostatecznego zaplecza surowcowego, obiektów bez wody, fundowanych na niestabilnym i niezaopieczonym gruncie.

Wszystkie tego rodzaju dezyderaty w odniesieniu do opracowań geologicznych, gwarantujące harmonijne współdziałanie w rozwoju życia gospodarczego i perspektywicznego ogólnopolskiego planu, dotyczyły oczywiście Gór Świętokrzyskich tym więcej, że Góry Świętokrzyskie tworzyły ośrodek zainteresowań gospodarczych o ustalonych tradycjach przemysłowych.

Należało więc w Górach Świętokrzyskich rozszerzyć bazę poznawczą, ustalić możliwości surowcowe paleozoicznego inwentarza skał i terenów w otoczeniu masywu, określić przydatność i wartość surowców, które dotychczas swej wartości nie znały.

Wychodząc z istniejących materiałów, należało powtórnie poddać krytycznej analizie problemy tektoniki, paleogeografii, rozwoju facji, ustalić elementy geologii licznych obwodowych zapadliśk, aby móc na tle dobrego rozeznania budowy geologicznej stawiać określone tezy poszukiwawcze i projektować akcję badawczą.

Przed geologią Gór Świętokrzyskich stanął więc w nowym oświetleniu i w nowym wymiarze nie tylko problem kartowania powierzchniowego, studiów nad tektoniką, stratygrafią i paleogeografią na gruncie spostrzeżeń powierzchniowych, ale również problem rozeznania układów i kompleksów skalnych w przestrzeni i pod przykryciem osadów młodszych.

Poszerzona i pogłębiona problematyka mogła znaleźć rozwiązanie tylko przy całkowitym wykorzystaniu nowoczesnych środków badawczych, z udziałem metod geofizycznych oraz racjonalnie planowanych wierceń. Mając to na uwadze ustalony został generalny plan postępowania konsekwentnie realizowany, który objął wykonanie prac kartograficznych, równoległe prowadzonych prac nad stratygrafią i tektoniką Gór Świętokrzyskich, przeglądowe zdjęcia magnetyczne i grawimetryczne Gór Świętokrzyskich i ich otoczenia oraz plan wierceń na nowozarysowanych strukturach.

Geologia wzbogacona o wyniki nowoczesnych metod głębokiego sondażu geofizycznego i wiertniczego mogła w konsekwencji lepiej i dokładniej rozpoznać teren, co w rezultacie doprowadziło do odkrycia szeregu gospodarczo ważnych i poszukiwanych surowców.

Typowy pod tym względem przykład racjonalnego i planowo przygotowywanego odkrycia przedstawia problem siarki.

SIARKA RODZIMA W POLSCE znana była od dawna w miocenie Przedgórze Karpat. Ustalając genetyczny związek siarki z obecnością

poziomu gipsów, należało w poszukiwaniach określić możliwy zasięg gipsów, co wiąże się z określeniem rozkładu łądów i mórz, zarysu zatok i lagun, w których mogły powstawać osady chemiczne w czasie morza miocenijskiego.

Zadanie pomogły rozwiązać kompleksowe badania geologiczne z udziałem metod geofizycznych. Szeroko przeprowadzone badania grawimetryczne pozwoliły naświetlić zagadnienie budowy Gór Świętokrzyskich i rzeźby podłoża osadów trzeciorzędowych, co w wielu przypadkach wpłynęło na rewizję poglądów, na charakterystykę, zasięg i rozmiary obwodowych zapadliśk, a w rezultacie pozwoliło rozwinąć nowe niezależne koncepcje poszukiwawcze, które pozostawało sprawdzić wierceniami.

Cykl badawczy daje się objaśnić krótko i łatwo. Sam proces dojrzał jednak długo, gdy wiele czasu trzeba było na zebranie materiałów naukowych, ich analizę, krytyczną ocenę prawdziwości utartych opinii i poglądów, tworzenie nowych koncepcji i uzyskanie środków materialnych na badania.

Dodajmy, że wobec braku wierceń i możliwości krytycznej oceny wypowiedzianych poglądów na budowę geologiczną Polski w okresie minionym, wytworzył się obraz tej budowy zbyt uproszczony, schematyczny, często błędny, a nie dość kontrolowane tezy z czasem przyjęły postać niekwestionowanych prawd, co się odbiło i odbija fatalnie na prawidłowym ujęciu prac badawczych, wpływa na osłabienie zainteresowania i wręcz pomijanie niektórych terenów, jakoby bez perspektyw i możliwości surowcowych.

Stwierdzenie przedłużającego się masywu paleozoicznego Gór Świętokrzyskich pod przykryciem osadów trzeciorzędowych daleko na wschód i na południe, opanowanie więc zagadnienia miejscowej paleogeografii i tektoniki przygotowało i miało w konsekwencji skutek surowcowy — odkrycie w centrum Polski, na niewielkiej głębokości, bogactw o znaczeniu światowym.

Z drugiej strony materiały uzyskane z wierceń poszukiwawczych i dane z obserwacji lat dawnych pozwoliły uzupełnić obraz zasięgu złóż siarki i zakreślić perspektywy występowania złóż siarki w Polsce w granicach zasięgu morza miocenijskiego. Konsekwencją tego są wycinkowe plany roczne poszukiwań za tym cennym surowcem.

FOSFORYTY. Podobnie rzecz się przedstawia w odniesieniu do poszukiwań fosforytów. Warunki ich występowania są znane w profilu stratygraficznym i w stosunku do układów strukturalnych.

Odkrycie nowej jurajskiej antykliny w rejonie Gościeradowa — Salomina, do czego doprowadziło ważne studium materiałów grawimetrycznych, stało się punktem wyjścia do rozwinięcia szerokiego frontu badań i poszukiwań fosforytów, mogących występować w sytuacji

analogicznej jak w obrzeżeniu antyklinalnego wyniesienia jury, w Rachowie.

Mamy tu dalsze potwierdzenie celowości prowadzonych badań przy wyzyskaniu wszystkich dostępnych materiałów zwiadowczych dla struktur częściowo lub zupełnie zakrytych. Jest to zresztą nie tylko dalsze konkretne osiągnięcie prawidłowo zarządzonych badań, ale i wskazówka do dalszego racjonalnego korzystania z sugestii geofizyki (grawimetrii), rejonizującej obszar poszukiwań w granicach struktur podobnych do Rachowa i Salomina, na dużej przestrzeni od okolic Nowego Miasta nad Pilicą, do okolic Biłgoraja w Zamojszczyźnie.

Tak w tym, jak i w poprzednim przypadku mamy nadto dowód, jak pogłębia się problematyka geologiczna, a w szczególności surowcowa, przez użycie racjonalnie stosowanych, choćby niegłębokich wierceń.

KARTOWANIE powierzchniowe przekazuje wstępny obraz terenu.

Kartowanie z użyciem robót górniczych i wierceń na tle generalnie rozpoznanych struktur stawia nam nową, zwykle bogatą problematykę geologiczną i odkrywa nowe surowce.

Kartografia powierzchniowa określiła na przykład prawidłowo i w pełni zasięg wychodni gipsów miocenskich, zarejestrowała rozproszone punkty występowania siarki, w pewnym stopniu naświetliła jej stosunek do gipsów. Dopiero jednak kartografia przestrzennie traktowanej wszędy i w głąb bryły skalnej, wskazała na ważki i dużej miary problem surowcowy, na przykład siarki w Polsce, podstawy dla stworzenia i rozbudowy narodowego przemysłu chemicznego.

Jeśli chodzi o kartografię geologiczną i planowo rozmieszczone wiercenia, mamy do zanotowania w okresie 10-lecia dalszy szereg odkryć, które stawiają w korzystnym świetle możliwości surowcowe Gór Świętokrzyskich.

Odkryto w obszarze triasowo-jurajskim znaczne zasoby wysokogatunkowych glin ogniotrwałych.

Udokumentowano i ustalono wysoką wartość przemysłową cennych czystych wapieni i doloomitów, kwarcytów paleozoicznych, gipsów miocenskich, kamieni budowlanych, strontu (celestynu). Znaczenie tych prac wykracza poza normalne stwierdzenie faktów. Zwróciły one w szeregu przypadków uwagę na niewłaściwą gospodarkę gatunkowo wysokiej klasy złożami, np.: wapieni, kwarcytów, przekazując nowe wartości krajowi. W przypadku Wierzbicy cementownia zbudowana w 10-leciu w oparciu o ekspertyzę geologiczną od dawna dostarcza produktów gospodarce narodowej.

Ustalili się już nowy tryb i styl tego rodzaju pracowań dokumentacji geologicznych, zawierających w pełnym wymiarze zakres aktualnej wiedzy o środowisku geologicznym, złożu, ilości i wartości kopaliny.

Szereg akcji poszukiwawczych jest w toku za rudami żelaza, kruszcami, barytem i bentonitem.

W okresie 10-lecia odkryto nowe nieznane dotychczas intruzje skał magmowych w Górach Świętokrzyskich. Ich wartość ekonomiczna, z uwagi na towarzyszące im minerały i okruszcowanie, jest w toku opracowywania.

Do osiągnięć należy stwierdzenie zasobnych poziomów wód pitnych w utworach triasowych i cechsztyńskich okolic Kielc oraz stwierdzenie regionalnie występującego poziomu znacznie stężonych wód siarczanych w Sandomierskiem. Są to potencjalne możliwości uruchomienia w środkowej Polsce nowej sieci uzdrowisk dla ludzi pracy.

OKRES DZIESIĘCIOLECIA POLSKI LUDOWEJ (1945—1955) w zakresie badań geologicznych Gór Świętokrzyskich oceniać można z nieodległej wprawdzie perspektywy, ale w porównaniu do ubiegłego, poprzedzającego okresu.

Cechuje go dynamizm rozwojowy, silne powiązanie tematyki badań z potrzebami życia gospodarczego i nauki, spopularyzowanie geologii i jej znaczenia dla budowy podstaw gospodarki narodowej, wprężenie do współpracy szeregu dyscyplin wiedzy, co ożywczo podziało na zakres badań geologicznych, metodykę, głębsze i szersze opracowanie tematyki, a w konsekwencji szybciej doprowadziło do przekazania nauce i gospodarce nowych, nieraz rewelacyjnych wartości.

Nie jest przypadkiem, że wyzwalający się zmysł krytyczny w stosunku do naukowej problematyki geologicznej naświetlił tak różnorodne dziedziny i tak nagle dał wyniki konkretne. W nauce postęp określa zawsze uważne studium i konsumpcja dóbr i osiągnięć poprzedników, studium rozbudowywane własnym spojrzeniem i nowymi materiałami, posługujące się krytycznym zmysłem badawczym. Przełom tutaj został dokonany. Przełom w zakresie metod i w świadomości, że nie opanowane są dotychczas wszystkie możliwości surowcowe polskiej ziemi.

Wyniki dotychczasowe cieszą wszystkich, wzmacniają przemysł i gospodarkę w nowe wartości w bilansie ważnych i poszukiwanych surowców.

Dla młodych geologów to zapowiedź wielkiej ich szansy w pracy. Czeka ich trud odkrywczy, pionierski, czeka ich radość poznania nowych prawd i radość budowniczych nowego życia.