

IZERSKA SERIA SUPRAKRUSTALNA

(Fragment referatu pod tytułem „Stosunek paleozoiku kaczawskiego do gnejsów izerskich na wschód od Püchowie” wygłoszonego dnia 24.IV.1958 na posiedzeniu PTG we Wrocławiu).

W budowie metamorfiku izerskiego jako najważniejsze biorą udział granity rumburskie, gnejsy izerskie i kompleks łupków łyszczykowych. Utwory te wydzielone są na mapach geologicznych z uwzględnieniem różnych odmian skalnych.

Granit rumburski (granit starszy E. Zimmermanna) stanowi według dotychczasowych ujęć intruzję wieku kaledońskiego (autorzy niemieccy) względnie algonckiego (O. Kodym i J. Svoboda). To ostatnie stanowisko zajęli H. Teisseyre i K. Smulikowski w „Regionalnej Geologii Polski”, tom III, „Sudety”. Granit rumburski przedstawia najczęściej skałę gruboziarnistą o budowie porfirokształtnej, której charakterystycznymi cechami są niebieski kwarc i do 8 cm dochodzące ziarna skalenia potasowego. Spotyka się też odmiany równoziarniste tej skały.

Granitognejsy (gnejsy) izerskie to skały płyciaste powstałe przez kaledońską deformację granitu rumburskiego. Są to więc wg dotychczasowych ujęć typowe ortognejsy. Skały te mają wykazywać różne przejścia od słabo ukierunkowanych granitognejsów do odmian silnie wywałcowanych.

Wyżej przedstawiona kolejność powstawania opisanych skał przyjęta została niemal przez wszystkich autorów wypowiadających się w tej sprawie (G. Berg, E. Zimmermann oraz wymienieni autorzy czescy i polscy). Jedynie G. Rose (5) uznaje granit rumburski za młodszy niż gnejsy, które mają stanowić jego osłonę.

Przy ogólnie przyjętym poglądzie na kolejność tworzenia się opisanych skał niejasne było stanowisko łupków łyszczykowych przebiegających dwoma pasami a to w okolicach Szklarskiej Poręby i Świeradowa Zdroju. Zawierają one wtrącenia kwarcytów, wapni (przeobrażonych w dużej mierze) i amfibolitów. Utwory te można było uważać za osłonę granitu rumburskiego. Wiązano je często z paleozoikiem kaczawskim. W rzeczywistości wykazują więcej podobieństw facjalnych do metamorfiku wschodnich Karikonoszy, których ekwiwalentem są niewątpliwie.

W sezonie 1957 pracując nad wyjaśnieniem charakteru kontaktu paleozoiku kaczawskiego z gnejsami izerskimi przeprowadziłem obserwacje na terenach między Pilchowicami a Jeżowem, gdzie znaczone są na mapie E. Zimmermanna, (6) gnejsy izerskie. Na obszarze tym obserwowałem serię izerską, która wykazuje tu bardzo silne zróżnicowanie. Są to:

1. Łupki łyszczykowe o normalnym składzie: kwarc, łyszczyki (jasny i ciemny), granat — silnie wywałcowane z przejściami do odmian kwarcytowych.

2. Migmatyty. Jak zwykle w migmatytach w materiale łupkowo-paragnejsowym pojawiają się smugi materiału leukokratycznego. Niekiedy spotyka się w nich oczka różowego skalenia potasowego nie wykazującego deformacji i mającego charakter krystaloblastów. Przy dużej ilości w ten sposób wykształconego skalenia potasowego przechodzą migmatyty w odmiany oczkowe. W skałach tych pojawia się niekiedy niebieski kwarc, tak charakterystyczny dla granitów rumburskich. Istnieją więc przejścia do granitów rumburskich, w których stopniowo zanika tekstura kierunkowa.

3. Paragnejsy tworzą się z łupków łyszczykowych przez wzbogacenie we wtórny skałki, a zwłaszcza skałki potasowe. Składają się one z łyszczyków, kwarcu, plagioklazu (w małych ilościach) oraz skalenia potasowego. Występuje w nich reliktywny granat. Ilość kwarcu zmienia się w szerokich granicach, co prowadzi nawet do odmian kwarcytowych. Skałki potasowe krystalizuje po kwarcu, plagioklazu, łyszczy-

ku i granacie, które wykazują wyraźne znamiona deformacji kataklastycznej. Zawiera on wrostki tamtych minerałów. Niektóre z nich częściowo korodują. Ze względu na znalezione okazy dużych oczek rotacyjnie obróconych można wnioskować, że krystalizacja skalenia potasowego rozpoczęła się już w czasie ruchów, choć nie jest wykluczone, a nawet bardzo prawdopodobne, że przedłużyła się po ich ustaniu.

Powyższe skały można więc określić jako sfeldspatyzowane (zgranityzowane) łupki łyszczykowo-kwarcytowe. Pierwotna seria łupkowa uległa więc podeformacyjnej (po głównej deformacji) granityzacji.

4. W obrębie tych skał spotyka się wkładki kwarcytów, amfibolitów i ultramylonitów, w których niesposób określić materiał pierwotny. Z dużej ilości wodorotlenków żelaza obserwowanych w szlifach można wnioskować, że powstały one ze skał zasadowych.

Opisane utwory przeławicają się nawzajem, co widoczne jest wyraźnie w większych odsłonięciach. W układzie tym pojawia się granit rumburski w formie ławic różnej grubości. W niektórych odsłonięciach widzimy ich strop i spąg. Na tych powierzchniach nie stwierdza się zaangażowania tektonicznego. Nie są to więc zafałdowania granitu z materiałem łupkowo-gnejsowym. Nie stwierdza się też w takich przypadkach zjawisk kontaktowych. Nie dostrzegamy również kontaktów termicznych na drobnych fragmentach łupkowych i na amfibolitowego typu skałach otoczonych zewsząd granitem. Sam granit wykazuje słabe deformacje mechaniczne typu pęknięć.

Wyżej przedstawiony materiał wskazuje, że na badanym obszarze występują skały metamorficzne, które stanowią serię suprakrustalną (izerską: serię suprakrustalną) i nie mogą być uznane za gnejsy izerskie w znaczeniu dotychczas stosowanym. Wprawdzie badania moje objęły nieznaczna część metamorfiku izerskiego, to jednak jest wielce prawdopodobne, że na terenach nie badanych na nowo dotychczasowe gnejsy izerskie przedstawiają nie zdeformowany granit rumburski, lecz zgranityzowaną serię suprakrustalną. Przemawiałyby za tym między innymi relikty amfibolitów znaczone w różnych punktach bloku izerskiego na dotychczas wykonanych mapach geologicznych.

Do serii suprakrustalnej słabiej zgranityzowanej należą również łupki łyszczykowe obu stref, wymienionych na początku artykułu. Geolodzy niemieccy znaczą w ich obrębie soczewy gnejsów. K. Smulikowski zauważył w łupkach łyszczykowych zjawiska lokalnej feldspatyzacji.

Nazwę gnejsów izerskich należy stosować w dotychczasowym znaczeniu (aby uniknąć nieporozumień), ograniczając ją do miejsc, w których granit rumburski wykazuje deformacje mechaniczne prowadzące do zmian o teksturach kierunkowych.

Granit rumburski jest skałą młodszą od izerskiej serii suprakrustalnej, więc od łupków łyszczykowych z wtrąceniami kwarcytów, wapni i amfibolitów i jest skałą podeformacyjną. Jego zmienność, brak kontaktów termicznych oraz łączenie się z odmianami migmatycznymi nasuwa nieudokumentowane jeszcze przypuszczenie, że na badanym terenie skała ta ma cechy utworu powstałego kosztem serii suprakrustalnej.

LITERATURA

1. Berg G. — Geologische Karte von Preussen Blatt Altkemnitz. Berlin 1935.
2. Berg G. — Geologische Karte von Preussen. Blatt Schreiberhau und Schneesgrubenbaude. Berlin 1941.
3. Kodym O., Svoboda J. — Kaledonska přikrovová stavba Krkonos a Jizerských Hor. „Sborník Státní Geol. Ústavu” Sv. XV, Praha 1948.
4. Regionalna Geologia Polski, tom III, Sudety. Kraków 1957.
5. Rose G. — Über den Granit des Riesengebirges im Nordwestern begrenzenden Gneis. „Zeitschr. d.D. Geol. Ges.” B.9, Berlin 1857.
6. Zimmermann E. — Geologische Karte von Preussen. Blatt Hirschberg. Berlin 1937.