

KILKA UWAG O SPOSOBIE WYSTĘPOWANIA SKAŁ DOLOMITOWYCH W WARSTWACH ZAKOPIAŃSKICH FLISZU PODHALAŃSKIEGO

W CZASIE KARTOWANIA GEOLOGICZNEGO dla „Mapy Geologicznej Tatr Polskich“ na terenie arkusza Łysanki poczyniłam kilka obserwacji, które mogą rzucić pewne światło na genezę wkladek skał węglanowych (dolomitowych), występujących we fliszu podhalańskim.

Badania moje ograniczyły się do terenu między Cichą wodą a Tatrami — terenu zbudowanego z warstw zakopiańskich, niemniej jednak wydaje się, iż poniżej przedstawione uwagi i spostrzeżenia można by odnieść do większych obszarów występowania fliszu podhalańskiego.

Jak wiadomo (4,2) w obrębie fliszu podhalańskiego znane są od dawna skały, które początkowo uważane były za syderyty ilaste lub sferosyderyty ilaste, podobne wykształceniem do znanych sferosyderytów warstw krośnieńskich. Ostatnio (2,3) określone zostały jako dolomity („ferrodolomity“), lub jako „sferodolomity“. W czasie kartowania można je łatwo zidentyfikować dzięki pomarańczowemu wietrzeniu i na ogół płytowemu charakterowi występowania. Dzięki makroskopowym cechom rozpoznawczym powszechnie przyjmuje się wśród badających flisz podhalański, iż owe skały dolomitowe występują na ogół jako podrzędne wkladki w różnych poziomach warstw zakopiańskich.

Na moim terenie (między Antałówką na E a Gronikiem na W oraz między Reglami a potokiem Cicha Woda), w warstwach zakopiańskich, najczęściej występują pojedyncze ławice dolomitów płytowych, opisanych przez J. Gołęba (2). Pomijam ich opis, gdyż zgadza się on z moimi obserwacjami na tym terenie. Również zgadza się z opisem tego autora zasięg ich występowania w dolinie Białego, Strążyskiej i Cichej Wody.

Tak według prof. Gołęba, jak i moich obserwacji, dolomity ograniczyłyby swe występowanie raczej do

dolnej części warstw zakopiańskich, nie występując w tych warstwach ponad tzw. piaskowcem kozienieckim. Jednak zaobserwowałam, że w warstwach zakopiańskich, szczególnie górnych, a w każdym razie nad piaskowcem z Kozieńca, występują ławice kilkunastometrowej grubości skały pelitycznej, makroskopowo przypominającej bardzo drobnoziarniste piaskowce płytowe, laminowane w stropie i w spągu.

Ze względu na ich odrębność z piaskowcami drobnoziarnistymi, które występują w dolnych warstwach zakopiańskich, a które różnią się od wspomnianych pelitycznych piaskowców jaśniejszą barwą, wydzieliłam te „pelityczne piaskowce“ przy kartowaniu odkrywek.

Dla wyjaśnienia składu petrograficznego i genezy tych skał pelitycznych — zostały wykonane cztery szlify cienkie tych skał, przy czym jeden z okazów, zewnętrznie podobny do dawniej znanych dolomitów wykazywał przełam analogiczny z przełamami mułowców pelitycznych. Oznaczenia szlifów wykonane przez prof. Turnau-Morawską wykazały, iż owe mułowce pelityczne są dolomitowymi marglami laminowanymi ze znaczną domieszką drobnego, nieobtoczonego kwarcu. Piasek kwarcowy bądź wchodził w skład laminy, bądź też jest bezładnie rozrzucony w marglu dolomitowym. Laminy podkreśla bliżej nieznaną, ciemną substancją organiczną. W marglach dolomitowych bardzo piaszczystych sporadycznie trafia się glaukonit oraz ciężkie minerały.

Na podstawie oznaczenia prof. Turnau-Morawskiej dochodzę do wniosku, iż w warstwach zakopiańskich często występują margle dolomitowe, które przy stannym przeglądaniu odkrywek mogą być traktowane jako cienkopłytowe piaskowce drobnoziarniste. Czasami może się zdarzyć, iż większe pakiety łupków warstw zakopiańskich o miąższości nawet kilkunastu metrów mogą zawierać tylko takie cienkopłytowe ciemnoszare margle dolomitowe i nie zawierać w ogó-

le piaskowców. Być może, że i dawniej znane dolomity są w rzeczywistości również marglami dolomitowymi zasadniczo tej samej genezy, co opisane powyżej ciemnoszare margle dolomitowe.

Z podanych faktów wynika, że wydzielone przez J. Gołabę (2) warstwy zakopiańskie wyróżniają się cechami opisanymi przez tego autora (bezwzględna przewaga łupków nad piaskowcami, barwa łupków, występowanie piaskowca kozienieckiego, występowanie podrzędnych wkładek płytowych piaskowców) oraz występowaniem dolomitowych margli płytowych bądź pomarańczowo wietrzejących, bądź też makroskopowo przypominających szare, pelityczne lub bardzo drobnoziarniste piaskowce. Fakt ten potwierdza słuszność wydzielenia warstw zakopiańskich pod warstwami chochołowskimi.

Opierając się na zdaniu K. Guzika i na własnych obserwacjach dochodzę do wniosku, że występowanie skał węglanowych (dolomitowych) w warstwach zakopiańskich, a być może w ogóle we fliszu podhalańskim, spowodowane jest okresową przewagą w sedymentacji substancji węglanowych bądź wytrącanych z kwaśnych węglanów, bądź osadzonych jako pelityczny materiał detrytyczny pochodzący z sąsiedniego ładu, pokrytego wówczas skałami dolomitowymi, łupkami i piaskowcami.

W okresach normalnego dopływu materiału do basenu fliszu podhalańskiego przeważały materiały drobnoklastyczne i ilaste w warstwach zakopiańskich lub bardziej gruboklastyczne w warstwach chochołowskich.

Tak więc występowanie skał węglanowych w warstwach zakopiańskich należy rozumieć jako lokalne okresowo powtarzające się zjawisko zmniejszonego do minimum dopływu materiału detrytycznego (piasku kwarcowego, substancji ilastej), zaś materiał węglanowy (wapienny i dolomitowy) dopływał z ładu raczej w tych samych ilościach przynajmniej przez cały okres sedymentacji warstw zakopiańskich.

L I T E R A T U R A

1. B i e d a F., H o r w i t z L. — Próba stratygrafii trzeciorzędu Podhala. Sprawozd. PIG VI, z. 4, 1931.
2. G o ł a b J. — Eocen Tatr i Podhala (manuskrypt). 1950.
3. H a l i c k i B., G r z y b e k K. — Referat na Posiedzeniu Warszawskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Geologicznego w r. 1957 — prace magisterskie kierowane przez prof. dr B. Halickiego. 1957—58.