

## Rozwój spękań i uskoków w piaskowcach kwarcytocznych seisu pokrywy autochtonicznej Tatr w rejonie Suchego Wierchu Ornaczańskiego

Mirosław Ludwiniak\*, Jacek Rubinkiewicz\*

Badaniami zostały objęte spękania i uskoki występujące w słabo zaburzonych tektonicznie piaskowcach kwarcytocznych seisu, leżących w najniższej części profilu jednostki autochtonicznej w Tatrach polskich.

W wyniku przeprowadzonych badań, polegających na analizie geometrycznej i genetycznej spękań i uskoków odtworzono pola peleonaprężeń i etapy ewolucji tych struktur w powiązaniu z ogólnie przyjętymi etapami ewolucji Tatr.

Najstarszymi spękaniami są spękania ścięciowe systemu S, które powstały w wyniku kompresji o kierunku SSW–NNE w skałach niemal poziomych lub lekko wychylonych ku północy. W etapie tym mogły powstawać również uskoki zespołu  $F_1$  w wyniku poślizgów wzdłuż

powierzchni uławiczenia lub bliskich tym powierzchniom. Nastąpiło to po wczesnym turonie, a przed koniakem.

Kolejny etap ewolucji omawianych struktur był związany z rotacyjnym wypiętrzaniem Tatr w miocenie. Sukcesywnie zaczęły powstawać spękania zespołu L w stopniowo wypiętrzających się skałach seisu w wyniku działania ekstensji o średnim kierunku SSW–NNE. W tym czasie doszło również do powstania uskoków normalnych systemu  $F_2$  z równoczesnym otwieraniem się części ze spękań systemu S oraz odmłodzeniem uskoków zespołu  $F_1$ .

W ostatnim etapie ewolucji (plejstocen? — dziś) powstawały osuwiska konsekwentno-strukturalne, powodujące skręcenia pakietów warstw łącznie z występującymi tu spękaniami. Mogło również dojść do reaktywacji części z uskoków zespołu  $F_1$

\*Wydział Geologii, Uniwersytet Warszawski, ul. Żwirki i Wigury 93, 02-089 Warszawa; Mirosław.Ludwiniak@uw.edu.pl; jacek.rubinkiewicz@uw.edu.pl