

Podłoże skonsolidowane Karpat pomiędzy Dunajcem a Tisą

Wojciech Ryłko*, Adam Tomasz*

Do rozpoznania morfologii i tektoniki skonsolidowanego podłoża Karpat w południowo-wschodniej Polsce i w zachodniej Ukrainie, na obszarze pomiędzy Dunajcem a Tisą, wykorzystano wyniki sondowań magnetotellurycznych oraz głębokich sondowań sejsmicznych. Wyniki tych dwóch metod są kompatybilne i w podobny, rzeczywisty sposób pozwalają odtworzyć głębokość zalegania skonsolidowanego podłoża. Z obszaru Polski wykorzystano głównie wyniki sondowań magnetotellurycznych, natomiast z obszaru Słowacji i Ukrainy wyniki głębokich sondowań.

Na podstawie wyników badań sejsmicznych i magnetotellurycznych wykonano mapę głębokości zalegania skonsolidowanego podłoża, szkic przebiegu głównych elementów tektonicznych oraz wiele głębokich przekrojów poprzecznych. Morfologia powierzchni skonsolidowanego podłoża Karpat jest bardzo zróżnicowana. Głębokość zalegania stropu podłoża waha się od kilku kilometrów w zachodniej części obszaru badań do ok. 24 km w obszarze południowo-wschodnim. Generalnie powierzchnia obniża się z północnego zachodu ku południowemu wschodowi. Zmiany głębokości są nieciągłe. Na północ od pienińskiego pasa skałkowego występuje strefa maksymalnych depresji. Oś tej strefy na większej części obszaru jest regularna i ma przebieg NW–SE. W bezpośredniej bliskości pienińskiego pasa skałkowego powierzchnia skonsolidowanego podłoża wykazuje tendencję do podnoszenia się ku południowi.

Skonsolidowane podłoże charakteryzuje się budową blokową. Jest pocięte licznymi rozłamami poprzecznymi i podłużnymi. Wzdłuż rozłamów poprzecznych następuje

systematyczny zrzut powierzchni w kierunku południowo-wschodnim. W części zachodniej obszaru, na zachód od Krosna, biegnie rozłam o przebiegu północny-wschód-południowy zachód. Jest to transwersalna strefa tektoniczna B–B. Biegnie ona wzdłuż linii Wysowa–Sędziszów Małopolski. Wzdłuż tego rozłamu bloki skonsolidowanego podłoża przemieszczone są względem siebie o około 40 km. Następny ku wschodowi głęboki rozłam biegnie wzdłuż linii o kierunku NE–SW — od Starego Samboru do Ustrzyk Górnych. Jest to część rozłamu biegnącego od Łucka na platformie wschodnioeuropejskiej przez Stary Sambor i Ustrzyki Górne po Mihalovce na Słowacji. W części południowej, na Słowacji, w rejonie Mihalovec rozłam ten rozrywa pas wylewów Vyhorlatu. Może to sugerować jego młody wiek. Następny w kolejności jest rozłam Niemirov–Javorov–Stryj–Skole–Mukačevo. Stanowi on zachodnią granicę strefy największych obniżen na obszarze Karpat ukraińskich. Najdalej na wschodzie ciągnie się rozłam Kołomyja–Voročta–Rachov o przebiegu również NE–SW. W strefie tego rozłamu zanika pieniński pas skałkowy. Jest on również zachodnim ograniczeniem masywu marmaroskiego.

W skonsolidowanym podłożu Karpat pomiędzy Dunajcem a Tisą wyróżniono trzy główne rozłamy podłużne. W części północnej jest to rozłam perykarpacki, w części południowej rozłam perypieniński, a w środkowej części obszaru badań wyróżniono „regionalny skłon podłoża”.

W powierzchni skonsolidowanego podłoża pomiędzy „regionalnym skłonem podłoża” a rozłamek perypienińskim wykryto rów o osi Rachov–Krynica. Rów ten jest prawdopodobnie wypełniony osadami paleozoiku i mezozoiku. W rowie tym znajdują się przypuszczalnie również korzeniowe partie jednostek fliszowych.

*Państwowy Instytut Geologiczny, Oddział Karpacki, ul. Skrzatów 1, 31-560 Kraków