

Lineamenty Karpat na terenie Polski (poster)

Wojciech Ozimkowski*

Przedstawiono łączne wyniki geologicznej interpretacji 3 obrazów z satelity Landsat z obszaru południowej Polski i Słowacji, a częściowo także Ukrainy, obejmujących m.in. prawie całe polskie Karpaty zewnętrzne (prócz obszaru na zachód od Żywca). Obrazy pochodziły z satelitów Landsat 1 i 2 (pasma 6 i 5 skanera wielospektralnego MSS — bliska podczerwień i czerwień) i były interpretowane w skali 1 : 1 000 000.

Interpretacja została przeprowadzona metodą pokryć wielokrotnych (Karnkowski & Ozimkowski, 1998), polegającą na nałożeniu na siebie wielu indywidualnych interpretacji tego samego obrazu wykonanych przez wielu indywidualnych interpretatorów — w tym przypadku dla poszczególnych obrazów ilość ta wynosiła od 40 do ponad 60. Indywidualne interpretacje zostały zeskanowane, zwektoryzowane, potem nałożone na siebie i wpasowane w podkład topograficzny, a następnie połączone w jedną całość. Uzyskana w ten sposób interpretacja zbiorcza posłużyła do wyznaczenia przebiegu głównych lineamentów, uznanych za czytelne przez większość interpretatorów.

Mapa przebiegu głównych lineamentów została następnie nałożona na mapy geologiczne i tektoniczne Karpat w skali 1 : 500 000 zmniejszone do skali interpretowanych obrazów (1 : 1 000 000).

Ogromna większość lineamentów widocznych na interpretacji zbiorczej ma przebieg zgodny z osiami struktur fałdowych oraz z przebiegiem nasunięć — mogą więc być one po prostu rezultatem kontrastów litologicznych.

Dużo bardziej interesujące okazały się znacznie radsze lineamenty poprzeczne lub ukośne względem struktur fałdowych, związane zapewne z poprzecznymi dyslokacjami w podłożu (Ostaficzuk, 1981), być może nawet w podłożu Karpat. Na badanym obszarze widocznych jest ok.30 wyraźnych stref lineamentów poprzecznych, o kie-

runkach w przybliżeniu zgodnych z dyslokacjami przedstawianymi na mapach geologicznych, lecz różniącymi się od nich przebiegiem lub położeniem.

Zwraca uwagę przede wszystkim znacznie większa ilość lineamentów poprzecznych w zachodniej części badanego obszaru niż w części wschodniej — granicą jest tu w przybliżeniu dolina Wisłoki.

Lineamenty poprzeczne w zachodniej części badanego obszaru mają zwykle przebieg NW–SE lub zbliżony do N–S, w części zaś środkowej wzrasta ilość lineamentów SW–NE. Nieliczne lineamenty poprzeczne na wschodzie obszaru mają na ogół przebieg WSW–ENE i N–S. Lineamenty poprzeczne na zachodzie badanego obszaru mają więc kierunki zbliżone do uskoku o genezie ścięciowej: lewoprzesuwczych (N–S, SW–NE) i prawoprzesuwczych (NW–SE). We wschodniej części badanego obszaru — przy ogólnie niewielkiej ilości lineamentów poprzecznych — uwzględniając zmianę kierunków osi fałdów, a więc i układu naprężeń, można podobnie wiązać lineamenty N–S z uskokami prawoprzesuwczymi, a WSW–ENE z uskokami lewoprzesuwczymi.

Przyjmując, że lineamenty stanowią powierzchniowy przejaw młodej aktywności tektonicznej w głębszych dyslokacji w podłożu (Ostaficzuk, 1981), można próbować wiązać stopień czytelności poszczególnych lineamentów z poziomem tej aktywności.

Literatura

- KARNKOWSKI P.H. & OZIMKOWSKI W. 1998 — The distribution of oil- and gasfields in relation to satellite image interpretation: an example from the Polish East Carpathians and the adjacent foredeep. *Jour. Petrol. Geol.*, 21: 213–231.
- OSTAFICZUK S. 1981 — Megalineaments as evidence of some global tectonic phenomena. *Bull. Acad. Pol. Sc. Ser. Sc. Terre*, 29: 143–154.