

8. Uniwersyteckie Spotkania Geologów Karpackich — Zázrivá 2005

Marek Koprianiuk*, Mirosław Ludwiniak*, Michał Śmigielski*

W dniach 26–28.05.2005 r. w Zázrivie na Słowacji odbyły się kolejne, ósme już Uniwersyteckie Spotkania Geologów Karpackich, będące kontynuacją współpracy geologów z Wydziału Nauk Przyrodniczych Uniwersytetu Komenského w Bratysławie i Wydziału Geologii Uniwersytetu Warszawskiego. W spotkaniu ze strony słowackiej udział wzięli: Dušan Plašienka, František Markó, Milan Sýkora, Roman Aubrecht, Ján Schlögl, a ze strony polskiej Leonard Mastella, Andrzej Konon, Jacek Rubinkiewicz, Marek Koprianiuk, Mirosław Ludwiniak i Michał Śmigielski.

Wybór miejsca spotkania u podnóża Małej Fatry nie był przypadkowy (ryc. 2). W bezpośrednim sąsiedztwie Zázrivie, leżącej na pograniczu Karpat wewnętrznych i zewnętrznych można obserwować utwory kilku głównych jednostek tektonicznych: płaszczowin choczańskich i krizniańskiej, pienińskiego pasa skałkowego, paleogenu centralnokarpackiego i jednostki magurskiej (ryc. 1A, B). Właśnie tutaj zdobywają swoje pierwsze doświadczenia podczas kursu kartowania geologicznego słowaccy studenci, a w najbliższej przyszłości prawdopodobnie grupy studentów Wydziału Geologii Uniwersytetu Warszawskiego.

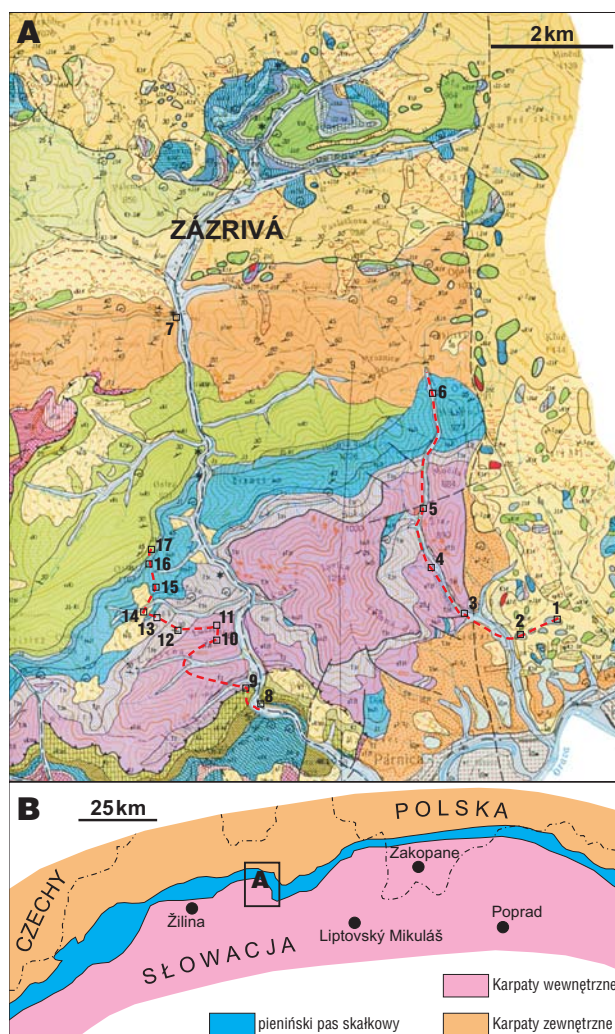
W trakcie sesji terenowej jej uczestnicy mogli porównać wykształcenie wydzieleni litostratigraficznych wyżej wymienionych jednostek tektonicznych w Karpatach wewnętrznych i porównać je z wydzieleniami znanymi z obszaru Polski, a także zapoznać się z tektoniką tej części Karpat Zachodnich. Spotkanie było okazją do wymiany doświadczeń związanych z badaniami strukturalnymi w polskiej i słowackiej części Karpat.

Trasa wycieczki pierwszego dnia przebiegała w rejonie dużej strefy dyslokacyjnej, znanej pod nazwą sigmoidy Zázrivie, rozsuwającej pieniński pas skałkowy i powodującej jego skrzywienie. Rozbite bloki pasa skałkowego widoczne są w krajobrazie w postaci izolowanych kopców i skałek (ryc. 1A, p. 1–2). Jedną z nich, zbudowaną z wapieni neokomu, uczestnicy wycieczki mieli okazję zobaczyć w sąsiedztwie miejscowości Istebné. W kolejnym odsłonięciu tychże utworów można było obserwować drobne struktury ślizgowe oraz drobne dupleksy. Dalsza część trasy miała na celu zaznajomienie z profilem jednostki krizniańskiej, odsłaniającym się w dolinie potoku Istebnianka (ryc. 1A, p. 3–6). W pierwszych kilku odsłonięciach były widoczne szare, masywne i gruboławicowe dolomity ładynu oraz rozwinęte w nich uskoki, spękania i drobne, towarzyszące im struktury. Przechodząc obok odsłonięć dolomitów retyku uczestnicy wycieczki dotarli do wychodni wapieni i łupków najniższej dolnej jury, zdeformowanych w postaci drobno- i średnioskalowych, wąskopromiennych fałdów. W drodze powrotnej w skarpię drogi przy wjeździe do Zázrivie można było obejrzeć niewielkie fałdy o silnej południowej wergencji rozwinięte we fliszowych utworach hričovsko-podhradského paleogenu (ryc. 1A, p. 7).

Drugi dzień poświęcony był w całości geologii płaszczowiny krizniańskiej. Trasa wycieczki miała swój

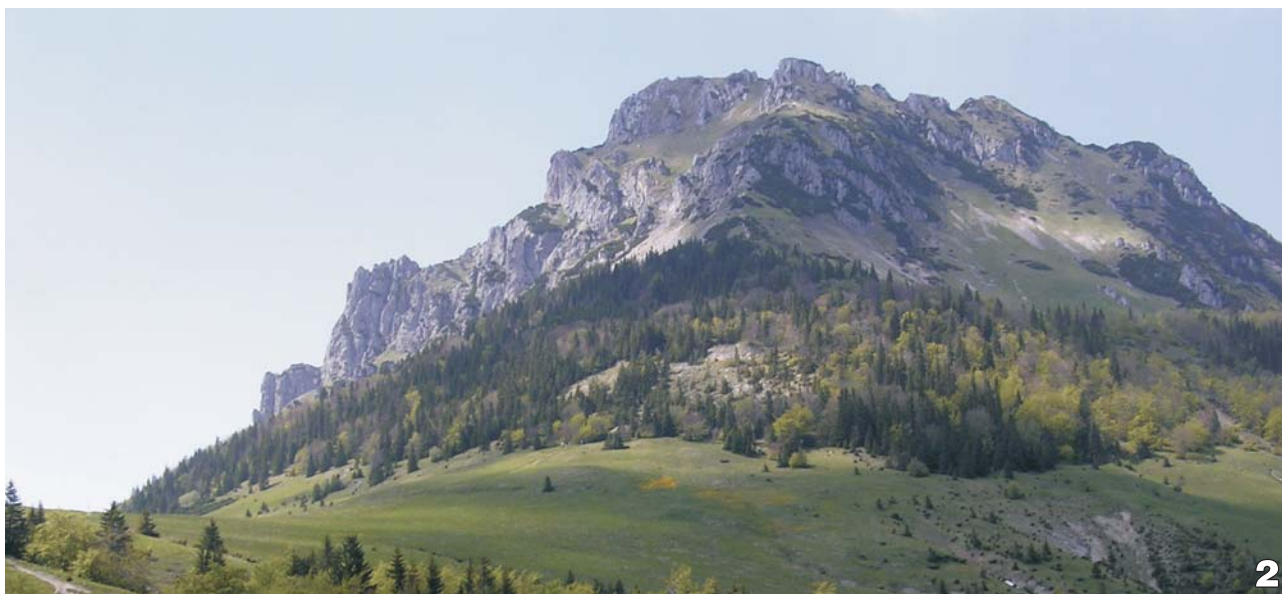
początek przy wysokiej skarpię przy szosie Zázrivá–Párnica (ryc. 1A, p. 8). Odsłaniające się tam ciemnoszare wapienie neokomu (Tatricum) z wkładkami czarnych rogowców są pocięte licznymi uskokami oraz zdeformowane w postaci wyraźnie widocznych pasm kolankowych (*kink bending*). W pobliżu tego odsłonięcia przebiega strefa nasunięcia płaszczowiny krizniańskiej na jednostkę autochtoniczną (ryc. 1A, p. 9). Jej przebieg można dokładnie zobaczyć z zachodniego zbocza doliny Zázrivki. W kolejnych stanowiskach (ryc. 3) możliwe było prześledzenie profilu serii krizniańskiej, począwszy od szarych, masywnych dolomitów ładynu, na szarych, marglistych wapieniach typu „biancone” (tyton-berias) skończywszy (ryc. 1A, p. 10–17) oraz szeroki wachlarz struktur tektonicznych (ryc. 4).

Trzeci dzień poświęcony był przejawom aktywności hydrogeochemicznej związanej z tektoniką nieciągłą. W rejonie Bešenovej uczestnicy zapoznali się ze sposobami wykorzystania występujących tam wód termalnych. Obejrzeliby odsłonięcia paleogeńskich martwic wapiennych (ryc.



Ryc. 1. A — Fragment mapy geologicznej Małej Fatry (Haško & Polák, 1978) z zaznaczonymi trasami wycieczek i lokalizacją odsłonięć (punkty 1–17). B — Szkic tektoniczny fragmentu Karpat Słowackich (Biely i in., 1996)

*Wydział Geologii, Uniwersytet Warszawski, ul. Żwirki i Wigury 93, 02-089 Warszawa; m.koprianiuk@uw.edu.pl; Mirosław.Ludwiniak@uw.edu.pl; m.smigielski@uw.edu.pl



Ryc. 2. Widok z przełęczy Medziholie na Vel'ký Rozsutec — jeden z najpiękniejszych szczytów Małej Fatry. Fot. J.Rubinkiewicz



Ryc. 3. Milan Sýkora (drugi od lewej) omawia wykształcenie litologiczne utworów retyku (ryc.1, p.13). Fot. A.Konon



Ryc. 4. Sfałdowane wapienie radiolariowe środkowej jury (ryc. 1A, p.16). Fot. A.Konon



Ryc. 5. Paleogeńska martwica wapienna tworząca ostaniec w okolicach Bešenovej. Fot. A. Konon

5) oraz współcześnie tworzących się trawertynów. Po południu odbyła się sesja referatowa.

Kolejne spotkania mają się odbyć w przyszłym roku w polskich Karpatach.

Konferencja była finansowana ze środków przyznanych przez J. M. Rektora Uniwersytetu Warszawskiego i Dziekana Wydziału Geologii.

Literatura

BIELY A., BEZÁK V., ELEČKO M., KALIČIAK M., KONEČNÝ V., LEXA J., MELLO J., NEMČOK J., POTFAJ M., RAKÚS M., VASS D., VOZÁR J. & VOZÁROVA A. 1996 — Geologická mapa Slovenskej Republiky — 1 : 500 000. Ministerstvo životného Prostredia Slovenskej Republiky — Geologická Služba Slovenskej Republiky.
HAŠKO J. & POLÁK M. 1978 — Geologická mapa Kysuckých vrchov a krivánskej Malej Fatry — 1 : 50 000. Geologický Ústav Dionýza Štúra, Bratislava.