

I Warsztaty Geomorfologii Strukturalnej Podlesice, 12–14.05.2010

W dniach 12–14 maja 2010 r., z inicjatywy Komisji Geomorfologii Strukturalnej Stowarzyszenia Geomorfologów Polskich, w Podlesicach k. Zawiercia (Wyżyna Krakowsko-Częstochowska) odbyły się I Warsztaty Geomorfologii Strukturalnej. Ich tematem przewodnim były *Czynniki strukturalne w rozwoju rzeźby krasowej*, zaś ideą – prezentacja najnowszych osiągnięć dotyczących morfogenezy krasowej Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej, powiązana z praktycznym wykorzystaniem w tere-

nie wybranych metod badawczych z zakresu geologii i geomorfologii strukturalnej. Organizatorami byli pracownicy Wydziału Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego (WNoZ UŚ) – dr Andrzej Tyc, prof. dr hab. Jerzy Żaba oraz dr Bartłomiej Szypuła. Uczestniczyły w nich 24 osoby z 6 polskich ośrodków akademickich (Kielce, Lublin, Łódź, Poznań, Sosnowiec, Wrocław). W ramach warsztatów odbyły się prezentacje referatów i posterów oraz sesja terenowa.



Ryc. 1. Uczestnicy I Warsztatów Geomorfologii Strukturalnej w Podlesicach. Fot. Z. Cierech

Uroczystego otwarcia spotkania dokonał dr Andrzej Tyc – prodziekan ds. nauki WNoZ UŚ, pełniący jednocześnie obowiązki przewodniczącego komitetu organizacyjnego. Serię referatów rozpoczął gość honorowy warsztatów – prof. Michael Crozier z Victoria University of Wellington, prezydent *International Association of Geomorphologists*. Jego odczyt, zatytułowany *Landslide Geomorphology: Is there such a thing?*, dotyczył systemów osuwiskowych ze szczególnym uwzględnieniem ich uwarunkowań strukturalnych. Jako przykłady takich systemów, wykształconych w różnych środowiskach, posłużyły osuwiska z Nowej Zelandii. Kolejny referat pt. *Współczesne wyzwania geomorfologii strukturalnej* wygłosili wspólnie prof. dr hab. Piotr Migoń z Uniwersytetu Wrocławskiego oraz dr hab. Radosław Dobrowolski z Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. Prelegenci, podając liczne przykłady bezpośredniego wpływu struktury na rzeźbę, zwracali uwagę na fakt, że zainteresowanie współczesnych geomorfologów uwarunkowaniami strukturalnymi morfogenezy jest niewspółmiernie małe w stosunku do faktycznej wagi tego zagadnienia. Odslaniając nowe

polo badawcze dla geomorfologów, ukazywali również sposoby wykorzystania współczesnych zdobyczy technologicznych w prowadzeniu szczegółowych badań nad geomorfologią strukturalną.

W nawiązaniu do głównego tematu warsztatów organizatorzy przygotowali dwuczęściowe wystąpienie zatytułowane *Tektoniczne uwarunkowania zjawisk krasowych Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej*. Profesor Jerzy Żaba przedstawił rozwój budowy geologicznej wyżyny, trwający od najstarszego paleozoiku po mezozoik, w sposób szczególnie akcentując te etapy, które miały decydujący wpływ na wykształcenie górnourajskiego masywu skalnego, a następnie na jego krasową transformację. Kontynuując to wystąpienie dr Andrzej Tyc omówił młodsze etapy ewolucji strukturalnej Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej (związane zwłaszcza z reaktywacją strefy uskoku Kraków–Lubliniec), połączone z głównymi cyklami rozwojowymi morfogenezy krasowej i speleogenezy. Dużo uwagi poświęcono oryginalności form rzeźby krasowej tego obszaru, które były później prezentowane bezpośrednio w terenie.

Była to doskonała podbudowa teoretyczna będąca zarazem wprowadzeniem w problematykę sesji terenowej, która odbyła się 13 maja pod kierunkiem A. Tycy. W pierwszej części sesji wizytowano Jaskinię Głęboką znajdującą się w masywie Góry Zborów w Podlesicach oraz sąsiadujący z nią kamieniołom wapieni górnourajskich. W Jaskini Głębokiej, przystosowywanej obecnie do zwiedzania turystycznego, w pierwszej połowie XX w. intensywnie wydobywany był kalcyt (szpat). Ślady zniszczeń spowodowanych niekontrolowaną eksploatacją widoczne są do dzisiaj; w wielu miejscach bezpowrotnie zniszczone zostały kalcytowe formy naciekowe. Mimo tego, w najniższej części obiektu zachował się bardzo ciekawie wykształcony strop, będący świadectwem freaticznego etapu rozwoju jaskini. Ściany dawnego kamieniołomu stworzyły możliwość obserwacji bezpośredniego związku przebiegu struktur dysjunktywnych z kierunkiem rozwoju procesów krasowych, a także zróżnicowania litologicznego masywu górnourajskiego, które zaznacza się w obocznym zazębieniu się facji wapieni masywnych (budujących struktury biohermalne) i detrytycznych (będących śladem niszczenia tych morskich budowli węglanowych).

Po przerwie obiadowej odbyła się druga część sesji terenowej z punktami postojowymi na Górze Birów w Podzamczu oraz w Skalkach Rzędkowickich. Kulminacja Góry Birów zabudowana była w okresie średniowiecza grodziskiem obronnym. Dziś wczesnośredniowieczne założenie grodowe jest zrekonstruowane i od niedawna udostępnione do zwiedzania. Samo wzgórze, będące formą ostańcową, zbudowane z masywnych, biohermowych, silnie uszczelnionych wapieni górnej jury, jest dobrze odslonięte ze wszystkich stron, co doskonale ułatwia obserwację bezpośrednich relacji między formą a strukturą masywu skalnego. Zgod-



Ryc. 2. Skalna brama w północnym stoku Góry Birów – pozostałość jaskini założonej na głównych spękaniach pionowych. Fot. P. Migoń

nie z ideą warsztatów dużo czasu poświęcono na zapoznanie uczestników z zasadami wykonywania pomiarów różnych mezostruktur tektonicznych (spękań ciosowych, mezouskoków, struktur ślizgowych) oraz sposobami zapisu uzyskanych wyników. Prowadzącym tą część spotkania był J. Żaba.

Ostatnim punktem programowym sesji terenowej była wizyta w Skalkach Rzędkowickich, stanowiących zwarty ciąg form ostańcowych wypreparowanych w wapieniach masywnych. Poza omówieniem warunków ich rozwoju, główną uwagę zwrócono na prezentację wyjątkowych w swej formie, ale niejednoznacznych pod względem genetycznym, pionowych, regularnych studni (kominów?), których spektakularnym przykładem jest prezentowane w czasie wizji terenowej Studnisko. Obu sesjom terenowym towarzyszyły długie i zagorzałe dyskusje, świadczące o dużym zainteresowaniu poruszonymi w ich trakcie zagadnieniami. Uzupełnieniem bogatego programu drugiego dnia warsztatów była wieczorna prezentacja posterowa mgr. Piotra Szukały (Uniwersytet Adama Mickiewicza, Poznań) nt. metodyki kartowania obiektów jaskiniowych, a także instruktaż szkoleniowy prof. Jerzego Żaby, dotyczący sposobów graficznej prezentacji wyników pomiarów mezostrukturalnych oraz zasad ich interpretacji.

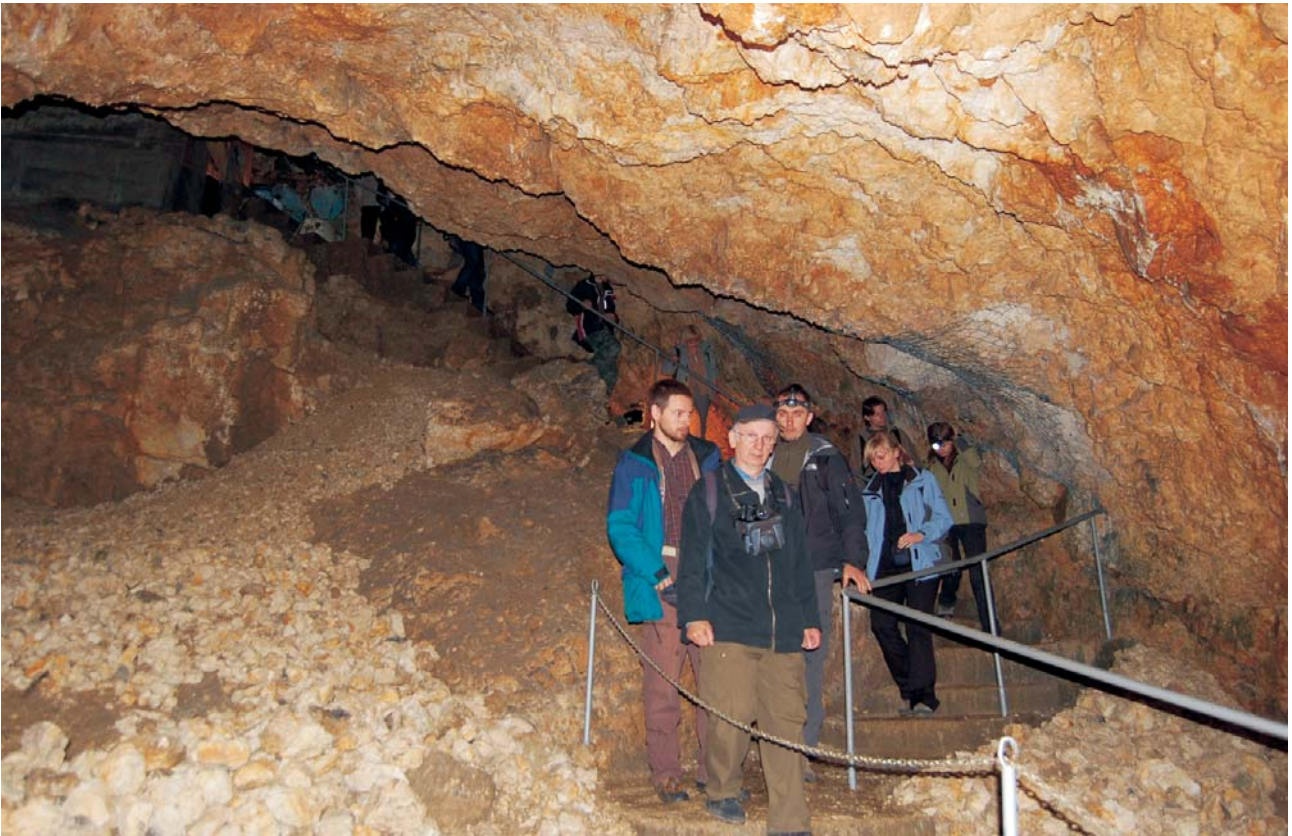
Wyjątkowo niesprzyjające warunki pogodowe wymusiły na organizatorach zmianę programu w trzecim i ostatnim zarazem dniu spotkania. Planowana pierwotnie sesja terenowa, połączona z prezentacją instrumentalnych pomia-

rów wytrzymałości skał, musiała ustąpić miejsca kameralnemu omówieniu zagadnień (prof. Piotr Migoń). Szczególną uwagę zwrócono na wykorzystanie młotka Schmidta (sklerometru) jako niezwykle użytecznego, a przy tym prostego w obsłudze urządzenia do terenowych badań wytrzymałości masywu skalnego. Po wykładzie prof. Migonia nastąpiło oficjalne zakończenie obrad.

I Warsztaty Geomorfologii Strukturalnej były udanym przedsięwzięciem, a także niezwykle cennym doświadczeniem dla jego uczestników (głównie młodych adeptów geomorfologii) zarówno z poznawczego, jak i metodycznego punktu widzenia. Zrealizowane zostały główne założenia, które przyświecały temu spotkaniu – zaprezentowano wyniki najnowszych badań nad morfogenezą krasową Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej oraz zapoznano się z metodyką badawczą wykorzystywaną w geologii i geomorfologii strukturalnej. Warsztaty były niezwykle inspirowane ze względu na możliwość nieskrępowanej dyskusji oraz swobodnej wymiany poglądów na tematy genetyczne i metodyczne. Udział w spotkaniu przedstawicieli zarówno geologii, jak i geomorfologii, uzmysłowił jak wiele wymiernych korzyści można uzyskać dzięki zintegrowanemu podejściu do problemu badania relacji struktura – forma rzeźby. Duże zainteresowanie wśród uczestników zagadnieniami poruszonymi w trakcie zarówno referatów, jak i sesji terenowych, pozwala mieć nadzieję na kontynuację podobnych przedsięwzięć w kolejnych latach.

*Zbigniew Cierech & Jacek Łojek
Serwis fotograficzny na str. 719–720*

**I Warsztaty Geomorfologii Strukturalnej
Podlesice, 12–14.05.2010 (patrz str. 654)**



Ryc. 3. Uczestnicy warsztatów w Jaskini Głębokiej. Fot. P. Migoń

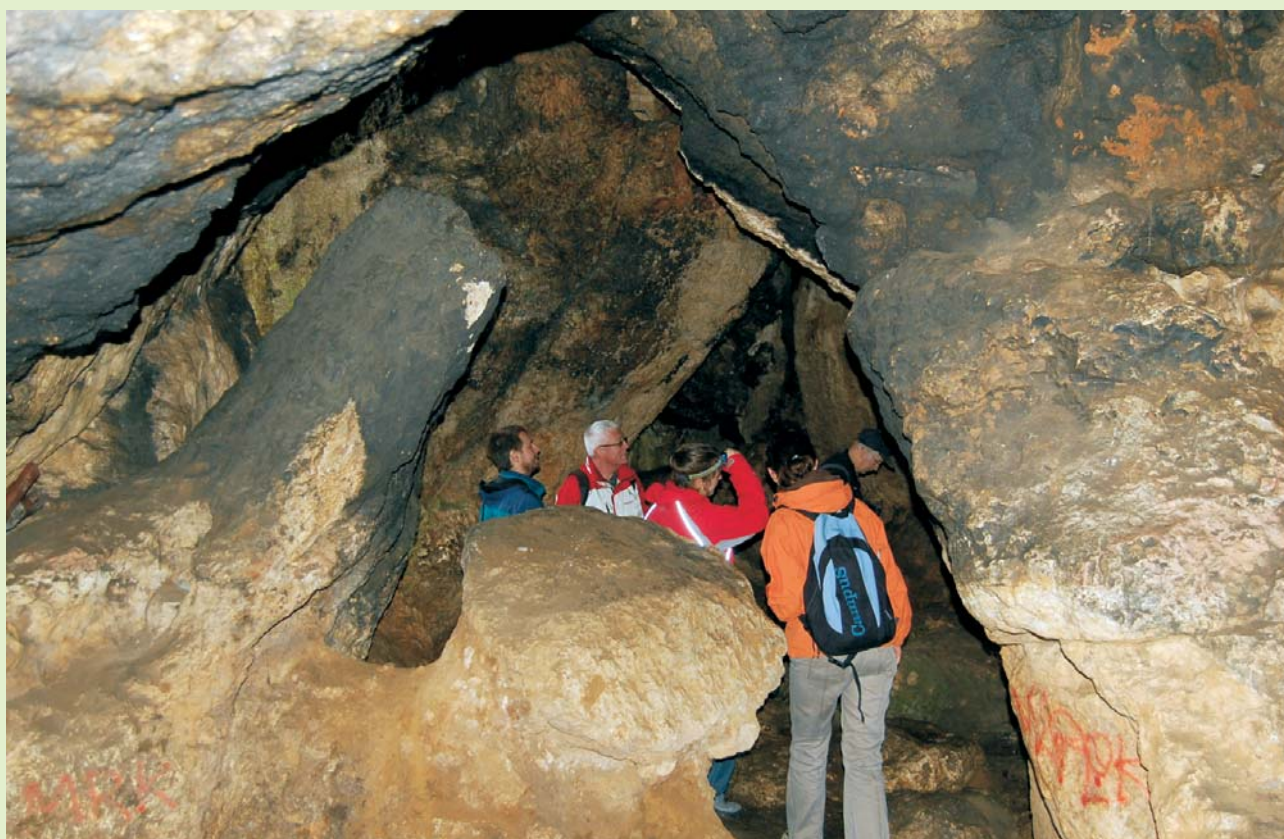


Ryc. 4. Jerzy Żaba omawia budowę geologiczną Góry Zborów. Fot. A. Tyc

**I Warsztaty Geomorfologii Strukturalnej
Podlesice, 12–14.05.2010 (patrz str. 654)**



Ryc. 5. Andrzej Tyc objaśnia znaczenie wapieni detrytycznych w budowie geologicznej Góry Birów



Ryc. 6. We wnętrzu schroniska północnego w Górze Birów. Ryc. 5–6 fot. P. Migoń