



## IV Warsztaty Geomorfologii Strukturalnej „Czynnik strukturalny w rozwoju ekosystemów wodno-błotnych” – Lublin–Chełm, 5–7.06.2013

W dniach 5–7 czerwca 2013 r. odbyły się na Lubelszczyźnie IV Warsztaty Geomorfologii Strukturalnej – cyklicznej imprezy, koordynowanej przez Komisję Geomorfologii Strukturalnej Stowarzyszenia Geomorfologów Polskich. Organizatorem instytucjonalnym tegorocznego spotkania był Wydział Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, we współpracy z Poleskim Parkiem Narodowym i Polskim Komitetem Narodowym Międzynarodowego Stowarzyszenia Torfowego. Komitet organizacyjny tworzyli: prof. UMCS dr hab. Radosław Dobrowolski z Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej (przewodniczący), wybitny znawca problematyki systemów torfowiskowych Lubelszczyzny, prof. dr hab. Piotr Migoń z Uniwersytetu Wrocławskiego, dr Andrzej Tyc z Uniwersytetu Śląskiego, dr Magdalena Ratajczak-Szczerba z Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza oraz dr inż. Justyna Dresler z Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej (sekretarz). Imprezę sponsorowało starostwo powiatowe we Włodawie oraz szczecińska firma Geomor-Technik, dystrybutor sprzętu do badań środowiskowych.

Tematyka tegorocznych warsztatów geomorfologii strukturalnej dotyczyła roli litologiczno-strukturalnych uwarunkowań masywów skalnych w rozwoju ekosystemów wodno-błotnych. Problem związku sedimentacji biogenicznej z typem genetycznym mis jeziornych i torfowiskowych ciągle jest – jak wielokrotnie podkreślał R. Dobrowolski – zbyt rzadko poruszany w publikacjach ekologicznych i paleobotanicznych, dlatego też na spotkanie zaproszono specjalistów zajmujących się środowiskami wodno-błotnymi, zarówno w aspekcie przyrody żywej, jak i nieożywionej (w sumie na warsztatach pojawiło się ponad 20 osób reprezentujących placówki badawcze z całego kraju). Takie podejście miało umożliwić stworzenie platformy wymiany doświadczeń i koncepcji dotyczących uwarunkowań rozwoju i funkcjonowania ekosystemów torfowiskowych i jeziornych.

Podobnie jak w ubiegłych latach, i tym razem obrady podzielone zostały na dwie części – otwierającą spotkanie sesję referatową w Lublinie oraz zaplanowaną na kolejne dwa dni sesję terenową, podczas której omówiono wyniki badań prowadzonych w ostatnich latach na wybranych obszarach mokradłowych Wyżyny Lubelskiej i Polesia Lubelskiego. W trakcie części terenowej przeprowadzono również kameralną sesję posterową poruszającą problematykę obszarów torfowiskowych z różnych rejonów Polski. Podczas sesji referatowej wygłoszone zostały następujące referaty:

– „Badania torfowisk w Polsce” (Krystyna Milecka, UAM Poznań),

– „Rola budowy geologicznej i ukształtowania podłoża w rozwoju torfowisk w Karpatach” (Adam Łajczak, UJK Kielce),

– „Torfowiska osuwiskowe polskich Karpat fliszowych jako czuły indyktor zmian paleośrodowiska późnego glacjału i holocenu” (Włodzimierz Margielewski, IOS PAN Kraków),

– „Torfowiska alkaliczne Lubelszczyzny i ich związek ze strukturą masywu górnokredowego” (Radosław Dobrowolski, UMCS Lublin),

– „Współczesne techniki poboru osadów organogenicznych” (Jacek Gorski, Geomor-Technik Szczecin).

W trakcie pobytu uczestników w ośrodku konferencyjno-naukowym Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Chełmie z siedzibą w Depułtyczach Nowych gościnnie prezentację pt. „Torfowiska województwa lubelskiego” wygłosiła znawczyni torfowisk Lubelszczyzny – Danuta Urban (Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie).

Już pierwszego dnia organizatorzy warsztatów zaplanowali dla uczestników niebagatelną atrakcję – nocne zwiedzanie Zabytkowej Kopalni Kredy (tzw. Chełmskich Podziemi Kredowych) – sieci znajdujących się bezpośrednio pod miastem tuneli, wydrążonych w kredzie piszącej na przestrzeni wieków przez mieszkańców Chełma. W trakcie niemal dwugodzinnej wędrowki (udostępniona trasa turystyczna liczy około 2 km długości) pani przewodnik z nieprzeciętną pasją i zapałem opowiadała o historii tego miejsca, wspominając również o geologicznych dziejach okolic Chełma w erze mezozoicznej. Było to preludium do właściwej części terenowej, która rozpoczęła się kolejnego dnia.

Od samego początku bardzo silnie akcentowano cechy litologiczno-strukturalne masywu górnokredowego rejonu Chełma. Na stanowisku w odkrywkowej kopalni kredy piszącej w Chełmie R. Dobrowolski zaprezentował prawdopodobny przebieg ewolucji strukturalnej omawianego obszaru w kenozoiku, popierając swoje interpretacje analizą systemu spękań oraz geometrii stref uskoku. Do uwarunkowań litologiczno-strukturalnych odwoływano się później jeszcze wielokrotnie, podczas prezentacji genezy kolejnych systemów torfowiskowo-jeziornych. Stwierdzono, że torfowiska alkaliczne Lubelszczyzny założone są na wychodniach skał górnokredowych w facji marglistej i kredy piszącej. Zwrócono ponadto uwagę na fakt, że dłuższe osie torfowisk znajdujących się w obniżeniach kotlinnych wykazują zgodność z kierunkami uskoku tektonicznych, nawiązując tym samym do ogólnego planu strukturalnego kompleksu mezo-kenozoicznego. Zaprezentowane liczne przekroje geologiczne omawianych torfowisk oraz mapy powierzchni podczwartorzędowej ukazały, jak silnie zróżnicowana jest rzeźba ich podłoża. Charakterystyczna morfologia, bogata w liczne zagłębienia o niebiogeniczną akumulację miała miejsce w małych formach bezodpływowych – wertebach. Na kolejnych stanowiskach uczestnicy warsztatów żywo dyskutowali na temat genezy tak urozmaiconego reliefu skał podłoża. Często odwoływano

się do możliwego termokrasowego pochodzenia obserwowanych zagłębień, związanego ze środowiskiem peryglacjalnym, podnoszonego w literaturze regionalnej. Poza rekonstrukcją rzeźby organizatorzy silny nacisk położyli także na rozróżnienie warunków zasilania torfowisk alkalicznych Lubelszczyzny. Część z nich, jak Bagno Brzeźno, zasilana jest przez wody opadowe oraz spływy powierzchniowe, część natomiast, jak torfowisko Krzywice, powstała poprzez zasilanie wodami naporowymi (co ponownie wynika z lokalnych uwarunkowań tektonicznych). W tym drugim przypadku rozwinęły się charakterystyczne kopuły, sięgające nawet 1,5 m wysokości. W trakcie sesji terenowej zaprezentowano ponadto wyniki analiz sekwencji osadów organogenicznych tworzących torfowiska, wskazując na bardzo dobry zapis zmian paleośrodowiskowych holocenu.

Trzeciego dnia warsztatów uczestnicy mieli okazję odwiedzić Poleski Park Narodowy, gdzie dyskutowano o genezie tamtejszych jezior krasowych, w szczególności zaś o litologiczno-strukturalnych uwarunkowaniach ich powstania i dalszej ewolucji. Spacerując ścieżką przyrodniczą „Dąb Dominik” w drodze do jeziora Moszne można było podziwiać charakterystyczne dla obszarów torfowiskowych gatunki flory – karłowate sosny i brzozy, a także wierzby lapońskie i borówkolistne, będące relikdami epoki lodowcowej. Porastają one spleję, która w holocenie wypełniła przybrzeżny fragment misy jeziora Moszne.

Warto na koniec nadmienić, że jednym z punktów programu pierwszego dnia sesji terenowej była prezentacja sprzętu do poboru utworów organogenicznych, poprowadzona przez Jacka Gorskiego z firmy Geomor-Technik. Przedstawił on możliwości i zalety używania próbników rdzeniowych nienaruszających struktury pobranych osadów, co spotkało się ze szczególnym zainteresowaniem zebranych.

Tegorocznym organizatorom warsztatów geomorfologii strukturalnej należą się szczególne słowa uznania nie tylko za stworzenie wspaniałej atmosfery pikniku naukowego, ale przede wszystkim za bardzo wyraźne nakreślenie, ciągle zbyt słabo akcentowanej w literaturze, problematyki litologiczno-strukturalnych uwarunkowań powstania i funkcjonowania środowisk sedymentacji biogenicznej. W świetle przedstawionych na spotkaniu informacji wydaje się, że opracowania pozbawione bliższego rozpoznania warunków tektonicznych i litologicznych podłoża systemów jeziorno-torfowiskowych są niepełne. Liczba pytań oraz żywo toczące się w trakcie trzech dni dyskusje pokazują, że problem jest bardzo interesujący i wymaga dalszej, intensywnej eksploracji. Być może tegoroczne warsztaty staną się przyczynkiem do poświęcania tej kwestii większej uwagi w przyszłości. Z całą pewnością wielką w tym zasługą organizatorów, za co należą im się ogromne podziękowania.

*Filip Duszyński*