



Małgorzata Ludwikowska-Kędzia<sup>1</sup>  • Lucyna Wachecka-Kotkowska<sup>2</sup>   
Dariusz Wieczorek<sup>3</sup> 



<sup>(1)</sup> Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Instytut Geografii i Nauk o Środowisku, Zakład Badań Środowiska i Geoinformacji;

<sup>(2)</sup> Uniwersytet Łódzki, Wydział Nauk Geograficznych, Katedra Geologii i Geomorfologii; <sup>(3)</sup> Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Oddział Świętokrzyski im. Jana Czarnockiego, Kielce

E-mail: [malgorzata.ludwikowska@ujk.edu.pl](mailto:malgorzata.ludwikowska@ujk.edu.pl); [lucyna.wachecka@geo.uni.lodz.pl](mailto:lucyna.wachecka@geo.uni.lodz.pl); [dariusz.wieczorek@pgi.gov.pl](mailto:dariusz.wieczorek@pgi.gov.pl)

## XXV Konferencja Naukowa STRATYGRAFIA PLEJSTOCENU POLSKI „Plejstocen Gór Świętokrzyskich”, 3–7 września 2018, Huta Szklana

Na początku września 2018 r., w Hotelu „Jodłowy Dwór” położonym w Hucie Szklanej, odbyła się XXV Konferencja Naukowa, „Stratygrafia Plejstocenu Polski”. Uczestnicy obecnego sympozjum zapoznali się z wynikami badań nad plejstocenem w Górach Świętokrzyskich.

Konferencję honorowym patronatem objął JM Rektor Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach prof. dr hab. Jacek Semaniak.

Komitet Honorowy Konferencji stanowili: prof. dr hab. Leszek Marks (Przewodniczący Komitetu Badań Czwartorzędu PAN), prof. dr hab. Elżbieta Mycielska-Dowgiałło (Rektor Szkoły Wyższej Przymierza Rodzin w Warszawie), prof. dr hab. Leszek Lindner (Wydział Geologii Uniwersytetu Warszawskiego), prof. dr hab. Sławomir Żurek (Instytut Geografii UJK w Kielcach), prof. dr hab. Leszek Starkel (Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN w Krakowie), dr Bolesław Kowalski (Instytut Geografii UJK w Kielcach), dr hab. inż. Barbara Gawdzik (Dziekan Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego UJK w Kielcach), prof. dr hab. inż. Marek Iwański (Dziekan Wydziału Budownictwa i Architektury PŚk w Kielcach), dr hab. Tadeusz Ciupa, prof. UJK (Dyrektor Instytutu Geografii UJK w Kielcach), dr hab. Maria Górńska-Zabielska, prof. UJK (Kierownik Zakładu Geoturystyki i Geologii Środowiskowej Instytutu Geografii UJK w Kielcach).

W skład Komitetu Organizacyjnego wchodził: dr Małgorzata Ludwikowska-Kędzia (przewodnicząca), dr Małgorzata Wiatrak, dr Sylwester Salwa, dr hab. Wiesław Trela, dr hab. inż. Jan Urban, dr Grzegorz Wałek, mgr inż. Iwona Wolińska oraz Agnieszka Pięta, Agata Morozewicz, Aleksandra Mormel, Mateusz Karbownik i Marta Nowacka (studenci Instytutu Geografii UJK i Wydziału Budownictwa i Architektury PŚk).

Organizatorami Konferencji byli: Instytut Geografii UJK w Kielcach, Wydział Budownictwa i Architektury PŚk w Kielcach, PIG-PIB Oddział Świętokrzyski, Komitet Badań Czwartorzędu PAN, Instytut Ochrony Przyrody PAN.

W Konferencji udział wzięło 55 badaczy geologii czwartorzędu z Polski, Niemiec i Ukrainy, reprezentujących różne jednostki uniwersyteckie oraz badawcze (IG UAM w Poznaniu; IG PAN w Toruniu; WNG UŁ; WOIG UG; WSiIZ w Rzeszowie; WNoZiKŚ UW; LBGR Brandenburg; SafENP&G M-WP Güstrow; PIG-PIB w Warszawie; IG UJK w Kielcach; IGP UW; IF CN-D PŚ; ING PAN w Warszawie;

WNoZiGP UMCS; IGIr AP w Słupsku; PSW; IG UP w Krakowie; WNoZ UŚ; IO UG) – Fot. 1–4.

Podczas dwóch pierwszych dni Konferencji wygłoszono: 5 referatów wprowadzających w zagadnienia geologii czwartorzędu Gór Świętokrzyskich, jak i dotyczących geologii skał podłoża mezozoicznego oraz paleozoicznego; 4 prezentacje dotyczące metodyki badań osadów czwartorzędowych; 18 referatów i 10 komunikatów dotyczących różnych zagadnień czwartorzędowych z Polski. Zaprezentowano też 11 tematów w formie prezentacji posterowych.

Wystąpienia referatowe, komunikaty i postery dotyczyły: osadów plejstoceniowych w zachodniej części Gór Świętokrzyskich; wpływu rzeźby strukturalnej Gór Świętokrzyskich na przebieg procesów morfogenetycznych w plejstocenie i ich zapis w cechach sedimentologicznych osadów; zapisu plejstocenu w krasie świętokrzyskim; rozwoju sedimentacji permsko-mezozoicznej w Górach Świętokrzyskich na tle obszarów przyległych; zapisu sedimentacyjnego i strukturalnego paleozoiku w Górach Świętokrzyskich; zastosowania analizatora cząstek Morphologi G3SE do badań wielkości i kształtu osadów drobnociąnkowych; skaningowej mikroskopii elektronowej SEM jako narzędzia w badaniach środowiskowych; datowań radiowęglowych w badaniach plejstocenu i holocenu Polski; znaczenia stanowisk stratotypowych w stratygrafii czwartorzędu Polski; zapisu zmian klimatycznych i środowiskowych w interpleniglacjałe w Polsce Południowej i Środkowej; chronostratygrafii późnego Vistulianu w Polsce Środkowej i próbie korelacji z etapami deglacjacji lądolodu vistuliańskiego; zmianach środowiska przyrodniczego na przełomie EEM/Vistulian i we wczesnym Vistulianie na podstawie badań z regionu łódzkiego; genezy i wieku osadów vistuliańskich w stanowisku Jaroszków na Przedgórzu Sudeckim; budowy i genezy stożków napływowych na obszarze Gdańska i Sopotu; ewolucji suchych dolin w okresie MIS6-MIS1 na obszarze Wzgórz Sokólskich; nowego spojrzenia na rozwój i maksymalny zasięg wód zastoiska warszawskiego; rynien subglacialnych w osadach i podłożu plejstocenu oraz ich ekspresji we współczesnej rzeźbie na przykładach z obszaru staroglacjalnego; złożoności genezy ozów na przykładzie wybranych form z Polski Środkowej; lessów Dolnego Śląska; sekwencji lessowo-glebowej w Zaprzęzynie i jej właściwości litologicznych; wstępnej interpretacji paleopedologicznej interglacialnych gleb



Fot. 1. Uczestnicy XXV Konferencji Naukowej Stratygrafia Plejstocenu Polski przed hotelem „Jodłowy Dwór” (fot. archiwum organizatorów)

kopalnych na wybranych stanowiskach w SE części Wyżyny Kielecko-Sandomierskiej; charakterystyki geochemicznej sekwencji lessowo-glebowej w Żółtej koło Sandomierza; stanowisk osadów interglacjalnych we wschodniej części Kotliny Sandomierskiej; stanowiska interglacjału ferdynandowskiego w Bukowinie i nowego spojrzenia stratygraficznego na ten interglacjał; plejstoceńskich struktur peryglacjalnych w Mostach koło Chęciny; porównania cech litologicznych struktur gęstościowych powstających w warstwie czynnej oraz indukowanych przejściem fali sejsmicznej; deformacji neogenu w rejonie Dobrzynia nad Wisłą i problemów glaciekttoniki krawędziowej w Kotlinie Płockiej; stopnia wykształcenia graniaków w zasięgu fazy pomorskiej zlodowacenia Wisły na przykładzie stanowiska Popówka w Borach Tucholskich; analizy podziału ostatniego miliona lat zapisanego w krzywej izotopowej tlenu LR04; uwarunkowań urzeźbienia form skalnych w rezerwacie Skałki Piekło pod Niekłaniem z punktu widzenia paleopedologii; praktycznych aspektów datowania luminescencyjnego osadów czwartorzędowych; zastosowanie tomografii elektrooporowej w kartografii geologicznej na przykładzie z okolic Kraśnika na Wyżynie Lubelskiej; mineralogii i petrografii osadów górnego neogenu południowej części Niziny Mazowieckiej; cech mineralogiczno-petrograficznych zwierzelin neogeńskich w profilu otworu wiertniczego Wołów PIG-1; pochodzenia i wieku osadów

budujących terasę wyższą przełomowego odcinka doliny rzeki Lubrzanki w Górach Świętokrzyskich; głązów narzutowych Kielecczyny i ich potencjału geoturystycznego; geomorfologicznych uwarunkowań młodszodryasowego zapisu paleobotanicznego w regionie łódzkim; kopalni krzemienia czekoladowego w Orońsku (woj. mazowieckie) w świetle badań geologicznych; kolorymetrycznych zróżnicowań sekwencji lessowo-glebowej w Zaprzęzynie; składu chemicznego lessów w porównaniu metody AAS i XRF; wskaźnika kierunku ruchu ostatniego lądolodu skandynawskiego w obszarze centralnej i północnej Polski oraz południowo-wschodniej części dna Bałtyku Centralnego; nowych projektów kartografii geologicznej realizowanych przez Państwowy Instytut Geologiczny – PIB; wstępnych wyników badań osadów organicznych w dniu mezoplejstoceńskiego (?) zbiornika formowanego w rowie Bełchatowa na podstawie badań w odkrywcze Szczerców; analizy przekrojów hipsometrycznych wykonanych na podstawie danych z NMT przez Dolinę Czarnej w rejonie Rytwian w Niece Nidziańskiej; składu petrograficznego frakcji żwirowej glin lodowcowych w wierceniu Łęki Szlacheckie na ark. Lubień (738) SMGP; Late Pleistocene vegettional and climate changes recorded in the clastic deposits of the Tovtry Cave (Western Ukraine); The resource potential of sustainable REE extraction from offshore heavy mineral bearing sands of the German Baltic Sea floor.



Fot. 2–3. W trakcie dyskusji i sesji posterowej (fot. D. Wieczorek)







Fot. 4. Na sali konferencyjnej (fot. D. Wieczorek)

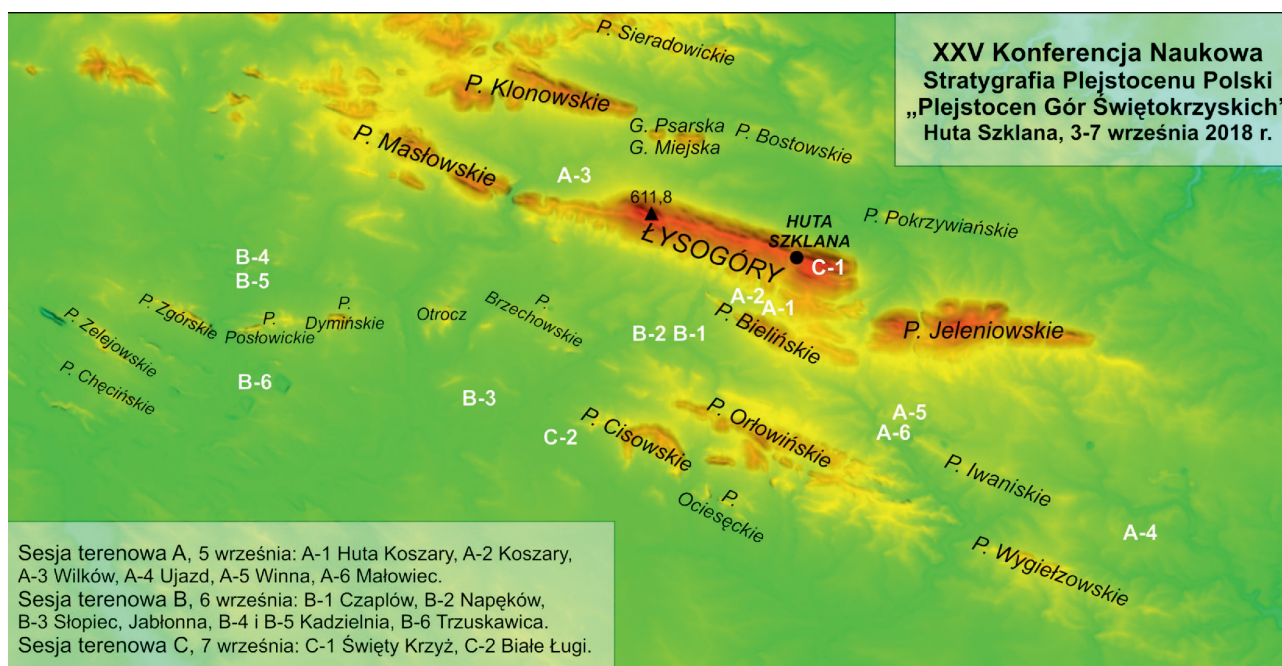
Kolejne trzy dni poświęcono na wycieczki terenowe (Ryc. 1). Pierwszego dnia organizatorzy i prelegenci zaprezentowali :

- sedymentację i litostratygię osadów plejstoceńskich w rejonie Huty Starej i Koszar koło Bielin (NE stoki Pasma Bielińskiego – dolina górnej Belnianki) w warunkach peryglacialnych (prowadzący: M. Ludwikowska-Kędzia, M. Wiatrak, G. Wałek);
- informacje o gładach narzutowych w regionie świętokrzyskim (prowadząca: M. Górską-Zabielska);
- mioceńskie wypełnienia lejów krasowych w kopalni dolomitów Winna oraz litostratygię osadów plejsto-

ceńskich w rejonie Duraczowa i Masłowca k. Łągowa (prowadzący: M. Ludwikowska-Kędzia, M. Wiatrak, J. Urban) – Fot. 5–6.

Dodatkami w tym dniu było:

- zwiedzanie zamku Krzyżtopór w Ujeździe (prowadzący: C. Jastrzębski);
- możliwość zobaczenia stanowiska paleontologicznego ze skamieniałymi śladami żerowania ryb dwudysznych sprzed 400 mln lat (dewon dolny); Ujazd (zwiedzanie indywidualne).



Ryc. 1. Stanowiska podczas sesji terenowych (oprac. L. Wachecka-Kotkowska)





**Fot. 5.** Dr M. Ludwikowska-Kędzia (IG UJK) oraz M. Nowacka i M. Karbownik (studenci PŚk) przygotowują się do „poprawiania” ścian na stanowisku Huta Koszary (fot. D. Wieczorek)



**Fot. 6.** W drodze na stanowisko w kopalni Winna (fot. D. Wieczorek)

Drugiego dnia wycieczek terenowych zaprezentowano:

- osady glacialne w rejonie Napękowa i ich środowisko sedimentacyjne oraz lito- i chronostratygrafię osadów plejstoceny z profilu otworu Czaplów UJK-3 (prowadząca: M. Ludwikowska-Kędzia);
- lito- i chronostratygrafię osadów czwartorzędowych w strefie kopalnego krajobrazu krasowego w Kotlinie Słopca (prowadząca: M. Ludwikowska-Kędzia);
- Skałkę Geologów i podziemną trasę turystyczną na Kadzielni, jako przykłady czwartorzędowych stanowisk paleontologicznych w formach krasowych (prowadzą-

- cy: J. Urban, T. Woroncowa-Marcinowska, K. Ochman, M. Żarski, K. Pawłowska, K. Rywoccka-Kenig, A. Kasza, H. Hercman, A. Szrek-Burczyk);
- stanowisko Sitkówka (Trzuskawica) – osadniki (kopalnia Łaguny w Górze Jaźwica) – neogeńskie i czwartorzędowe wypełnienia form krasowych (prowadzący: J. Urban, T. Woroncowa-Marcinowska, K. Pawłowska, M. Żarski, K. Rywoccka-Kenig, A. Kasza) – Fot. 7–8. Wieczorem uczestnicy Konferencji miło spędzili czas przy ognisku.



**Fot. 7.** Na stanowisku w Czaplowie (fot. D. Wieczorek)



**Fot. 8.** Uczestnicy na stanowisku Kadzielnia w Kielcach (fot. D. Wieczorek)

W ostatnim dniu wycieczek terenowych uczestnicy Konferencji zapoznali się z uwarunkowaniami litologiczno-strukturalnymi, klimatycznymi i środowiskowymi powstawania torfowisk w Kotlinie Słopca (prowadzący:

M. Ludwikowska-Kędzia, M. Nita, M. Malkiewicz, D. Okupny, R.K. Borówka, J. Forysiak, A. Michczyński, D. Pawłowski, S. Żurek) oraz odbyli ciekawą wycieczkę po Sanktuarium Świętego Krzyża (prowadzący C. Jastrzębski) – Ryc. 9–10.





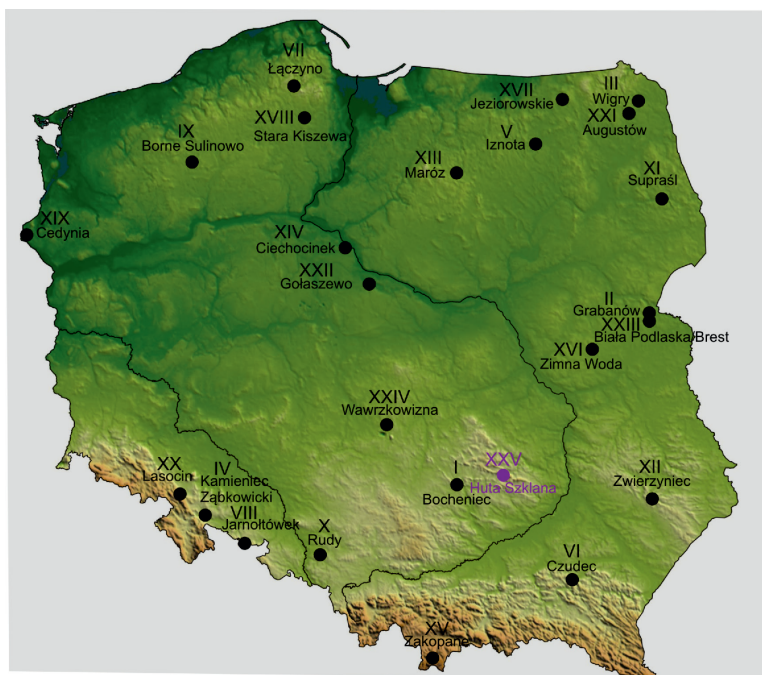
Fot. 9. Na Świętym Krzyżu (fot. D. Wieczorek)



Fot. 10. Widok z wieży Sanktuarium Świętego Krzyża, w dali Pasma Jeleniowskie (fot. L. Wachecka-Kotkowska)

Na zakończenie ostatniego dnia Konferencji, prof. L. Marks podsumował kończące się obecne sympozjum (Fot. 11). Wspomnił o już wieloletniej jego tradycji, która narodziła się w Bocheńcu w 1994 roku. Ustalono, że Gospodarzem kolejnej konferencji stratygraficznej będzie Uniwersytet Wrocławski, poprzez Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska.

Fot. 11. Robocze podsumowanie XXV Konferencji Naukowej Stratygrafia Plejstocenu Polski (fot. L. Wachecka-Kotkowska)



Ryc. 2. Historia konferencji plejstoceniowych (oprac. B. Przybylski – Oddział Dolnośląskiego PIG-PIB)