



Uniwersytet
Wrocławski



Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego

Nr 5 (133)

Maj 2024

Sprawy Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego

Pożegnania

Ze wielkim smutkiem pożegnaliśmy **prof. dr hab. Mariusza Szymanowskiego**, geografa, Dyrektora Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego UWr. Zmarł w wieku 59 lat. Prof. Mariusz Szymanowski był absolwentem studiów geograficznych na Uniwersytecie Wrocławskim, które ukończył w 1989 r. Po studiach pracował na stanowiskach technicznych w Instytucie Geografii UWr. W 2003 r. uzyskał stopień doktora nauk o Ziemi w zakresie geografii. Od 2004 r. rozpoczął pracę na stanowisku asystenta, a później adiunkta w Zakładzie Geoinformatyki i Kartografii Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego. W 2014 r. uzyskał stopień naukowy doktora habilitowanego nauk o Ziemi w dyscyplinie geografia. Od 2016 r. był zatrudniony jako profesor nadzwyczajny, a 11 grudnia 2023 r. Prezydent RP nadał mu tytuł profesora nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie Nauki o Ziemi i Środowisku. W latach 2016–2020 był senatorem UWr. Odznaczony Srebrnym Krzyżem Zasługi. Od 2016 r. prof. Mariusz Szymanowski pełnił funkcję Dyrektora IGRR. Był autorem i współautorem ponad 100 publikacji naukowych, popularnonaukowych oraz kierownikiem i wykonawcą w licznych projektach naukowych. Informacja o jego śmierci została przekazana 15 kwietnia 2024 r. Ceremonia pogrzebowa odbyła się 18 kwietnia na Cmentarzu Grabiszyńskim. Opuścił nas zbyt wcześnie.



Prof. Mariusz Szymanowski formujący chmury w sali edukacyjnej Krajowego Centrum Badań Atmosferycznych (NSF – National Center for Atmospheric Research) w Boulder Colorado, USA (fot. M. Kasprzak).

Doktoraty

5 kwietnia 2024 r. odbyła się publiczna obrona rozprawy doktorskiej **mgr Mateusza Długosza** pt. „Duże miasta jako obszary źródłowe i docelowe migracji międzygminnych w Polsce”. Promotorami pracy byli **dr hab. Robert Szmytkie, prof. UWr** oraz **dr Stanisława Górecka** (promotor pomocniczy). Recenzentami pracy byli: dr hab. Jadwiga Biegańska, prof. UMK, dr hab. Wojciech Janicki, prof. UMCS oraz dr hab. Sławomir Kurek, prof. UKEN. Komisja doktorska jednogłośnie przyjęła obronę, a w dniu 19 kwietnia 2024 r. Rada Dyscyplin Naukowych Nauki o Ziemi i Środowisku oraz Geografia Społeczno-Ekonomiczna i Gospodarka Przestrzenna jednogłośnie nadała **mgr Mateuszowi Długoszowi** stopień doktora w dyscyplinie geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna. Gratulujemy!

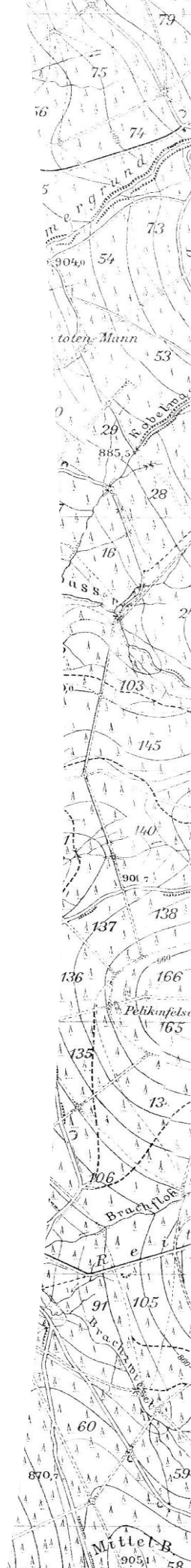


Staże

W dniach 6–8.04.2024 r. w IGRR przebywała mgr Anna Miklar, doktorantka z Uniwersytetu Jagiellońskiego, realizująca staż naukowy w ramach środków Programu Strategicznego Inicjatywa Doskonałości w Uniwersytecie Jagiellońskim. W swoich badaniach Doktorantka koncentruje się na zagadnieniach związanych z geografią historyczną, w szczególności na zmianach użytkowania ziemi związanych ze zmianami własności w kontekście reformy rolnej z 1944 r., w tym kwestiach wielkiej własności ziemskiej, m.in. żydowskiej. W pracy bada również tematy dotyczące zmian lesistości od połowy XIX wieku do współczesności oraz granice reliktowe w kontekście wcześniejszych form własności, a jedną z głównych metod badawczych jest analiza porównawcza materiałów kartograficznych z różnych okresów. W ramach stażu Doktorantka odbyła konsultacje naukowe z **dr hab. Robertem Szmytkie, prof. UWr.**, **dr hab. Waldemarem Spallkiem**, **dr Magdaleną Dudą-Seifert** oraz **dr hab. Agnieszką Latochą-Wites, prof. UWr**, która była naukową opiekunką stażu. Mgr Anna Miklar miała również okazję uczestniczyć wraz z Agnieszką Latochą-Wites w dwudniowym wyjeździe terenowym, w czasie którego mogła zapoznać się ze zmianami osadniczymi i użytkowania ziemi w Sudetach, w szczególności z zapisem w krajobrazie śladów dawnej działalności człowieka na terenie wyludnionych wsi.

Drzwi otwarte

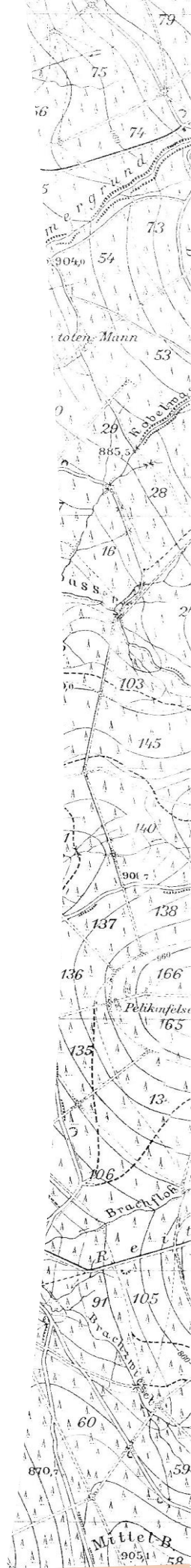
12 kwietnia 2024 roku w Instytucie Geografii i Rozwoju Regionalnego zorganizowane zostały Drzwi otwarte, które były częścią wydarzenia zorganizowanego przez Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska oraz Wydział Fizyki i Astronomii, pod hasłem „Kosmos zaczyna się na Ziemi”. Prawie wszystkie zakłady Instytutu zaprezentowały się podczas imprezy w gmachu głównym UWr. Wyjątkiem był Zakład Geografii Regionalnej i Turystyki oraz Zakład Geografii Fizycznej. Dzięki uprzejmości Muzeum Uniwersytetu Wrocławskiego uczestnicy Drzwi otwartych w IGRR mieli możliwość darmowego wstępu na Wieżę Matematyczną. Pod względem organizacyjnym i logistycznym wydarzenie w Instytucie Geografii i Rozwoju Regionalnego koordynowali **mgr Sławomir Czerwiński** i **mgr Łukasz Kasprzak**.



Część geograficzna wydarzenia rozpoczęła się przeprowadzoną przez **dr Małgorzatę Wieczorek** prezentacją oferty dydaktycznej IGRR, połączoną z krótkim wykładem **dra Krzysztofa Parzócha**, dotyczącym geozagrożeń. Później nastąpiło oficjalne otwarcie imprezy przez Dziekana WFA prof. dra hab. Michała Tomczaka i Prodziekana WNZKS dra hab. Jacka Szczepańskiego. Prezentacji oferty Wydziału Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska dokonali: **dr hab. Sylwia Dotzblasz**, **dr Filip Duszyński** oraz dr hab. Magdalena Matusiak-Matek.

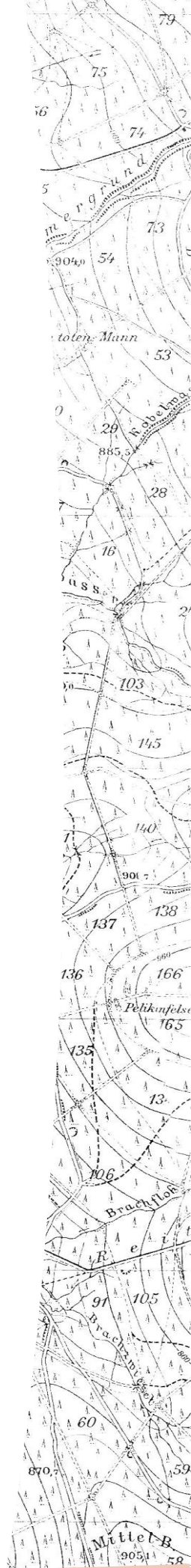
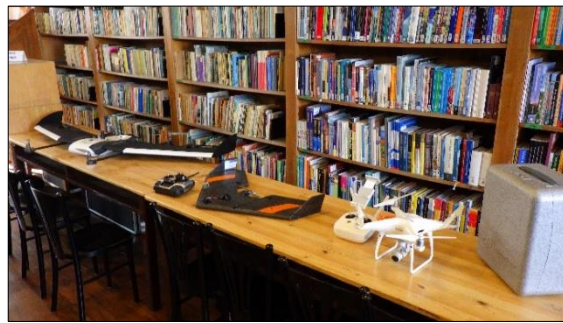
Prezentacje stanowisk zorganizowanych przez poszczególne zakłady Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego, jak również przez koła naukowe studentów działające w jego obrębie, miały miejsce w dużej mierze w salach i korytarzach gmachu głównego Uniwersytetu Wrocławskiego. Uczestnicy Drzwi otwartych, oprócz oglądania ekspozycji, mieli również możliwość wzięcia udziału w przygotowanych quizach i zajęciach warsztatowych. Zakład Geografii Społeczno-Ekonomicznej zorganizował warsztaty z szeroko rozumianej geografii społeczno-ekonomicznej, które miały formę gry przygotowanej na podstawie zagadnień społeczno-demograficznych, pozwalającej na przybliżenie badań nad ludnością, jej strukturą, przemianami i konsekwencjami tych przemian. W Bibliotece IGRR miała miejsce zaprezentowana przez Zakład Geoinformatyki i Kartografii wystawa dawnych map i współcześnie używanego sprzętu w badaniach terenowych – bezałogowych statków powietrznych (UAV), które są niezbędnym narzędziem służącym pozyskiwaniu danych przestrzennych. Odwiedzający wystawę mieli okazję zobaczyć także przetworzone dane cyfrowe pozyskane z użyciem dronów, w formie zdjęć lotniczych i chmury punktów. Zakład Geomorfologii zorganizował quiz pod nazwą „Jeden z dziewięciu” oraz wystawę krajobrazów. Prezentacji sprzętu i nowoczesnych technik pomiarowych dokonał Zakład Klimatologii i Ochrony Atmosfery. Na Wieży Matematycznej gmachu głównego UWr obecny był **dr Tymoteusz Sawiński**, który przeprowadzał tam krótkie wykłady dotyczące jakości powietrza we Wrocławiu i opowiadał o historii prowadzonych w tym miejscu obserwacji meteorologicznych. Na stoisku Zakładu Zagospodarowania Przestrzennego odbyły się zajęcia warsztatowe z planowania przestrzennego, polegające na budowie metodą *upcyklingu* makiet miast. Zorganizowano również zajęcia dla dwóch grup w formie krótkiego kursu z projektowania w programie AutoCAD, prowadzone przez **dr Annę Grochowską**, które ze względów techniczno-lokalowych zrealizowane zostały w budynku przy ul. Kuźnicznej. Zakład Geografii Regionalnej i Turystyki zaprezentował się na ulicach Wrocławia, przewożąc zorganizowane grupy uczestników wydarzenia zabytkowym tramwajem Konstal 102Na po mieście. W pojeździe był obecny przewodnik miejski w osobie **dra Włodzimierza Ranoszka**, który opowiadał o Wrocławiu i jego zabytkach. Tramwaj był jednocześnie jeżdżącą reklamą Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego. Problematykę wpływu antropocenu na środowisko przyrodnicze zaprezentował Zakład Geografii Fizycznej na swoim stoisku zorganizowanym w gmachu przy ul. Cybulskiego. Pokazano realizowane w Zakładzie badania, obrazujące system pracy naukowca, na które składają się: pozyskiwanie za pomocą specjalistycznego sprzętu danych w terenie, analizy laboratoryjne oraz opracowywanie wyników i wyciąganie wniosków. Swoje miejsce w Instytucie mieli również studenci z Koła Naukowego Studentów Geografii im. J. Czyżewskiego i Koła Naukowego Studentów Turystyki. Na swoich stoiskach zaprezentowali działalność związaną z realizowanymi przez siebie wyjazdami naukowymi i integracyjnymi.

W Instytucie Geografii i Rozwoju Regionalnego zorganizowane zostało obsługiwane przez studentkę trzeciego roku geografii **Weronikę Gielniowską** stoisko informacyjne dla kandydatów na studia na realizowanych przez nas kierunkach, jak również dla osób zainteresowanych ofertą dydaktyczną



Instytutu. Dla uczestników wydarzenia przygotowane zostały liczne materiały promujące IGRR i studia na naszym Wydziale, a także cukierki i jabłka, którymi mogli się poczęstować.

Drzwi otwarte w Instytucie Geografii i Rozwoju Regionalnego zgromadziły wielu sympatyków nauk związanych z szeroko pojętą geografią, zarówno uczniów szkół średnich, studentów, nauczycieli, jak i pozostałe osoby zainteresowane. Mijamy nadzieję, że wielu młodym uczestnikom tegorocznego wydarzenia pomogliśmy dokonać wyboru w podjęciu studiów na kierunkach realizowanych w naszym Instytucie. Bardzo serdecznie dziękujemy wszystkim pracownikom, doktorantom i studentom zaangażowanym w organizację tegorocznych Drzwi otwartych. Osobne podziękowania kierujemy do Muzeum Uniwersytetu Wrocławskiego za umożliwienie uczestnikom wydarzenia darmowego wstępu na Wieżę Matematyczną.

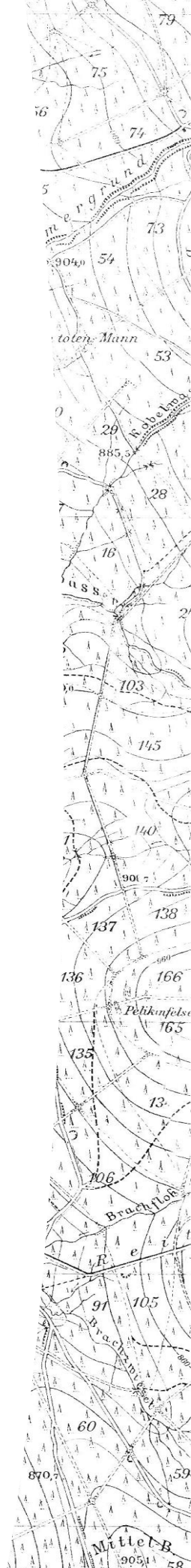




Fot. Ł. Kasprzak, S. Czerwiński, B. Mićka, S. Dołzbłasz.

Projekty

W ramach realizacji projektu międzynarodowego FOCUSE-Food production and provisioning through Circular Urban Systems in European Cities Zespół w składzie: **dr inż. Anna Zaręba**, **dr hab. Alicja Krzezińska** wraz z co-partnerami w projekcie z ramienia Urzędu Miasta Wrocławia – dyr. Małgorzatą Bartyną-Zielińską oraz mgr Martyną Gawlik odbył wizytę studyjną w dniach 15.04–19.04.2024 r. zorganizowaną przez KTH Royal Academy of Technology oraz Lidera - IVL Swedish Environmental Institute przy współudziale miasta Sztokholm. Pani Irena Lundberg, przewodnicząca



asocjacji StadsOdl Stockholm wspierającej zielone technologie dla miast, skandynawistka, manager biznesu oraz wieloletni kierownik projektów wsparcia innowacji i klastrów technologicznych w Stockholm Business Region w imieniu pozostałych Partnerów zorganizowała dla Zespołu spotkanie z jednym z Partnerów w projekcie (Stockholm Business Region) - Panią Jenny Berthling, Business Development Manager, która przedstawiła najbliższe działania inwestycyjne w rejonie metropolitarnym Sztokholmu (fot. 1). Następnym punktem programu była wizyta w wiodącym biurze architektonicznym Urbio, gdzie Pani Linda Pettersson, Stockholm Office Director, przedstawiła projekty architektoniczno-krajobrazowe w zakresie błękitno-zielonej infrastruktury realizowane przez biuro na terenach należących do miasta Sztokholm. Kolejnym punktem wizyty było spotkanie z przedstawicielami firmy Nara, która zajmuje się hydroponiką i dostarczaniem warzyw na lokalny rynek spożywczy (fot. 2–4). Następne dni naszej wizyty studyjnej obfitowały w ciekawe wydarzenia, do których należało niewątpliwie spotkanie z burmistrzem Sztokholmu – Panem Olle Burell, z którym prowadziliśmy dyskusję dotyczącą rozwoju i promocji rozwiązań projektowych w tkance miejskiej opartych o zieloną infrastrukturę. Obecne działania inwestycyjne władz Sztokholmu skupiają się na rewitalizacji największego w mieście obszaru przemysłowego - Stockholm Royal Sea Port. W trakcie zwiedzania Stockholm Royal Sea Port mogliśmy zapoznać się z rozwiązaniami projektowymi nowoczesnej dzielnicy – Energy Positive Districts (www.norradjurgardsstaden2030.se) (fot. 5,6). Na spotkaniu dyskutowaliśmy o potencjale nowo projektowanych osiedli mieszkaniowych, które mogą na bieżąco dostarczać świeże warzywa, owoce i zioła na potrzeby lokalnych społeczności. Następnie zwiedzaliśmy największy w Sztokholmie ogród społeczny na terenie parku Tanto, będący inicjatywą oddolną Pani Karin Saler (CEO Odlahop and Hela Jorden). Przedostatnim punktem naszego programu była wizyta na terenie jednego z najstarszych ogródków działkowych (Koloniträdgårdar), gdzie Pani Ulrika Flodin Furås, autorka książki o architekturze krajobrazu, opowiadała o historii powstania i współczesnych uwarunkowaniach i funkcjonowaniu ogrodów działkowych w mieście. Nasza wizyta zakończyła się niezwykle interesującym spotkaniem w eksperymentalnym ośrodku uprawy akwaponicznej, gdzie zwierzęta (ryby tiliapie) współpracowały z roślinami w celu stworzenia optymalnych warunków dla nowych samowystarczalnych farm miejskich (fot. 7).



(1) Zespół projektowy wspólnie z Irena Lundberg (pierwsza z prawej strony), na drugim planie dyr. Małgorzata Batyna-Zielińska (Miasto Wrocław – pierwsza z prawej strony) oraz mgr Martyna Gawlik (Miasto Wrocław).



(2) Eksperymentalna metoda zwiększania wydajności w produkcji żywności polegająca na użyciu różnej barwy światła do wzrostu warzyw.



(3) Produkcja żywności w podziemiach miasta. Firma eksperymentu prowadzonego w firmie Nara, która zajmuje się hydroponiką i dostarczaniem warzyw na lokalny rynek spożywczy Sztokholmu.

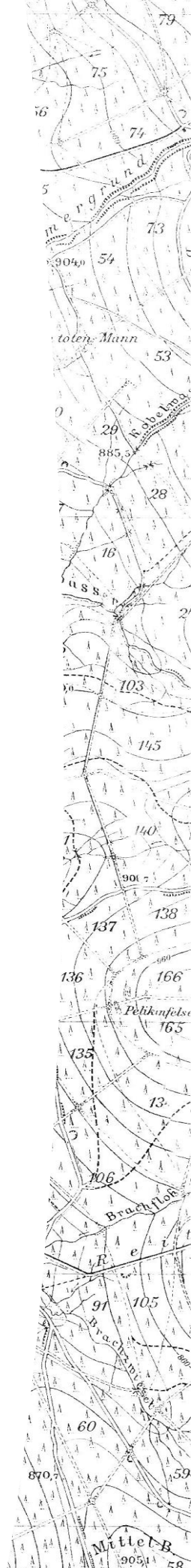




(4) Zespół projektowy wizytujący uprawy hydroponiczne w podziemiach Sztokholmu.



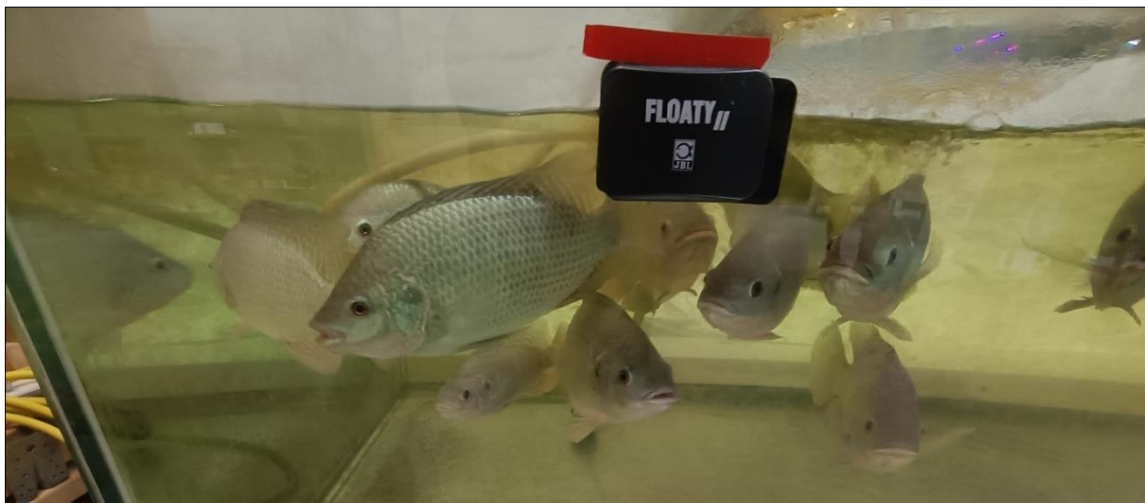
(5) Makieta przedstawiająca projekt równoważonego rozwoju obszaru przemysłowego – Stockholm Royal Sea Port, dzielnicy – Energy Positive District.





(6) Ogrody deszczowe w nowoczesnej dzielnicy Sztokholmu Energy Positive District.

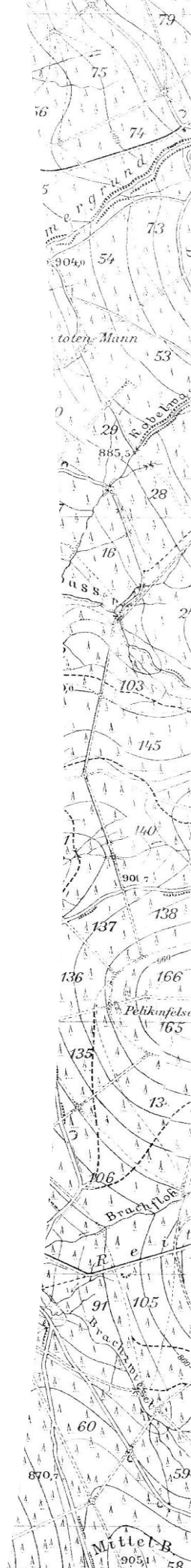




(7) Eksperymentalne studio zajmujące się akwaponiką z użyciem ryb (gatunek – tilapia), które są częścią systemu produkcji warzyw oraz białka zwierzęcego.

Publikacje

W czasopiśmie „Forest Ecosystems” (IF 4.1, 140 pkt. MNiSW) opublikowano artykuł, którego współautorem jest dr **Jacek Ślopek**. Autorzy wykazali, że dane z lotniczego skaningu laserowego (ALS) oraz dane zebrane przez bezzałogowe statki powietrzne (UAV) pozwalają ocenić prawdopodobieństwo wystąpienia jemoły w drzewostanie. W świetle przeanalizowanych danych okazało się, że najbardziej podatne za porażenie jemołą były drzewostany najgęstsze, najwyższe oraz najstarsze. Istotnymi czynnikami, wpływającymi na występowanie jemoły, były również: topografia, rodzaj



drzewostanu oraz wskaźnik Climatic Water Balance (CWB), obliczany na podstawie miesięcznej sumy opadów i potencjalnej ewapotranspiracji.

KeAi

Contents lists available at ScienceDirect

Forest Ecosystems

journal homepage: www.keaipublishing.com/cn/journals/forest-ecosystems



Modeling the effect of stand and site characteristics on the probability of mistletoe infestation in Scots pine stands using remote sensing data



Luiza Tymińska-Czabańska^{a,*}, Piotr Janiec^{a,b}, Paweł Hawryło^a, Jacek Ślopek^c, Anna Zielonka^d, Paweł Netzel^a, Daniel Janczyk^e, Jarosław Socha^a

^a Department of Forest Resources Management, Faculty of Forestry, University of Agriculture in Krakow, Al. 29 Listopada 46, Krakow, 31-425, Poland

^b Forest Management and Geodesy Bureau, Ul. Lesnikow 21, 05-090, Sekocin Stary, Poland

^c Department of Geoinformatics and Cartography, Institute of Geography and Regional Development, Faculty of Earth Sciences and Environmental Management, University of Wrocław, Pl. Uniwersytecki 1, Wrocław, Poland

^d Institute of Geography and Spatial Management, Faculty of Geography & Geology, Jagiellonian University in Krakow, Ul. Gronostajowa 7, 30-387, Poland

^e Torun Regional Directorate of State Forests, Ul. Adama Mickiewicza 9, 87-100, Torun, Poland

ARTICLE INFO

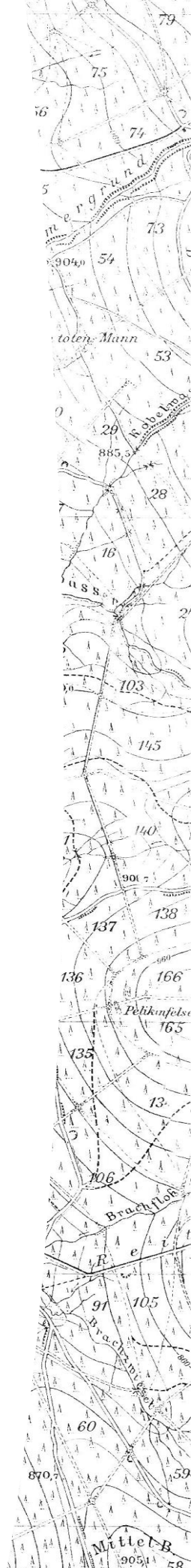
Keywords:

Generalized additive models
Tree infestation
Mistletoe occurrence
ALS
UAV
Scots pine

ABSTRACT

Over the past decade, the presence of mistletoe (*Viscum album* ssp. *austriacum*) in Scots pine stands has increased in many European countries. Understanding the factors that influence the occurrence of mistletoe in stands is key to making appropriate forest management decisions to limit damage and prevent the spread of mistletoe in the future. Therefore, the main objective of this study was to determine the probability of mistletoe occurrence in Scots pine stands in relation to stand-related endogenous factors such as age, top height, and stand density, as well as topographic and edaphic factors. We used unmanned aerial vehicle (UAV) imagery from 2,247 stands to detect mistletoe in Scots pine stands, while majority stand and site characteristics were calculated from airborne laser scanning (ALS) data. Information on stand age and site type from the State Forest database were also used. We found that mistletoe infestation in Scots pine stands is influenced by stand and site characteristics. We documented that the densest, tallest, and oldest stands were more susceptible to mistletoe infestation. Site type and specific microsite conditions associated with topography were also important factors driving mistletoe occurrence. In addition, climatic water balance was a significant factor in increasing the probability of mistletoe occurrence, which is important in the context of predicted temperature increases associated with climate change. Our results are important for better understanding patterns of mistletoe infestation and ecosystem functioning under climate change. In an era of climate change and technological development, the use of remote sensing methods to determine the risk of mistletoe infestation can be a very useful tool for managing forest ecosystems to maintain forest sustainability and prevent forest disturbance.

W czasopiśmie „Stochastic Environmental Research and Risk Assessment” (IF 4,2, 100 pkt MNiSW) ukazał się artykuł „A new approach for hydrograph data interpolation and outlier removal for vector autoregressive modelling: a case study from the Odra/Oder River”, którego autorami są mgr Michał Halicki i prof. Tomasz Niedzielski. W publikacji zaproponowano nowy sposób detekcji hydrologicznych obserwacji odstających oraz interpolacji luk w danych i zastosowano własne podejście do prognozowania stanów wody Odry z wykorzystaniem modelu autoregresji wielowymiarowej. Autorzy wykazali, że nawet drobne błędy w obserwacjach (rzędu kilku decymetrów) mogą prowadzić do prognoz stanów wody z błędami rzędu dziesiątek lub nawet setek metrów. W pracy zbadano skuteczność dwóch metod detekcji artefaktów: Isolation Forest (IFO) oraz Extreme Values (EV). Metoda IFO, bazująca na algorytmach uczenia maszynowego, pozwoliła na skuteczne wykrycie wszystkich artefaktów. Na tak przetworzonych danych zastosowano wektorowy model autoregresyjny VAR do obliczenia 72-godzinnych prognoz poziomu wody dla środkowej Odry.





A new approach for hydrograph data interpolation and outlier removal for vector autoregressive modelling: a case study from the Odra/Oder River

Michał Halicki¹ · Tomasz Niedzielski¹Accepted: 16 March 2024
© The Author(s) 2024

Abstract

This study presents a new approach for predicting water levels of the Odra/Oder river using vector autoregressive models (VAR). We use water level time series from 27 gauging stations, on which we interpolate no-data gaps using the LinAR method and detect outliers with two separate methods: the extreme values (EV) approach and the isolation forest (IFO) algorithm. Before removing potential outliers, we propose a hydrological evaluation based on multivariate data analysis. Finally, we consider three separate data scenarios, i.e. LinAR (no outlier rejection), EV, and IFO. VAR models for six prediction gauges were built in a moving window manner on the most recent 720 hourly water levels prior to each prediction. The analysis covered the time range from January 2016 to May 2022 and resulted in $\approx 1,000,000$ water level forecasts (3 scenarios x 6 gauges x 55,000 hourly time steps) with lead time of 72 h. The analysis of root mean squared error (RMSE) indicates that the VAR model performs well, especially for 24-hour predictions, with RMSE values ranging from 8 to 28 cm. The model was also found to have skills in predicting a rising limb of a hydrograph. Our numerical experiments showed the susceptibility of the VAR predictions to artefacts. The IFO method was found to detect outliers skilfully, which allowed to produce the most accurate VAR-based predictions.

Keywords Water level · VAR model · Predictions · Outlier detection · Odra River

W kwietniu w *Communications Biology* (IF 5,9; czasopismo z portfolio Nature) opublikowana została praca „Contribution of host species and pathogen clade to snake fungal disease hotspots in Europe – Communications Biology” autorstwa międzynarodowego zespołu, w którego składzie znalazła się mgr **Aleksandra Kolanek**. Celem pracy było zbadanie interakcji na linii żywiciel (tu: węże 21 gatunków z 10 europejskich krajów) – pasożyt (grzyb *Ophidiomyces ophidiicola*) oraz częstości zakażeń w zależności od obszaru, z którego zostały zebrane próby do analiz genetycznych i mikrobiologicznych. Udało się zidentyfikować izolowane hot spoty o wysokiej częstości infekcji, a także stwierdzić m.in., że stopień zainfekowania zależy od kladu (grupy rozwojowej) pasożyta oraz gatunku węża.

communications biology

Article

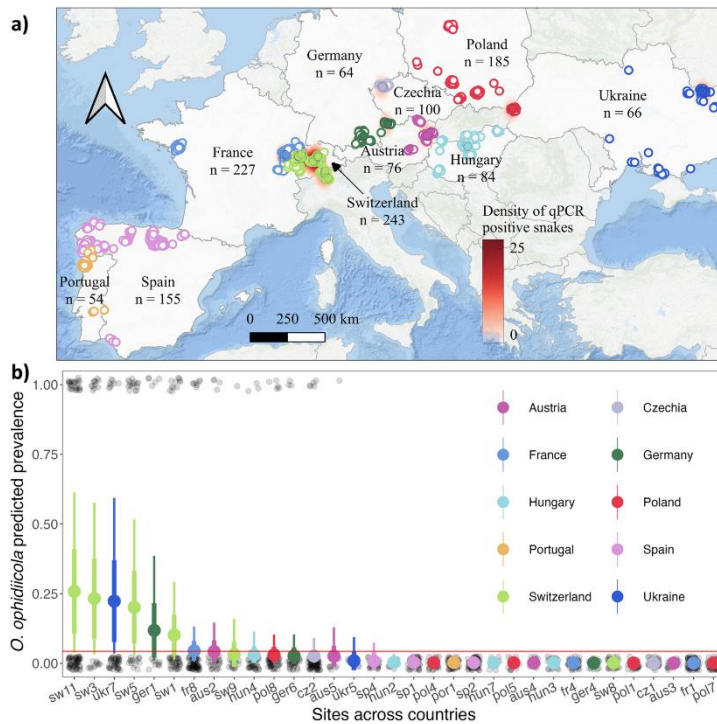
<https://doi.org/10.1038/s42003-024-06092-x>

Contribution of host species and pathogen clade to snake fungal disease hotspots in Europe

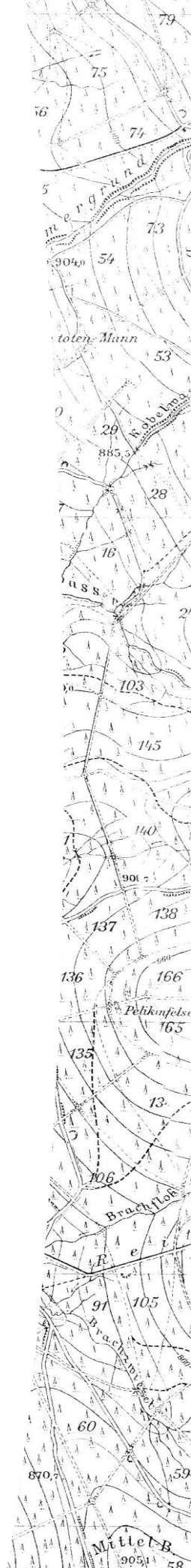
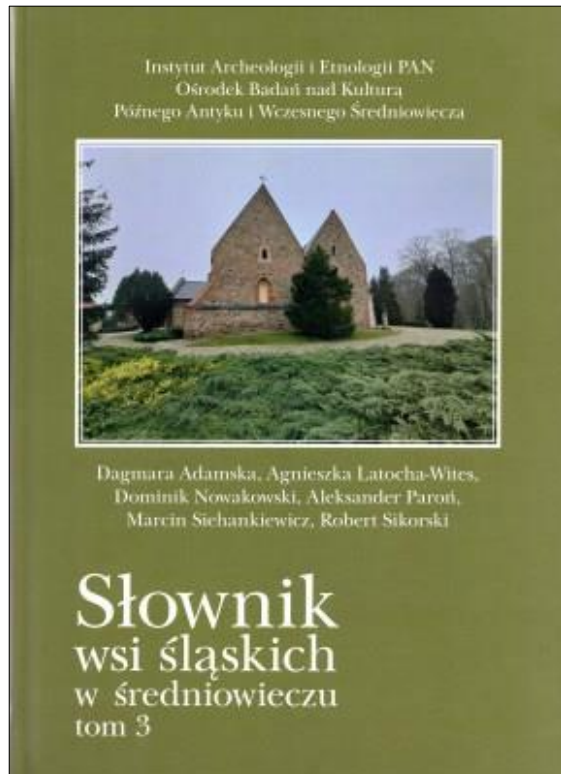
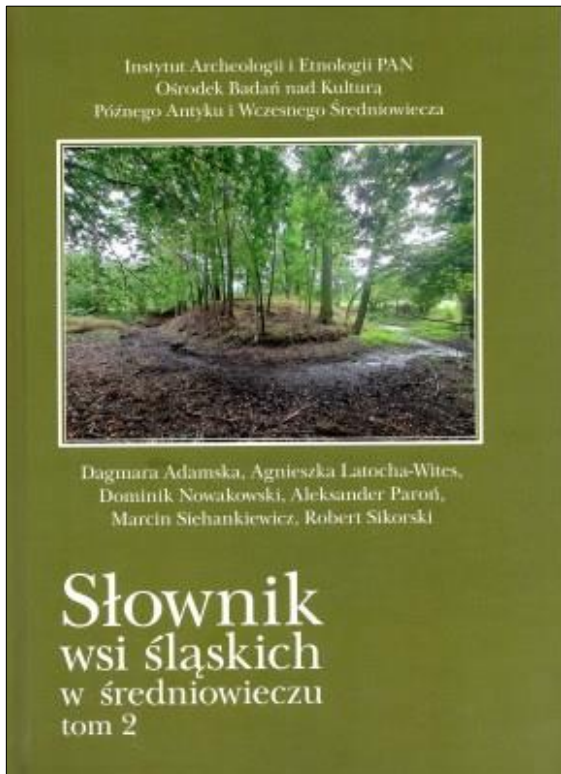
Check for updates

Gaëlle Blanvillain¹ ✉, Jeffrey M. Lorch², Nicolas Joudrier^{2,4,5}, Stanisław Bury^{2,7}, Thibault Cuenot⁶, Michael Franzen⁸, Fernando Martínez-Freiria^{10,11}, Gaëtan Guiller¹², Bálint Halpern^{13,14,15}, Aleksandra Kolanek^{7,16}, Katarzyna Kurek¹⁷, Olivier Lourdais^{18,19}, Alix Michon², Radka Musilová²⁰, Silke Schweiger²¹, Barbara Szulc^{7,22}, Sylvain Ursenbacher^{6,23,24}, Oleksandr Zinenko²⁵ & Joseph R. Hoyt¹

Infectious diseases are influenced by interactions between host and pathogen, and the number of infected hosts is rarely homogenous across the landscape. Areas with elevated pathogen prevalence can maintain a high force of infection and may indicate areas with disease impacts on host populations. However, isolating the ecological processes that result in increases in infection prevalence and intensity remains a challenge. Here we elucidate the contribution of pathogen clade and host species in disease hotspots caused by *Ophidiomyces ophidiicola*, the pathogen responsible for snake fungal disease, in 21 species of snakes infected with multiple pathogen strains across 10 countries in Europe. We found isolated areas of disease hotspots in a landscape where infections were otherwise low. *O. ophidiicola* clade had important effects on transmission, and areas with multiple pathogen clades had higher host infection prevalence. Snake species further influenced infection, with most positive detections coming from species within the *Natrix* genus. Our results suggest that both host and pathogen identity are essential components contributing to increased pathogen prevalence.



W wydawnictwie Instytutu Archeologii i Etnologii PAN ukazały się dwa kolejne tomy „Słownika wsi śląskich w średniowieczu” – t. II Powiat wołowski i t. III Powiat polkowicki (I tom, Powiat lubiński, ukazał się w 2014 r.). Słownik jest wieloletnią inicjatywą wydawniczą zespołu archeologiczno-historyczno-kartograficzno-geograficznego, w skład którego wchodzi m.in. pracownicy Instytutu Archeologii i Etnologii PAN, Instytutu Historycznego Uniwersytetu Wrocławskiego oraz Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego UWr. Geografów w tym opracowaniu reprezentuje **Agnieszka Latocha-Wites**.



Sprawy Zakładowe

Zakład Geografii Fizycznej

Dr hab. Piotr Owczarek, prof. UWr. uczestniczył w dniach 14–19 kwietnia w kongresie European Geophysical Union we Wiedniu. W trakcie sesji tematycznej *Cold Regions Geomorphology* wygłosił referat pt. “ Wind erosion rates in the Arctic as recorded the roots of tundra shrubs – a new dendrochronological approach”, w którym zaprezentował wyniki badań and wykorzystaniem roślinności krzewinkowej w ocenie tempa erozji eolicznej w wybranych stanowiskach badawczych na Spitsbergenie, Islandii oraz Grenlandii. Link do abstraktu [TUTAJ \(klik\)](#).

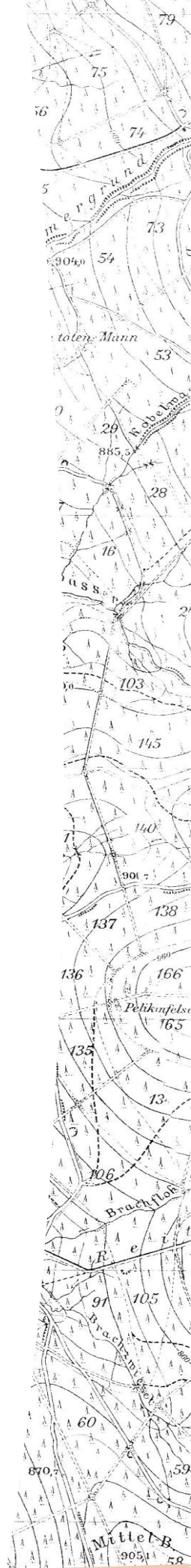


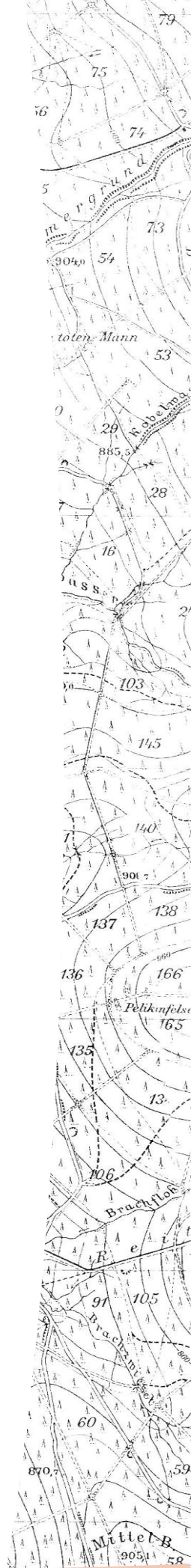
EDI
Cold Regions Geomorphology
Co-organized by CR4
Convener: Isabelle Gärtner-Roer Q | Co-convener: Sven Lukas Q, Clare Boston Q, Jenna Sutherland^{ECS} Q, Andreas Kellerer-Pirklbauer Q
► Orals ★ | Tue, 16 Apr, 08:30–10:15 (CEST) ■ Room G1
► Posters on site ★ | Attendance Wed, 17 Apr, 10:45–12:30 (CEST) | Display Wed, 17 Apr, 08:30–12:30 ■ Hall X3

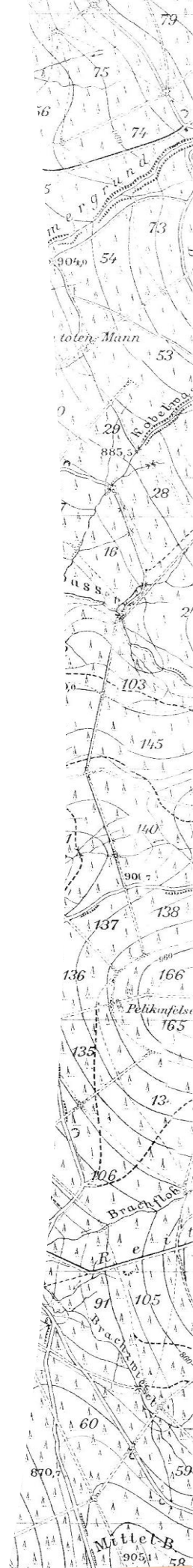
Zakład Geografii Regionalnej i Turystyki

W dniach 15–18 kwietnia br. **dr Magdalena Duda-Seifert** wzięła udział w konferencji organizowanej przez Uniwersytet w Walencji w Hiszpanii w ramach [Programu FORTHEM](#) pod egidą Erasmus Short Term Mobility Project. Temat konferencji brzmiał „Tourism digitalization and Smart Tourism Destination: transition pathway for tourism”. Wzięło w niej udział 30 studentów reprezentujących 9 uczelni europejskich z następujących miast: Bourgogne we Francji, Jyväskylä w Finlandii, Mainz w Niemczech, Palermo we Włoszech, Ryga na Łotwie, Kristiansand w Szwecji, Sibiu w Rumunii i Opolu. Magdalena Duda-Seifert przedstawiła wykład na temat *Polityki miejskiej Wrocławia w zakresie rozwoju miasta jako destynacji turystycznej w oparciu o zasoby kultury* oraz poprowadziła warsztaty poświęcone praktycznemu zastosowaniu metody oceny zasobów kulturowych miasta na potrzeby rozwoju turystyki. W Konferencji udział wzięli przedstawiciele dwóch zespołów badawczych Uniwersytetu, a mianowicie Econcult (Cultural Economics) i Smart Destination oraz reprezentanci władz miejskich Walencji i Lokalnej oraz Regionalnej Organizacji Turystycznej. Konferencji towarzyszyły zajęcia terenowe (m.in. birdwatching na jeziorze Albufera na obszarze Parku Przyrodniczego powołanego w roku 1986 i należącego do obszarów Konwencji Ramsarskiej).

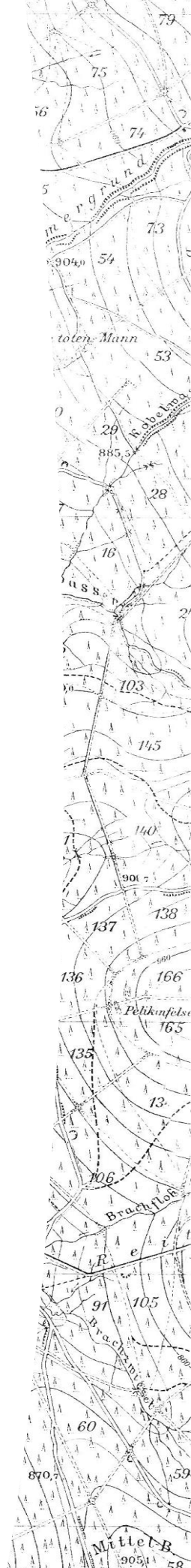
Na zdjęciach poniżej ujęcia z konferencji: wycieczka na jezioro Albufera w tradycyjnej łodzi rybackiej (jedynie dopuszczone do pływania na jeziorze w celu zapewnienia dochodów miejscowej ludności oraz zachowania krajobrazu kulturowego), Uniwersytet w Walencji oraz Placa de la Reina z widokiem na Katedrę w Walencji (plac utworzony w wyniku wyburzeń w XIX wieku).





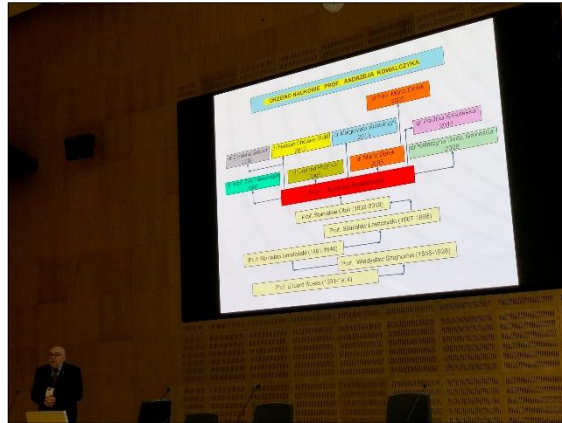


W dniach 18–19.04.2024 r. odbyła się konferencja „Współczesne oblicza turystyki. Wyzwania badawcze”, zorganizowana przez Wydział Geografii i Studiów Regionalnych (WGSR) Uniwersytetu Warszawskiego we współpracy z Geograficznym Laboratorium Turystyki, podczas której nasz instytut reprezentowali **dr hab. Krzysztof Widawski** oraz **dr Damian Werczyński**. Konferencja była połączona z obchodami 70. rocznicy urodzin profesora Andrzeja Kowalczyka, szefa Katedry Geografii Turystyki i Rekreacji na WGSR oraz jednego z najważniejszych badaczy z zakresu geografii turystyki. Podczas konferencji **dr hab. K. Widawski** wygłosił referat pt. „Agro-break – covidowa moda czy trwała tendencja?”, podsumowujący prace badawcze przeprowadzone w gospodarstwach agroturystycznych południowej Wielkopolski. **Dr Damian Werczyński** przedstawił efekty prac nad turystycznym wykorzystaniem stanowisk archeologicznych w prezentacji pt. „Stanowiska archeologiczne w Dolinie Baryczy jako potencjalne walory turystyczne poszerzające ofertę turystyczną regionu”.





Prof. Andrzej Lisowski prezentuje osobę i dokonania jubilata, prof. Andrzeja Kowalczyka.



Drzewo naukowe", czyli mistrzowie-nauczyciele oraz wychowankowie prof. A. Kowalczyka.

Zakład Geografii Społeczno-Ekonomicznej

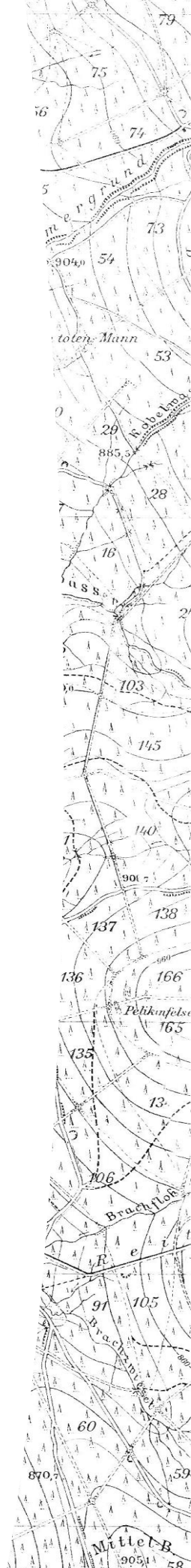
O sytuacji demograficznej Polski, w szczególności o postępującej depopulacji i różnicowaniu się trendów ludnościowych, w reportażu telewizyjnym TVN24 wypowiedział się **dr hab. Robert Szmytkie, prof. UW** link [TUTAJ \(klik\)](#).

Jaka jest demograficzna przyszłość Polski? "Skala zjawiska jest olbrzymia i niepokojąca"

Fakty | Fakty po Południu 11 kwietnia 2024, 16:57 Źródło: Fakty po Południu TVN24

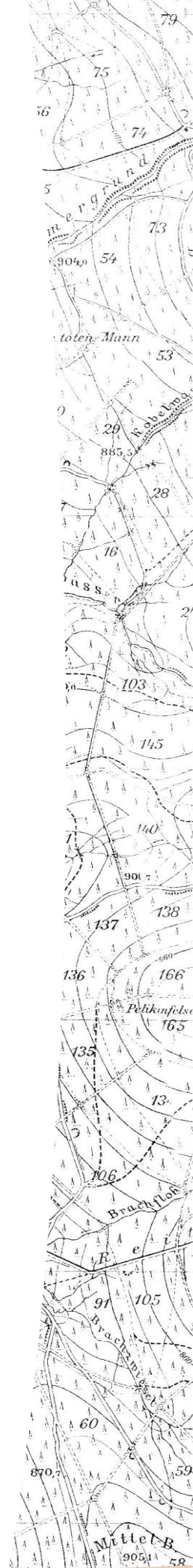
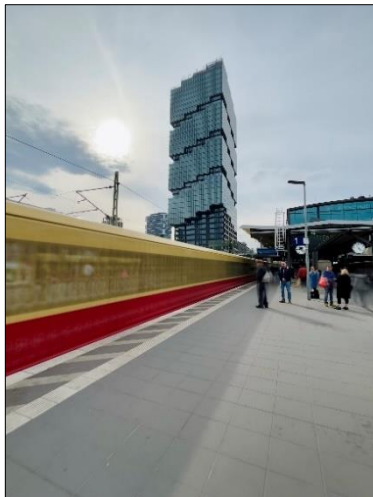


W dniu 12 kwietnia 2024 r. pracownicy i doktoranci ZGSE uczestniczyli w Drzwiach Otwartych pt. „Kosmos zaczyna się na Ziemi” zorganizowanych wspólnie przez Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska oraz Wydział Fizyki i Astronomii Uniwersytetu Wrocławskiego. Zespół z ZGSE opiekował się salą 223 w Gmachu Głównym, która na czas wydarzenia została zamieniona na Warsztat Demografa.





W dniach 10–14 kwietnia 2024 r. **dr inż. Piotr Kryczka** wziął udział w kolejnym wyjeździe badawczym z projektu MINIATURA-7 pt. „Hybrydowe układy przestrzenne budynków wysokościowych w Centralnej i Wschodniej Europie”. Tym razem poligonem doświadczalnym był Berlin, który obok Kijowa i Moskwy umiejscawia się na podium miast Europy Środkowo-Wschodniej pod względem liczby budynków przekraczających 55 m. Budynki wysokościowe w Berlinie rozproszone są w różnych częściach tkanki urbanistycznej, zarówno w ścisłym centrum, jak i na obszarach peryferyjnych. Są one również zróżnicowane w zakresie stylów architektonicznych, jak i układów funkcjonalno-przestrzennych.

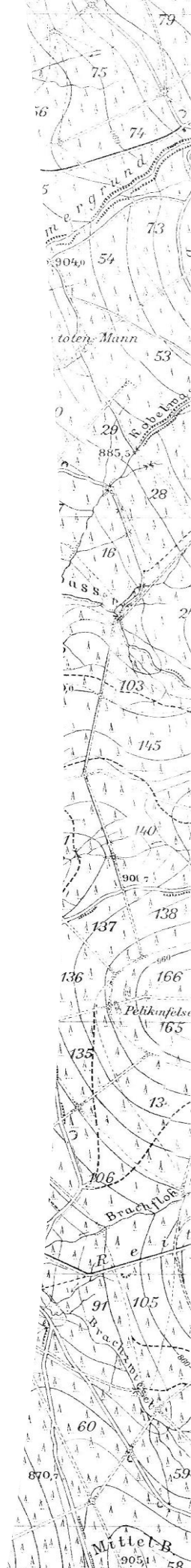
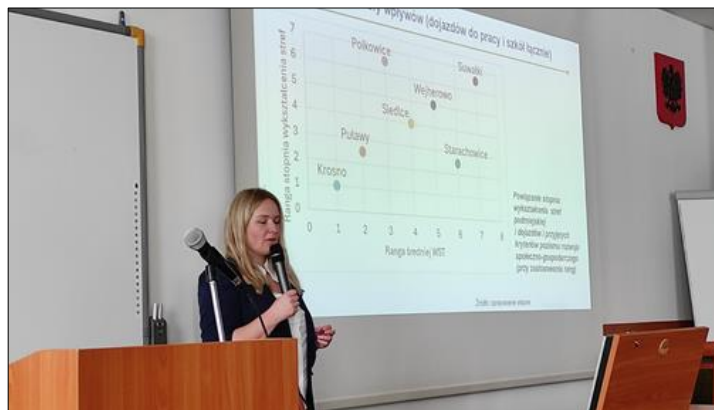




W dniach 18–19 kwietnia 2024 r. w Łodzi odbyło się 34 Konwersatorium Wiedzy o Mieście pt. “Miasta i regiony miejskie wobec wyzwań współczesnego świata”. Organizatorami konferencji byli: Instytut Geografii Miast, Turystyki i Geoinformacji Uniwersytetu Łódzkiego (dr hab. Ewa Szafrąńska, prof. UŁ) oraz Komisja Geografii Osadnictwa i Ludności PTG (**dr hab. Robert Szymtykie, prof. UW**).



W dniu 25 kwietnia 2024 r. w Instytucie Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie odbyła się publiczna obrona doktoratu mgr Moniki Paneckiej-Niepsuj pt. “Zróżnicowanie oddziaływania przestrzennego miast centralnych średniej wielkości w Polsce na ich strefy peryferyjne”. Promotorem pracy był prof. dr hab. Andrzej Zborowski, a recenzentami: dr hab. Anna Runge, prof UŚ i **dr hab. Robert Szymtykie, prof. UW**.



Zakład Geomorfologii

Prof. Piotr Migoń kontynuował rozpoczęty pod koniec marca pobyt badawczy w Instytucie Geografii Uniwersytetu Masaryka w Brnie na południowych Morawach, realizowany w ramach jednego z projektów IDUB. Program pobytu obejmował studia materiałów źródłowych, pracę nad indywidualnymi i wspólnymi publikacjami oraz badania terenowe i obserwacje w miejscach ilustrujących różne aspekty geomorfologii strukturalnej, prowadzone pod kątem przygotowywanej dla wydawnictwa Springer książki „Rock-controlled Landscapes”. Wspólnie realizowane prace, częściowo także z udziałem pracowników Instytutu Geoniki Czeskiej Akademii Nauk, dotyczą trzech zagadnień: rzeźby strukturalnej zbudowanego ze zlepieńców grzbietu twarzielcowego Babí lom koło Brna, rozwoju kociołków wietrzeniowych w skałach granitowych w perspektywie stuletniej oraz geomorfologii i dziedzictwa Ziemi pasma Chřiby w Karpatach, ze szczególnym uwzględnieniem skałek piaskowcowych. Poniżej kilka przykładów krajobrazów geomorfologicznych południowych Moraw i ważnych z punktu widzenia dziedzictwa Ziemi odsłoneń geologicznych.



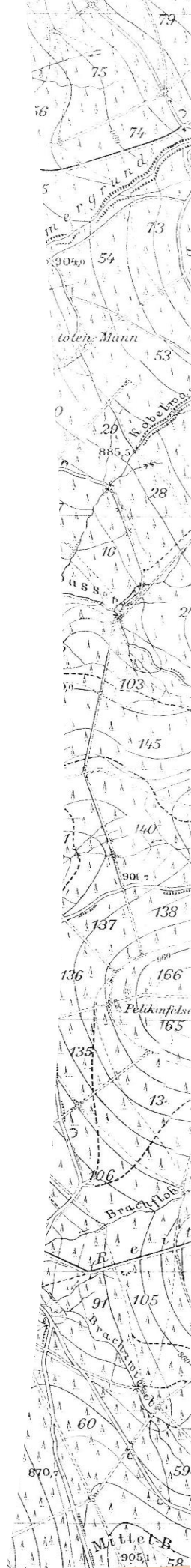
Piaskowcowe skalne miasto Osvětíman'ské skály w paśmie Chřiby.



Skalka Budačina we wschodniej części pasma Chřiby ma około 12 m wysokości.



Kociołek wietrzeniowy na piaskowcowej Jeřabčinej skále w Chřibach (a przy okazji w śnieżnej zadymce, na szczęście niezbyt dokuczliwej).

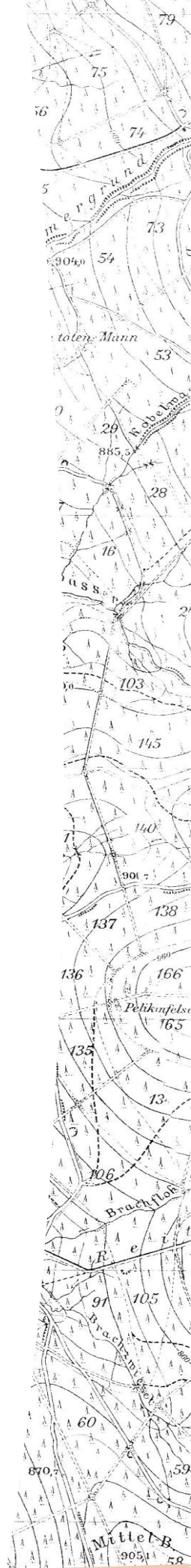




Głęboko wcięta w serpentynitowe podłoże rzeka Jihlava koło Mohelna na Wyżynie Czesko-Morawskiej. Z tytu po lewej widoczne chłodnie kominowe elektrowni jądrowej Dukovany.



Gnejsowe urwiska na zboczach doliny Svatki przy zaporze Vír są wykorzystywane przez chętnych do wspinaczki ferratami.

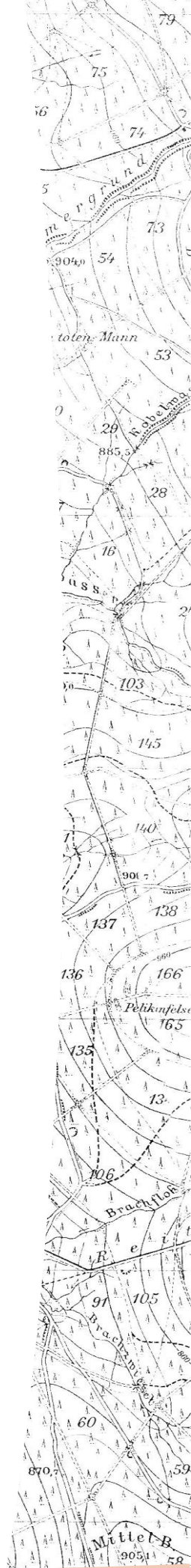




Kamieniołom Hády w Brnie – obecnie wyłączony z eksploatacji i chroniony jako obiekt przyrody nieożywionej. Doskonale jest widoczna dwudzielna budowa geologiczna: sfałdowane wapienie wieku dewońskiego ścina powierzchnia nieciągłości, powyżej której leżą poziomo niezdeformowane wapienie wieku jurajskiego.



Červený kopec w Brnie odegrał ważną rolę w odtworzeniu historii zmian klimatu w czwartorzędzie na podstawie sekwencji lessowo-glebowych. Niestety, obiekt został niemal całkowicie zniszczony w trakcie długotrwałej eksploatacji, która pozostawiła tylko niewielki fragment, chroniony jako pomnik przyrody.



W dniu 5.04.2024 r. w Krakowie odbyła się I Ogólnopolska konferencja naukowa „Geośrodowisko – klimat, przyroda, człowiek” zorganizowana przez Zakład Badań Geośrodowiska Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, pod patronatem Komitetu Nauk Geograficznych PAN. Konferencja zgromadziła blisko 100 uczestników z różnych ośrodków naukowych w Polsce, a wykład wprowadzający wygłosił gość z zagranicy, dr Achim A. Beylich. Zakład Geomorfologii reprezentowali: **Andrzej Kacprzak**, który przedstawił referat (we współpracy z Filipem Duszyńskim z IGRR oraz Joanną Siwek i Łukaszem Jelonkiewiczem z UJ) pt. „Współczesna dynamika dezintegracji piaskowcowego masywu Gór Stołowych” oraz **Agnieszka Latocha-Wites**, która wystąpiła z referatem pt. „Geomorfologia i krajobraz kulturowy Lednickiego Parku Krajobrazowego – przekształcenia i zagrożenia”, a także była członkiem Rady Programowej konferencji.



W dniach 7–8 kwietnia **mgr Maria Kotowska** i **dr Kacper Jancewicz** zakończyli cykl wyjazdów terenowych na górę stołową Ostaš (Broumovská vrchovina, Czechy). Badania miały na celu systematyczne kartowanie geomorfologiczne całej mesy. Szczególne wyzwanie stanowiło kartowanie rozległych i różnorodnych pokryw blokowych.



Fragment skalnego miasta po wschodniej stronie mesy Ostaš (fot. K. Jancewicz).

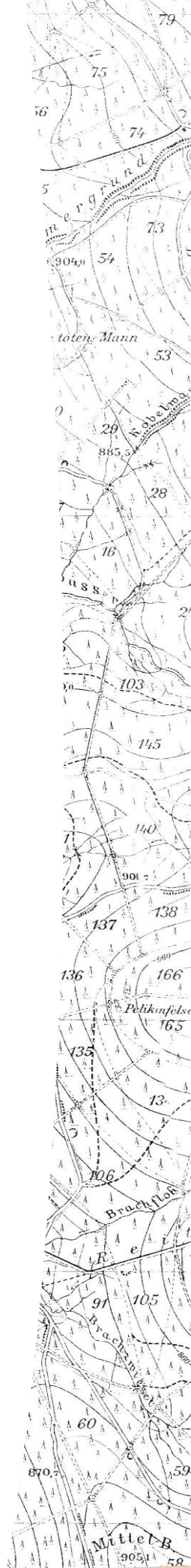


Obecność zwartego młodnika świerkowego skutecznie utrudniała prace terenowe (fot. K. Jancewicz).

W dniu 17.04.2024 r. na zamku Książ odbyło się seminarium końcowe polsko-niemieckiego projektu pt. „Wzorcowa koncepcja ochrony i zarządzania krajobrazem kulturowym na przykładzie Wąwozu Pełcznicy pod Książem. W seminarium uczestniczyła **Agnieszka Latocha-Wites**, która była jednym z wykonawców w ww. projekcie. Spotkanie zgromadziło kilkadziesiąt osób, w tym partnerów i wykonawców projektu ze strony polskiej i niemieckiej (Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Uniwersytet Techniczny w Dreźnie, Uniwersytet Wrocławski) oraz instytucje zaangażowane w jego realizację: RDOŚ Wrocław, Dolnośląski Zespół Parków Krajobrazowych, Lasy Państwowe, miasto Wałbrzych, Spółka z o.o. Zamek Książ. Projekt ma duże znaczenie zarówno naukowe, jak i aplikacyjne, a w kolejnych latach planowane są dalsze prace związane z jego wdrożeniem, w szczególności w zakresie zrównoważonej turystyki na tym bardzo cennym przyrodniczo i kulturowo obszarze.



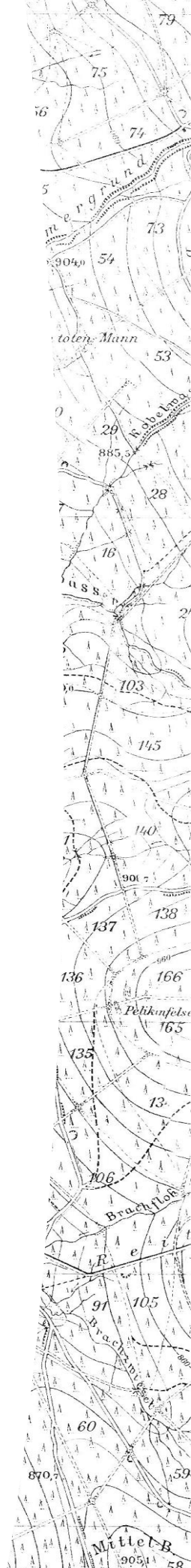
Seminarium naukowe w Książu – sesje naukowe: kameralna i terenowa.

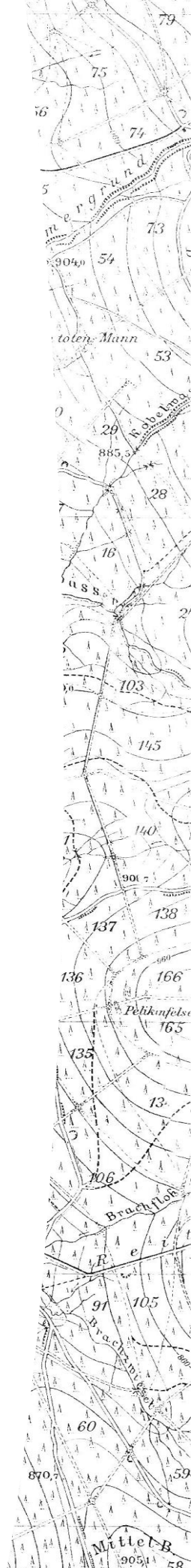




W dniach 20–21.04.2024 r. w Dusznikach-Zdroju odbyło się seminarium naukowe pt. „Dziedzictwo przyrodnicze i kulturowe ziemi kłodzkiej” zorganizowane przez Zakład Geografii Regionalnej i Turystyki IGRR. Z Zakładu Geomorfologii w seminarium uczestniczyła **Agnieszka Latocha-Wites** – wygłosiła referat pt. „Historyczny krajobraz kulturowy ziemi kłodzkiej we współczesnych inicjatywach edukacyjno-promocyjnych”, przewodniczyła jednej z sesji naukowych oraz była członkiem komitetu naukowego konferencji. Więcej informacji na temat konferencji w relacji Zakładu Geografii Regionalnej i Turystyki.

Z okazji 109 rocznicy urodzin prof. Alfreda Jahna, patrona Centrum Badań Regionów Zimnych (nieformalnie zwanego Jahnówką), 22.04.2024 roku zorganizowano spotkanie popularno-naukowe. Wydarzenie zgromadziło różnicowane grono słuchaczy, którzy mieli okazję posłuchać prof. Wojczulanis-Jakubas z Uniwersytetu Gdańskiego opowiadającej o alcykach, następnie artystka oraz performerka dr Natalia Krawczyk z Uniwersytetu Opolskiego (pseudonim artystyczny Nati Krawtz) zaprezentował swoje prace związane z Grenlandią, a uczestnicy mieli także okazję obejrzeć relację z jej działalności artystycznej. Pod koniec spotkania Dagmara Bożek z Instytutu Geofizyki PAN opowiedziała o początkach polskiej polarystyki, wprowadzając widzów w tematykę filmu „Polarniczki” (reż. Kuba Witek, 2023), którego projekcja zakończyła obchody urodzin. Liczymy, że to wydarzenie zapoczątkuje piękną tradycję obchodów urodzin patrona Jahnówki i na stałe wpisze się w instytutowy kalendarz.



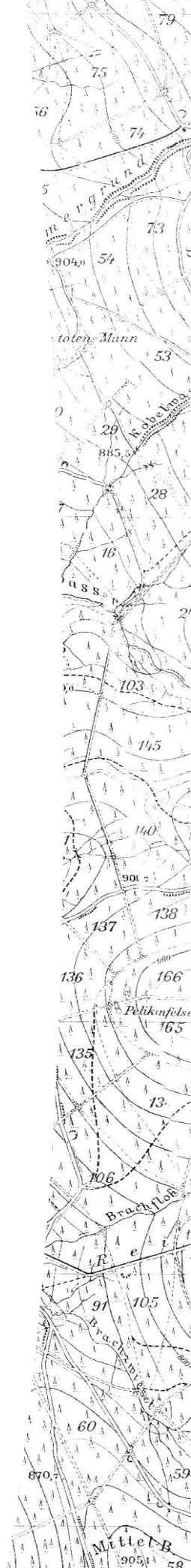


Doktorantka z Zakładu Geomorfologii **mgr Zofia Owczarek**, członkini Rady Doktorantów Uniwersytetu Wrocławskiego, miała przyjemność w dniach 25–28.04.2024 roku reprezentować doktorantów naszego Uniwersytetu na Ogólnopolskiej Konferencji Krajowej Reprezentacji Doktorantów w Gdańsku oraz obradach Doktoranckiego Forum Uniwersytetów Polskich. Podczas konferencji mgr Zofia

Owczarek brała udział w panelach poświęconych ewaluacji jakości kształcenia w Szkołach Doktor-
skich, działalności Krajowej Reprezentacji Doktorantów w sprawach praw i obowiązków doktoran-
tów, a także w warsztatach szkoleniowych na temat komunikacji interpersonalnej i cyberbezpie-
czeństwa. Podczas konferencji obchodzono jubileusz 120-lecia Politechniki Gdańskiej, jednego z go-
spodarzy całego wydarzenia, w wieżowcu Olivia Star.



W dniach 24–26 kwietnia 2024 roku liczna grupa pracowników i doktorantów Zakładu Geomorfo-
logii wzięła udział w konferencji State of Geomorphological Research 2024, która odbyła się w miej-
scowości [Křtiny](#) (Rep. Czeska). W konferencji uczestniczyli: **prof. dr hab. Piotr Migoń**, **dr Filip**



Duszyński, dr Kacper Jancewicz, dr Andrzej Kacprzak, dr Krzysztof Parzóch, dr Andrzej Traczyk, mgr Maria Kotowska, mgr Wioleta Porębną i mgr Iwo Wieczorek. Podczas sesji referatowych reprezentanci Zakładu wygłosili trzy referaty:

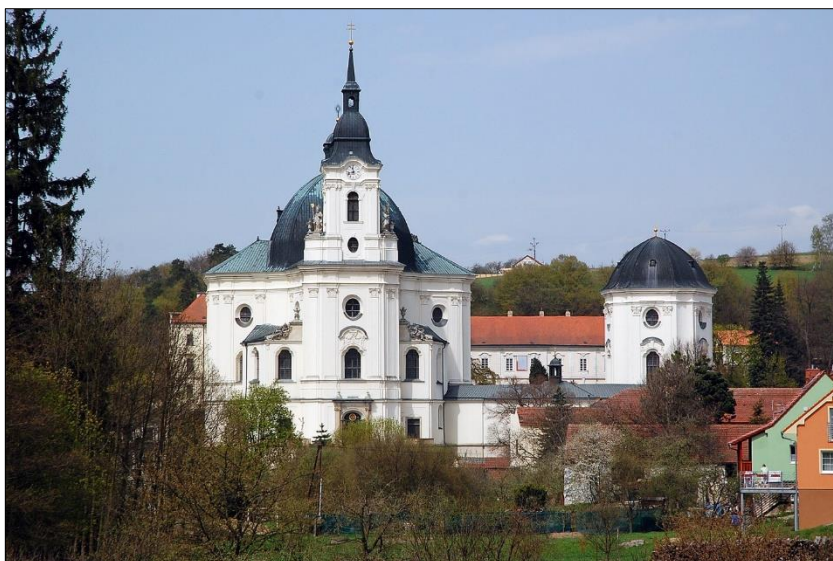
- *Cosmogenic ^{10}Be exposure dating of a pre-Holocene flowslide from the Kamienne Mountains, Sudetes* (Karol Tylmann, Piotr Migoń, Vincent Rinterknecht, Aleksandra Bielicka-Giełdoń, ASTER Team) – referat wygłosił Piotr Migoń w dniu 24 kwietnia 2024 r.,
- *Geomorphometric studies of valley network in the Stołowe Mountains* (Wioleta Porębną, Piotr Migoń, Milena Różycka, Krzysztof Parzóch) – referat wygłosiła Wioleta Porębną w dniu 25 kwietnia 2024 r.,
- *Contemporary dynamics of glacial lakes in Spitsbergen: comparison between systems developing in northern, central and southern regions* (Iwo Wieczorek) – referat wygłoszono 24 kwietnia 2024 r.

Podczas sesji posterowej w dniu 25 kwietnia 2024 r. Zakład Geomorfologii zaprezentował postery:

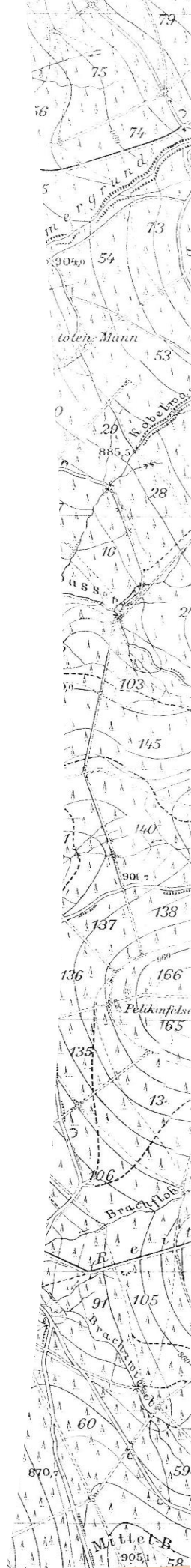
- *Genesis of sandstone ruiniform relief and its environmental controls, on the example of the Stołowe Mountains, Poland* (Andrzej Kacprzak, Filip Duszyński, Wojciech Bartz, Kacper Jancewicz, Anna Potysz, Marek Kasprzak, Wioleta Porębną, Aleksandra Michniewicz, Barbara Woronko, Jerzy Raczyk, Francesco Sauro),
- *Geomorphological mapping of sandstone mesas at the scale of 1:5000 – a study of Ostaš and Hejda, Broumovská vrchovina, Czechia* (Maria Kotowska, Kacper Jancewicz),
- *Geomorphometric conditions of block covers on the northern hillslope of Mt. Ślęża (Sudety Foreland)* (Andrzej Traczyk).

Reprezentant Zakładu Geomorfologii (Piotr Migoń) był także współautorem posteru *Gneissic tors in the central European upland: Complex Late Pleistocene forms?* (Zdeněk Máčka, Piotr Migoń, Olga Belova, Régis Braucher),

Pierwszego dnia konferencji, jej uczestnicy mieli możliwość zwiedzenia z przewodnikiem barokowego kościoła pw. Marii Panny, będącego jednym z najcenniejszych zabytków architektury z tego okresu na południowych Morawach, oraz ossuarium w [Křtinach](#). Zwieńczeniem konferencji była wycieczka terenowa do Jaskini Býčí skála, należącej do drugiego pod względem długości systemu jaskiń w obrębie Krasu Morawskiego. Po jej zakończeniu, mniej liczna grupa, korzystając ze sprzętu udostępnionego przez organizatorów, zwiedziła sąsiednią Jaskinię Barovą.

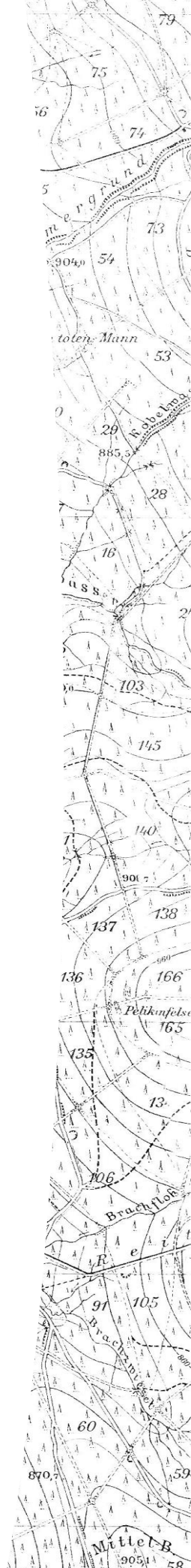


Barokowy kościół pielgrzymkowy NMP w Křtinach (fot. P. Migoń).



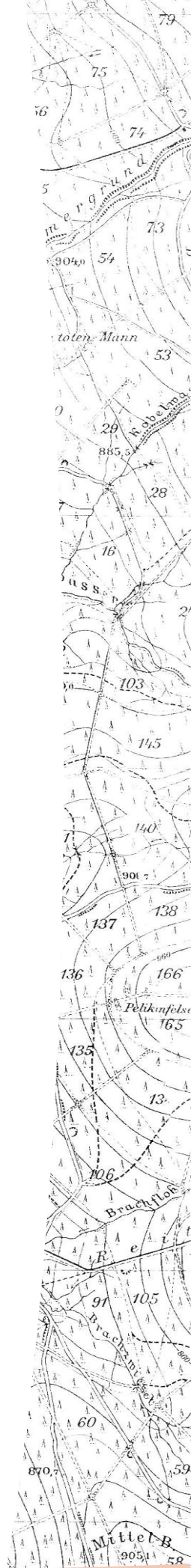


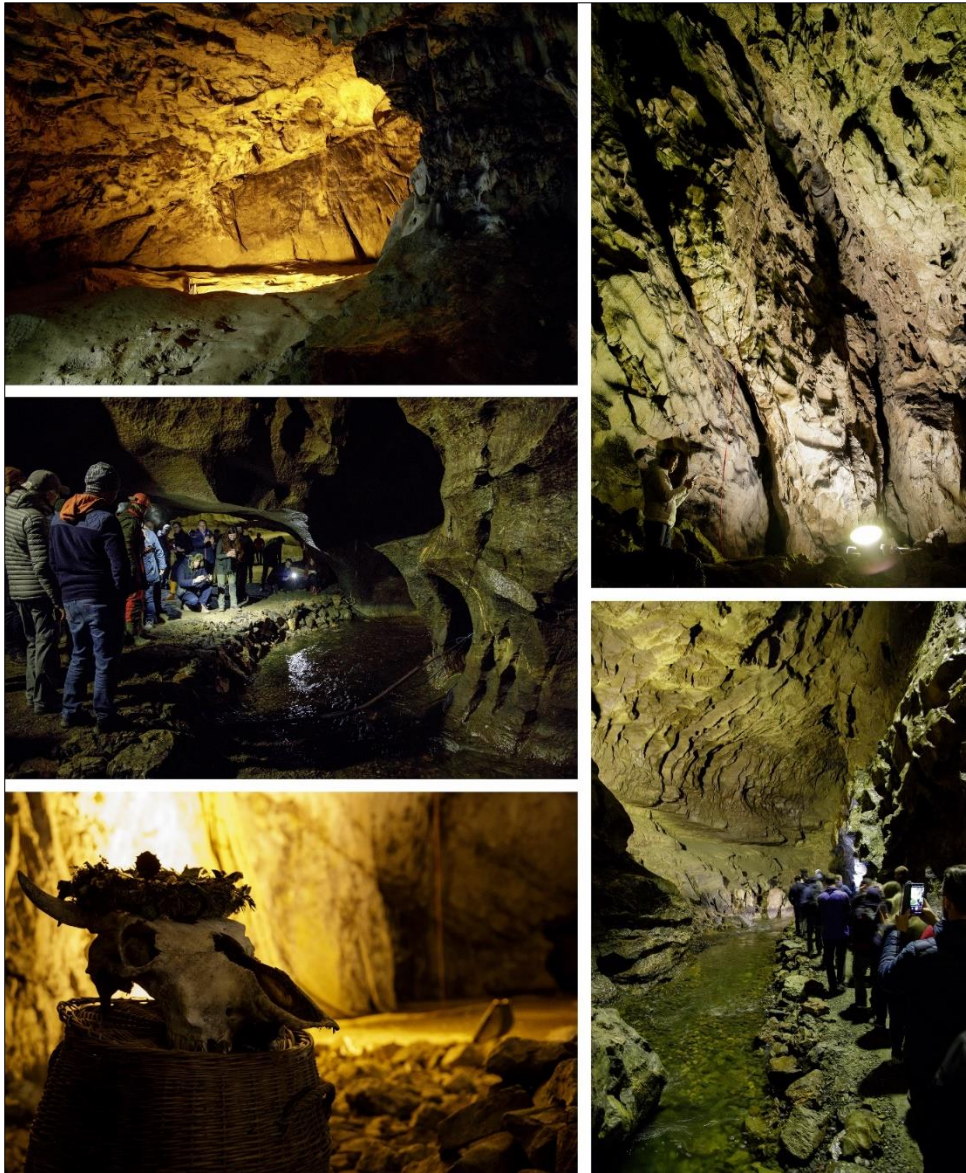
Powyżej: Co nowego pod Garbatką? Prof. Piotr Migoń przedstawia wyniki datowań jednego z osuwisk z obszaru Gór Kamiennych (fot. W. Porębna). Poniżej: O sieci dolinnej Gór Stołowych słów kilkoro – mgr Wioleta Porębna podczas ostatniej sesji referatowej (fot. K. Jancewicz).





Silna reprezentacja ZGeom prawie w komplecie przed Jaskinią Býčí skála (fot. M. Břežný).

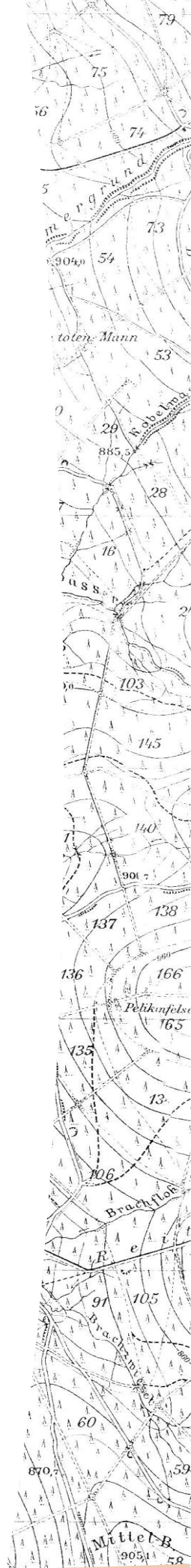




Wewnątrz Jaskini Byčí skála (fot. K. Jancewicz).



Nietoperze z Jaskini Byčí skála stanowczo protestują przeciwko tak zimnej drugiej połowie kwietnia (fot. K. Jancewicz).





Uczestnicy pokonferencyjnej wycieczki-niespodzianki przed wejściem do Jaskini Barovej. Od lewej: mgr Wioleta Porębna, mgr Maria Kotowska, dr Kacper Jancewicz i mgr Iwo Wieczorek (fot. Vlastislav Káňa).

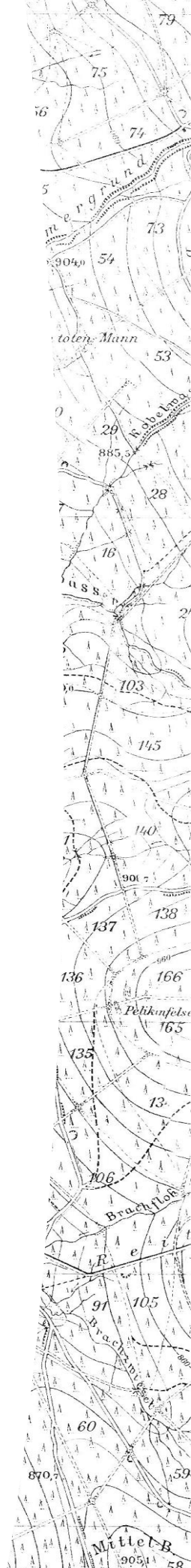
Zakład Zagospodarowania Przestrzennego

9 kwietnia 2024 w bibliotece Instytutu Rozwoju Wsi i Rolnictwa Polskiej Akademii Nauk – IRWiR PAN, odbyło się w formule hybrydowej czwarte posiedzenie Zespołu ds. Obszarów Wiejskich Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN. Tematyka spotkania dotyczyła zagadnienia cyfryzacji obszarów wiejskich i rolnictwa. W sesji referatowej, wśród trzech prelegentów, był **dr hab. Krzysztof Janc, prof. UWr**, który wygłosił prelekcję pt.: „Internet w rozwoju obszarów wiejskich – perspektywa instytucji”. Z trzech wystąpień i dyskusji wykrystalizował się wspólny wniosek, że obecnie narzędzia cyfrowe są nieodłącznym elementem praktycznie każdej działalności człowieka. Wios jest pod tym względem wciąż nieco opóźniona w stosunku do miast, jednak różnice stopniowo zacierają się. Dzieje się tak m.in. dzięki wielu inwestycjom unijnym prowadzonym na obszarach wiejskich i w rolnictwie.





W dniach 7–9 marca **dr Wojciech Jurkowski** odbył wyjazd studyjny do Kopenhagi w ramach realizacji projektu "Rola atrakcyjności i uciążliwości transportu kolejowego w kształtowaniu zachowań transportowych i sieci osadniczej na przykładzie aglomeracji wrocławskiej" finansowanego ze środków IDUB UW. Celem wyjazdu studyjnego było dokonanie obserwacji i inwentaryzacji terenowej elementów kopenhaskiego systemu transportu zbiorowego, który uchodzi za jeden z najbardziej znanych przykładów implementacji idei Transit Oriented Development na świecie. Obserwacje dokonane podczas wyjazdu pozwolą na przyjęcie punktów odniesienia w zakresie wartości analizowanych cech dla obszaru aglomeracji wrocławskiej.

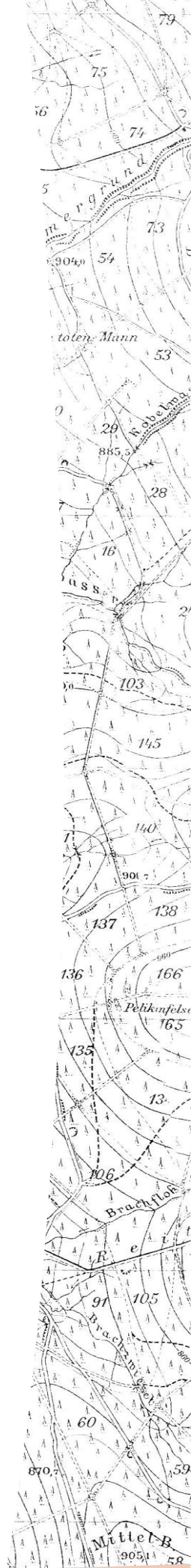


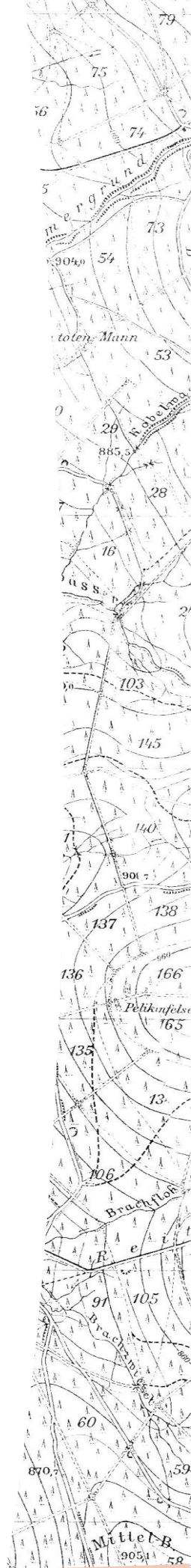


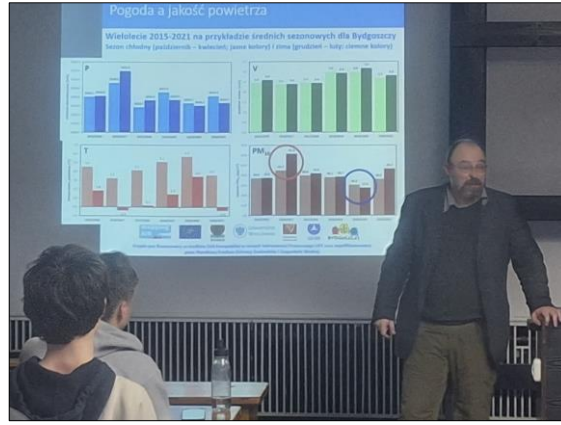
Pracownia Dydaktyki Geografii

W roku akademickim 2023/2024 Pracownia Dydaktyki Geografii podejmowała wiele inicjatyw mających na celu współpracę ze szkołami i nauczycielami. Działania te cieszą się dużym zainteresowaniem, ale też przynoszą pozytywne efekty.

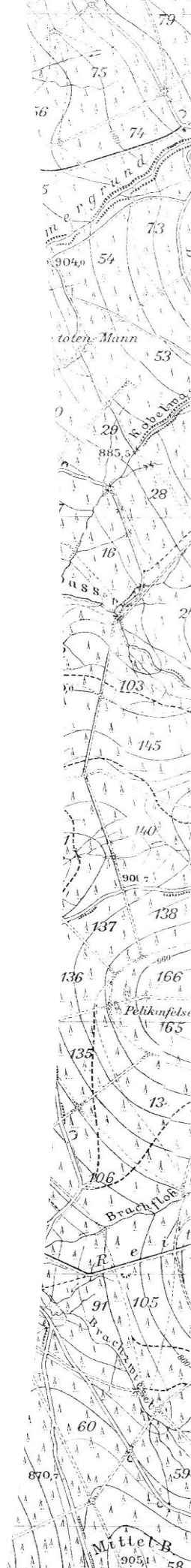
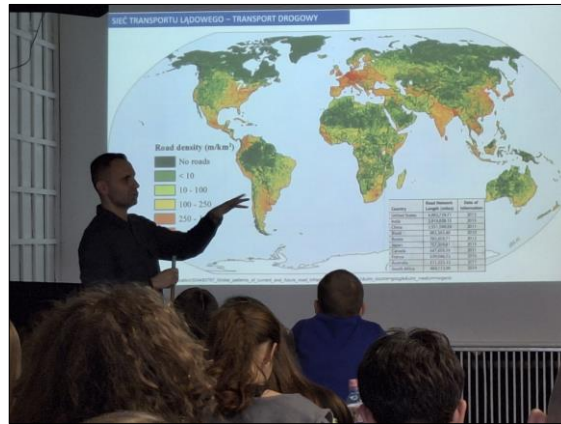
W kwietniu 2024 roku w Łodzi odbyła się 50-ta Olimpiada Geograficzna, na której nasz okręg reprezentowany był przez sześciu uczniów i trzy uczennice. Trzech uczniów zdobyło tytuł laureata a pozostali uczestnicy wrócili z tytułami finalisty. Wszyscy są zwolnieni z matury –wynik 100 %. Należy przypomnieć, że w styczniu zorganizowany był Tydzień Olimpijski, podczas którego uczniowie biorący udział w zawodach okręgowych olimpiady uczestniczyli w wykładach o różnicowanej tematyce przygotowanych przez pracowników IGRR np. Przeglądarka ruchów masowych – **dr Krzysztof Parzoch**, Problemy wielkich miast, miasta smogowe – **dr inż. Anna Grochowska**, Miasta historyczne – **dr inż. Paulina Dudzik-Deko**, Metody przedstawiania rzeźby terenu na mapach – **dr inż. Dorota Borowicz**, Światowe dziedzictwo UNESCO – **dr Andrzej Kacprzak**, Pogoda a jakość powietrza – **dr Tymoteusz Sawiński**, Parki narodowe Polski – **mgr Damian Werczyński**. Na koniec wydarzenia odbył się konkurs i wręczono 2 podwójne karty podarunkowe do Pijalni Czekolady E. Wedel we Wrocławiu.







Natomiast 24.04.2024 roku Pracownia Dydaktyki Geografii wraz Polskim Oddziałem Geograficznym Oddział Wrocław zorganizowała kolejną edycję Nocy z geografiami dla maturzystów. **Dr inż. Dorota Borowicz-Miłka** omówiła *Mapy jako źródło informacji*, **dr hab. Marek Błaś** przedstawił cechy klimatu strefowego i astrefowego, **dr Wojciech Jurkowski** poszerzył wiedzę uczestników na temat uwarunkowań rozwoju transportu, dr inż. Paulina Dudzik –Deko na temat urbanizacji i funkcji miast. Ostatni wykład wygłoszony przez **dr. Janusza Łacha** dotyczył rzeźbotwórczej działalności lodowców i lądolodów. Uczestnicy otrzymali zadania powtórkowe do matury przygotowane przez **mgr Martę Helt**. Wydarzenie przyciągnęło wielu uczniów szkół ponadpodstawowych. Sala 336 pomieściła 92 uczestniczek i uczestników ze szkół wrocławskich np. LO III, LO IV, LO V, LO VIII, LO IX, LO X, LO XII, LO XIII, LO XIV, LO XVII czy Technikum Nr XIII a także z szkół w Legnicy i Brzegu.





III edycja zaplanowanych na wrzesień 2024 roku warsztatów dla nauczycieli „Znaczenie lekcji terenowych w edukacji geograficznej” cieszy się dużym zainteresowaniem. Zgłosiło się już 30 nauczycieli ze szkół podstawowych i ponadpodstawowych z Dolnego Śląska. Warsztaty przygotowywane są przez **mgr Martę Helt**, **dr. Krzysztofa Parzocha** oraz **dr. Janusza Łacha** (IGRR wraz z Oddziałem Wrocławskim PTG).

Opracowanie:
Marek Kasprzak
marek.kasprzak@uwr.edu.pl
Oulu, 9 maja 2024 r.

Materiały dotyczące spraw Instytutu i spraw poszczególnych Zakładów prosimy nadsyłać do końca każdego miesiąca na adres e-mail M. Kasprzaka.

Fotografia na pierwszej stronie: Oodi – biblioteka publiczna przy placu Kansalaistori w dzielnicy Helsinkiin Töölönlahti. Jej fasadę tworzy okładzina ze świerkowych desek. Biblioteka została zbudowana z okazji obchodów 100-lecia niepodległości Finlandii. Otworzono ją 5 grudnia 2018 roku, a jej nazwa, w języku polskim oznaczająca „odę”, została wybrana w ogłoszonym konkursie. Gmach skrywa m.in. czytelnię, plac zabaw dla dzieci, studio muzyczne, warsztaty do prac ręcznych (np. szycia), studio druku 3D, kawiarnię i miejsca spotkań. Budynek jest ogólnodostępny.

