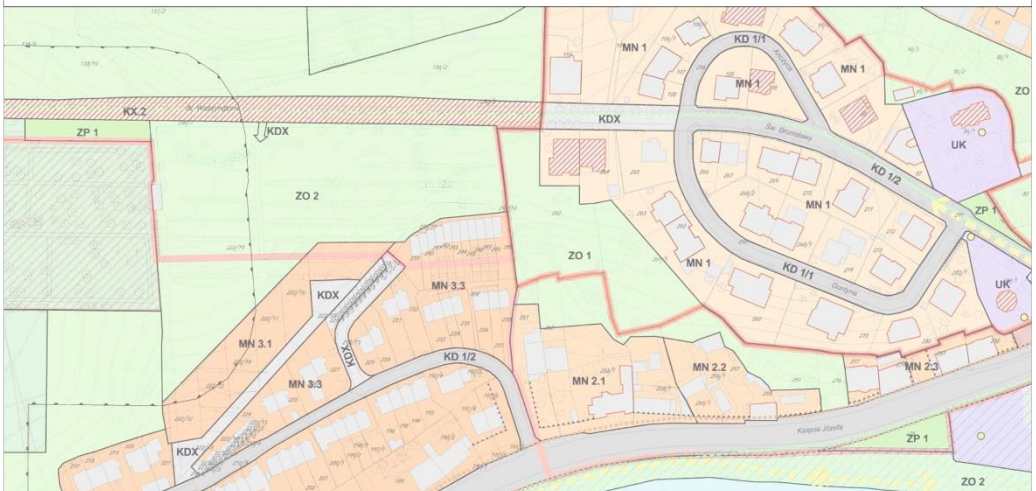




## VI OGÓLNOPOLSKA KONFERENCJA NAUKOWA MŁODYCH BADACZY

„Geografia i Gospodarka Przestrzenna  
w badaniach Młodych Naukowców  
- stan obecny i wyzwania przyszłości”

Kraków, 20-22 października 2017 r.





# VI OGÓLNOPOLSKA KONFERENCJA NAUKOWA MŁODYCH BADACZY

„Geografia i Gospodarka Przestrzenna w badaniach Młodych  
Naukowców - stan obecny i wyzwania przyszłości”

---

**20 PAŹDZIERNIKA 2017 r. (piątek)**

**9:30 - 10:50 REJESTRACJA UCZESTNIKÓW KONFERENCJI**

**11:00 - 11:30 OTWARCIE OBRAD** Sala dziekańska 1.0.1

**prof. dr hab. Bolesław Domański**

Dziekan Wydziału Geografii i Geologii Uniwersytetu Jagiellońskiego

**prof. dr hab. Jacek Kozak**

Z-ca Dyrektora IGiGP UJ ds. Nauki i Współpracy Międzynarodowej

**Aleksandra Malarz**

Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie

**mgr Karolina Listwan-Franczak**

Przewodnicząca Komitetu Organizacyjnego Konferencji

**mgr Michał Zatorski**

Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego Konferencji

**11:30 - 12:30 SESJA PLENARNA** Sala dziekańska 1.0.1

**moderator sesji:**

**dr Jarosław Działek**

Uniwersytet Jagielloński

**uczestnicy sesji:**

**Kosmowski Piotr, Kapusta Armina**

Uniwersytet Łódzki

Uwarunkowania i konsekwencje demolowania terenów kolejowych w wybranych miastach europejskich

**Tomczyk Arkadiusz M., Kendzierski Sebastian,**

**Kugiejko Magdalena, Piłgaj Natalia**

Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu

Warunki termiczne w sezonie letnim na polskim wybrzeżu Morza Bałtyckiego w latach 1966-2015

**Jania Agnieszka**

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

Kształtowanie konkurencyjności miasta poprzez aktywizację terenu pofabrycznego przez sektor biznesu w odniesieniu do koncepcji urban resilience - studia przypadku



# VI OGÓLNOPOLSKA KONFERENCJA NAUKOWA MŁODYCH BADACZY

„Geografia i Gospodarka Przestrzenna w badaniach Młodych

Naukowców - stan obecny i wyzwania przyszłości”

---

**12:30 - 13:00 PRZERWA KAWOWA**

+ wspólne zdjęcie uczestników konferencji

**13:00 - 13:30 DZIEŃ KRAJOBRAZU**

Sala dziekańska 1.0.1

prowadzący:

**dr hab. Jarosław Balon**

Uniwersytet Jagielloński

**13:30 - 15:10 SESJA PANELOWA I**

**geografia społeczno-ekonomiczna**

Sala dziekańska 1.0.1

moderator sesji:

**mgr Karolina Listwan-Franczak**

Uniwersytet Jagielloński

uczestnicy sesji:

**Anielska Karolina**

Uniwersytet Jagielloński

Gentryfikacja jako przejaw zmian społeczno-ekonomicznych w przestrzeni

**Nikorowicz-Zatorska Katarzyna**

Wyższa Szkoła Oficerska Sił Powietrznych w Dęblinie

Gminna polityka zagospodarowania przestrzennego w zakresie lokalizacji lotnisk. Teoria i praktyka

**Dolinski Karel**

Uniwersytet Gdański

Kierunki rozwoju polityki miejskiej Kurytyby względem obszarów wykluczonych

**Łachowski Wojciech**

Uniwersytet Jagielloński

Wielokryterialna analiza lokalizacji pól golfowych na przykładzie województwa świętokrzyskiego

**Fiedeń Łukasz**

Uniwersytet Jagielloński

Wpływ autostrady na jakość życia mieszkańców i funkcjonowanie społeczności lokalnych



# VI OGÓLNOPOLSKA KONFERENCJA NAUKOWA MŁODYCH BADACZY

„Geografia i Gospodarka Przestrzenna w badaniach Młodych  
Naukowców - stan obecny i wyzwania przyszłości”

**13:30 - 15:10**

## **SESJA PANELOWA II** **geografia fizyczna**

**Sala 1.25**

**moderator sesji:**

**mgr Izabela Guzik**

Uniwersytet Jagielloński

**uczestnicy sesji:**

**Piech Wiktor, Kittel Piotr**

Uniwersytet Łódzki

**Mazurkevich Andrey, Pavlovskaja Elena,**

**Kazakov Eduard, Teltevszkaya Yulya**

Saint Petersburg

**Kotrys Bartosz**

PIG-PIB w Szczecinie

**Błaszczuk Krzysztof**

Muzeum Regionalne w Radomsku

Wstępne analizy geomorfologiczne w badaniach nad rozwojem parowów w dolinie rzeki Sertejka na Pojezierzu Witebskim (zach. Rosja)

**Skoneczna Magdalena, Przybyła Marcin S., Szymański Wojciech**

Uniwersytet Jagielloński

Zastosowanie analizy mikromorfologicznej w badaniach archeologicznych na przykładzie stanowiska w Maszkowicach koło Nowego Sącza

**Zatorski Michał, Franczak Paweł, Buczek Krzysztof**

Uniwersytet Jagielloński

Rozmieszczenie i morfometria osuwisk Pasma Polic (Beskid Żywiecki)

**Plewa Katarzyna**

Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu

Niepewność i stabilność cech reżimu stanów wody jezior w Polsce

**Mroczkowska Agnieszka, Kittel Piotr, Płóciennik Mateusz**

Uniwersytet Łódzki

**Mazurkevich Andrey, Dolbunova Ekaterina**

Saint Petersburg

**Słowiński Michał**

IGiPZ PAN w Warszawie

**Gauthier Emilie**

Université Bourgogne Franche-Comté

Dolina rzeki Sertejki jako cenne źródło rekonstrukcji paleoekologicznych i archeologicznych

**15:10 - 16:10**

## **PRZERWA OBIADOWA**



# VI OGÓLNOPOLSKA KONFERENCJA NAUKOWA MŁODYCH BADACZY

„Geografia i Gospodarka Przestrzenna w badaniach Młodych  
Naukowców - stan obecny i wyzwania przyszłości”

**16:10 - 17:40**

**SESJA PANELOWA III**  
**geografia społeczno-ekonomiczna**

Sala dziekańska 1.0.1

**moderator sesji:**

**mgr Łukasz Fiedeń**

Uniwersytet Jagielloński

**uczestnicy sesji:**

**Karolina Listwan-Franczak, Działek Jarosław**

Uniwersytet Jagielloński

**Biernacki Wojciech**

Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie

Komunikacja jako element zarządzania kryzysowego na wypadek powodzi w świetle obowiązujących aktów prawnych

**Górski Adam Sebastian**

Uniwersytet im. Jana Kochanowskiego w Kielcach

Proces społecznego wytwarzania przestrzeni a marketing terytorialny współczesnych polskich miast

**Kazimierczak Jarosław**

Uniwersytet Łódzki

Demolowanie w miastach Ameryki Środkowej i Południowej

**Jarecka-Bidzińska Ewa**

Politechnika Warszawska

Rozwój gospodarczy i kształtowanie tożsamości lokalnej jako efekty skutecznej rewitalizacji El Raval w Barcelonie

**Czerniak-Czyżniak Marta**

Uniwersytet Warszawski

W jaki sposób wyniki egzaminów zewnętrznych i udział w zajęciach terenowych różnicują szkoły?

**Snopek Adam**

Uniwersytet Warszawski

Walory przyrodnicze w dokumentach kształtujących politykę samorządów lokalnych – studium przypadków gmin z planowanymi parkami narodowymi



# VI OGÓLNOPOLSKA KONFERENCJA NAUKOWA MŁODYCH BADACZY

„Geografia i Gospodarka Przestrzenna w badaniach Młodych

Naukowców - stan obecny i wyzwania przyszłości”

**16:10 - 17:40**

**SESJA PANELOWA IV**  
**geografia fizyczna**

**Sala 1.25**

**moderator sesji:**

**mgr Karolina Mostowik**

Uniwersytet Jagielloński

**uczestnicy sesji:**

**Galas Joanna**

Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu

Pod murami miejskimi. Zapis litologiczny rozwoju miasta średniowiecznego w osadach po dwóch stronach murów miejskich – rejon Bramy Wodnej w Poznaniu

**Franczak Paweł, Działek Jarosław, Fiedeń Łukasz,**

**Listwan-Franczak Karolina**

Uniwersytet Jagielloński

**Biernacki Wojciech, Grzeszna Karolina**

Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie

Zapis w pamięci mieszkańców przebiegu powodzi błyskawicznej w czerwcu 2009 r. w zlewni Czarnej (dorzecze Wisłoki)

**Pędziwiatr Kalina**

Uniwersytet Łódzki

Zmiany pokrycia terenu i użytkowania ziemi gmin Rząśnia i Szczerców uwarunkowane działalnością KWB „Belchatów”

**Kisiel Marta**

Uniwersytet Jagielloński

Wietrzenie glaukonitu w środowisku alkalicznym na przykładzie profilu osadów w Zabierzowie

**Mostowik Karolina, Kisiel Marta, Rzonca Bartłomiej, Siwek Janusz**

Uniwersytet Jagielloński

Potencjał zasobności zbiorników wód podziemnych w Bieszczadach Wysokich

**17:40**

**ZAKOŃCZENIE I DNIA KONFERENCJI**



# VI OGÓLNOPOLSKA KONFERENCJA NAUKOWA MŁODYCH BADACZY

„Geografia i Gospodarka Przestrzenna w badaniach Młodych  
Naukowców - stan obecny i wyzwania przyszłości”

---

**21 PAŹDZIERNIKA 2017 r. (sobota)**

**8:30 - 10:00      WARSZTATY: „Reklama zewnętrzna w przestrzeni  
- wpływ na krajobraz i ład przestrzenny”**

Sala 1.15

**prowadząca:**

**mgr Karolina Listwan-Franczak**  
Uniwersytet Jagielloński

**10:00 - 11:00      SESJA POSTEROWA**

**połączona z przerwą kawową**

**moderator sesji:**

**mgr Dariusz Strzyżowski**  
Uniwersytet Jagielloński

**uczestnicy sesji:**

**Bryndza Maciej, Wąs Joanna, Dąbek Jolanta, Bobak Piotr,**

**Brodziak Paweł, Powroźnik Przemysław,**

**Murawska Magdalena, Puchalska Barbara**

Koło Geografów Uniwersytetu Jagiellońskiego

Formy i osady glacialne w masywie Borżawy (Karpaty Wschodnie, Ukraina)

**Brzozowicz Dorota**

Uniwersytet Łódzki

Zapis zmian warunków środowiskowych w zagłębieniach bezodpływowych krasu zakrytego na podstawie stanowisk „Daleszewice” i „Gaik-Winiary” - wstępne analizy wypełnień

**Dojrowska Izabela, Sajdak Monika, Jelonkiewicz Łukasz**

Uniwersytet Jagielloński

Przestrzenne zróżnicowanie składu chemicznego źródeł Niecki Nidziańskiej

**Durka Mateusz, Szubert Piotr, Powroźnik Przemysław,**

**Zając Marcin, Bryndza Maciej**

Koło Geografów Uniwersytetu Jagiellońskiego

Problemy z digitalizacją mapy historycznej na przykładzie „Mapy Statystycznej Galicji i Bukowiny z 1878 r.”



# VI OGÓLNOPOLSKA KONFERENCJA NAUKOWA MŁODYCH BADACZY

„Geografia i Gospodarka Przestrzenna w badaniach Młodych  
Naukowców - stan obecny i wyzwania przyszłości”

---

## **Fiedeń Łukasz**

Uniwersytet Jagielloński

Autostrada A4 jako przyczyna zmian użytkowania ziemi

## **Filiks Maciej**

Uniwersytet Jagielloński

Dostępność do nabożeństw, a zróżnicowanie wyznaniowe na obszarze diecezji drohiczyńskiej

## **Guzik Izabela**

Uniwersytet Jagielloński

Próba oceny wpływu rozwoju terytorialnego Krakowa na zmiany temperatury powietrza z dnia na dzień (1826-2010)

## **Kendzierski Sebastian**

Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu

Sprawdzalność prognozy temperatury powietrza według modeli numerycznych i portali internetowych

## **Kosmowski Piotr, Kazimierzczak Jarosław**

Uniwersytet Łódzki

W cieniu miejskich projektów rewitalizacyjnych. Przekształcenia fragmentu średniejskiej części Łodzi

## **Kryłowska Paulina**

Uniwersytet Szczeciński

Współczynniki reprodukcji ludności Polski w latach 2000-2015

## **Kukulska Anita**

Uniwersytet Rolniczy w Krakowie

Gęstość antropogenicznych kategorii pokrycia terenu na wybranych obszarach miejskich

## **Mederski Sławomir**

Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie

Żyłowa mineralizacja Ni-Co-As-Bi-Ag z rejonu miasta Cobalt, Kanada

## **Piotrowski Piotr**

Uniwersytet Rolniczy w Krakowie

Badanie liczebności i różnorodności naturalnych kategorii pokrycia terenu

## **Sadowski Piotr**

Podhalańska PWSZ w Nowym Targu

## **Franczak Paweł**

Uniwersytet Jagielloński

## **Jucha Witold**

Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie

## **Urbaniec Tomasz**

Babiogórski Park Narodowy

Fortyfikacje połowe południowego odcinka pozycji b1  
(od doliny Skawy po granicę państwową ze Słowacją)

---





# VI OGÓLNOPOLSKA KONFERENCJA NAUKOWA MŁODYCH BADACZY

„Geografia i Gospodarka Przestrzenna w badaniach Młodych  
Naukowców - stan obecny i wyzwania przyszłości”

---

**Szubert Piotr, Pufelska Marta, Bartkowiak Sylwia,**

**Wacławczyk Patryk**

Koło Geografów Uniwersytetu Jagiellońskiego

Kras Czarnogóry

**Tomczyk Arkadiusz, Szyga-Pluta Katarzyna**

Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu

Opady atmosferyczne w okresie wegetacyjnym w Polsce

**Wieczerek Justyna**

Uniwersytet Gdański

Rozwój przestrzenny w trzech teoriach ekonomicznych

**11:00 - 13:00**

**SESJA PANELOWA V**

**Sala 1.21**

**geografia fizyczna i geografia społeczno-ekonomiczna**

**moderator sesji:**

**mgr Maciej Liro**

Uniwersytet Jagielloński

**uczestnicy sesji:**

**Foltyn Krzysztof**

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie

Wpływ wywierany przez złoża metali na historyczny rozwój miast na przykładach  
z prowincji Ontario

**Murawski Piotr**

Uniwersytet Gdański

Działania kulturalne, jako element ochrony dziedzictwa krajobrazu na przykładzie Chelмна

**Goliński Paweł**

Uniwersytet Łódzki

Sanktuaria w przestrzeni Łodzi oraz stopień ich rozpoznawalności wśród wiernych  
kościół łódzkiego

**Wieczerek Justyna**

Uniwersytet Gdański

Człowiek jako kapitał. Przegląd wybranych teorii ekonomicznych

**Wolski Oskar**

Uniwersytet Łódzki

Odnowa wsi: Problem interdyscyplinarności badań

**Natalia Tomczewska-Popowycz**

Uniwersytet Śląski

Wpływ sytuacji politycznej na ruch turystyczny cudzoziemców na Ukrainie (ze szczególnym  
uwzględnieniem Polaków)

**Łukasz Quirini-Popławski**

Uniwersytet Łódzki



# VI OGÓLNOPOLSKA KONFERENCJA NAUKOWA MŁODYCH BADACZY

„Geografia i Gospodarka Przestrzenna w badaniach Młodych  
Naukowców - stan obecny i wyzwania przyszłości”

**13:00 - 13:50 PRZERWA OBIADOWA**

**14:30 WYCIECZKA TERENOWA I Kraków Zabłocie**

prowadzący:

**dr Jarosław Działek**

Uniwersytet Jagielloński

Zabłocie to jedna z najdynamiczniej zmieniających się części Krakowa - przemysłowa dzielnica, dla jednych artystyczna i kreatywna, dla innych turystyczna lub mieszkaniowa. Jakie zmiany możemy zaobserwować na Zabłociu w ostatnich latach? A jakie ślady przeszłości możemy jeszcze odnaleźć? Kto „gra” o dzielnicę? Jakie są strategie graczy?

Spacer naukowy rozpocznie się o godz. 14.30 i potrwa ok. 2 godz.

Wycieczka zakończy się spotkaniem przykawie.

**22 PAŹDZIERNIKA 2017 r. (niedziela)**

**7:00 WYCIECZKA TERENOWA II  
Babiogórski Park Narodowy**

prowadzący:

**mgr Michał Zatorski**

Uniwersytet Jagielloński

**mgr Paweł Franczak**

Uniwersytet Jagielloński

Wycieczka terenowa po Babiogórskim Parku Narodowym będzie dotyczyć przyrodniczych aspektów badań geograficznych. W trakcie jej trwania omówione zostaną zagadnienia dotyczące hydrologii dorzecza górnej Skawy, geologicznych uwarunkowań rozwoju rzeźby oraz współczesnych procesów geomorfologicznych. Nie zabraknie również zagadnień związanych z historią rozwoju turystyki i krajoznawstwa regionu Orawskiego.



## SESJA PLENARNA

**mgr Piotr Kosmowski, dr Armina Kapusta**

Uniwersytet Łódzki, Wydział Nauk Geograficznych

Instytut Geografii Miast i Turystyki, Pracownia Rewitalizacji Miast

### **Uwarunkowania i konsekwencje demolowania terenów kolejowych w wybranych miastach europejskich**

Dworce są wizytówkami miast – to częstokroć emblematy, które decydują o ich postrzeganiu przez przyjezdnych. Zagospodarowanie i wykorzystanie terenów wokół dworców przyczynia się do kreowania wizerunku miasta, stanowi o jego wartości, odzwierciedla sytuację społeczną i gospodarczą. Zastanawia więc w jakich okolicznościach dochodzi do ich zaniedbania, degradacji, czy wręcz demolowania oraz jakie działania są podejmowane po ich destrukcji. Zagadnienie to poddano rozważaniom bazując na przykładach terenów kolejowych w miastach europejskich wybranych ze względu na odmienne przyczyny degradacji oraz efekty przekształceń przestrzennych, funkcjonalnych i semantycznych.

W referacie zostaną zaprezentowane przykłady z Macedonii (Skopje), Niemiec (Lipsk), Polski (Łódź, Sandomierz, Wrocław) i Węgier (Budapeszt), różniące się także skalą zjawiska oraz trwałością powstałych ugorów miejskich. Skrajnymi przykładami zjawiska demolowania terenów kolejowych są przykłady skopijski i łódzki.

Skutkiem katastrofy naturalnej, jaką było trzęsienie ziemi w Skopje 26 lipca 1963 r., była zmiana przebiegu linii kolejowej w stolicy Macedonii, zaś zniszczony budynek dworcowy wraz ze znajdującym się na nim zegarem zatrzymanym na 5:17 – godzinie pierwszego wstrząsu, stał się symbolem kataklizmu.

Obszary wokół Łodzi Fabrycznej ulegały stopniowej dewaluacji nie tylko poprzez zużycie tkanki materialnej budynku dworcowego, lecz także problemy społeczne, które szerzyły się wokół niego (gromadzili się tam bezdomni, okolica słynęła z prostytucji). Całkowite zburzenie starożytnego i budowa nowego dworca skutkują zachowaniem funkcji, lecz zmianą semiotyki przestrzeni.



„Geografia i Gospodarka Przestrzenna w badaniach Młodych Naukowców - stan obecny i wyzwania przyszłości”

W analizowanych przykładach demolowaniu ulegały budynki dworcowe, bocznice kolejowe oraz place przeddworcowe, co wskazuje także na niejednorodność zjawiska i jego wieloaspektowość form. Wyniki prowadzonych rozważań udokumentowano licznymi opracowaniami graficznymi.

Sfinansowano ze środków narodowego Centrum Nauki na podstawie decyzji: DEC-2014/15/B/HS4/01940.

---

**dr Arkadiusz M. Tomczyk, mgr Sebastian Kendzierski,**

**mgr Magdalena Kugiejko, mgr Natalia Pilgaj**

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Zakład Klimatologii

### **Warunki termiczne w sezonie letnim na polskim wybrzeżu Morza Bałtyckiego w latach 1966-2015**

Celem referatu jest charakterystyka warunków termicznych w sezonie letnim na polskim wybrzeżu Morza Bałtyckiego. W badaniach wykorzystano dobowe wartości temperatury powietrza dla pięciu stacji z okresu 1966-2015, które pozyskano z baz danych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowego Instytutu Badawczego. Na podstawie danych wyliczono podstawowe charakterystyki m.in. średnią maksymalną temperaturę powietrza i sumę temperatury w poszczególnych sezonach, a także wyznaczono dni gorące, upalne oraz fale upałów. Ponadto dla wszystkich sezonów wykonano klasyfikację termiczną zaproponowaną przez prof. Lorenc. Przeprowadzone badania wykazały wzrost średniej Tmax w sezonie letnim, który przełożył się na wzrost częstości występowania dni gorących oraz upalnych.



**mgr Agnieszka Jania**

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Wydział Ekonomii,

Katedra Badań Strategicznych i Regionalnych

### **Kształtowanie konkurencyjności miasta poprzez aktywizację terenu pofabrycznego przez sektor biznesu w odniesieniu do koncepcji urban resilience - studia przypadku**

Problematyka referatu dotyczy przekształceń tkanki miast (między innymi polskich) i jednocześnie współczesnych wyzwań w zakresie polityki miejskiej. Główny problem badawczy dotyczy kwestii w jaki sposób sektor biznesu może współkreować konkurencyjność miasta podejmując działania na rynku nieruchomości, tj. projekty lokalizowane na terenach pofabrycznych. W zakresie podejmowanej problematyki wyodrębniono cząstkowe problemy badawcze: co może inicjować konkurencyjność miasta przez pryzmat przestrzeni w mieście, jakie atrybuty mogą dotyczyć terenu pofabrycznego, w jaki sposób można dokonywać aktywizacji obszaru pofabrycznego w mieście (w odniesieniu do nowej koncepcji badawczej miast – *urban resilience*), jakie (przykładowe) inwestycje aktywizujące tereny pofabryczne zostały zrealizowane przez sektor biznesu w wybranych miastach (Wrocław, Katowice, Poznań, Warszawa, Łódź), a także czy projekty stanowiące studia przypadku mogą wpływać na współkształtowanie konkurencyjności poszczególnych miast? Głównym celem badawczym artykułu jest wskazanie potencjalnego sposobu współkreowania konkurencyjności miasta przez pryzmat rynku nieruchomości przy udziale sektora biznesu, tj. projektów lokalizowanych na terenach pofabrycznych. Cząstkowe cele badawcze obejmują przedstawienie: potencjalnych determinant inicjujących konkurencyjność miasta przez pryzmat przestrzeni w mieście, prawdopodobnych atrybutów terenu pofabrycznego, możliwości aktywizacji terenu pofabrycznego w mieście (w odniesieniu koncepcji *urban resilience*), przykładowych inwestycji sektora biznesu aktywizujących obszary pofabryczne w wybranych miastach, a także wskazanie czy projekty stanowiące studia przypadku mogą wpływać na współkształtowanie konkurencyjności poszczególnych miast. Warstwa metodyczna badania obejmuje kwerendę bibliograficzną, studia przypadku, badanie kwestionariuszowe oraz indywidualny wywiad bezpośredni (IDI).



## SESJA PANELOWA I

**mgr Karolina Anielska**

Uniwersytet Jagielloński, Wydział Geografii i Geologii

Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, Zakład Rozwoju Regionalnego

### **Gentryfikacja jako przejaw zmian społeczno-ekonomicznych w przestrzeni**

Celem referatu jest przedstawienie przestrzennych zależności związanych z procesem gentryfikacji. Proces gentryfikacji jako przejaw zmian społeczno-ekonomicznych w przestrzeni został zbadany na przykładzie Londynu jako mieście z niezwykle zróżnicowaną strukturą przestrzenną oraz społeczno-ekonomiczną, w którym przemiany dały początek pojęciu gentryfikacji. W ramach badań przeprowadzony został wybór wskaźników gentryfikacji oraz analiza przestrzenna procesu gentryfikacji w Londynie w latach 2001-2011 oraz po 2011 roku wraz z próbą analizy możliwych kierunków rozwoju.

Przeprowadzane badania mają charakter ilościowy. Pokazują procentową zmianę we wskaźnikach uważanych za charakterystyczne dla procesu gentryfikacji, takich jak ceny zasobu mieszkaniowego, dochód oraz struktura wykształcenia i zawodowa oraz dzięki temu wyszczególniają obszary miasta, które podlegały procesowi gentryfikacji.

Dzięki analizie przestrzennej z użyciem danych ilościowych o charakterze spisu powszechnego możliwe było nie tylko wskazanie terenów gentryfikujących się w określonym przedziale czasowym, ale również terenów, które potencjalnie mogą podlegać procesowi gentryfikacji. Tereny, dla których wzrost wszystkich wybranych wskaźników był większy niż średni wzrost dla całego obszaru miasta zostały uznane za gentryfikujące się w danym okresie, natomiast tereny, dla których wzrost wszystkich wskaźników poza ceną nieruchomości był ponadprzeciętny jako tereny, które potencjalnie mogą ulec procesowi gentryfikacji. Dzięki analizie wzrostu cen nieruchomości po podstawowym okresie badawczym, można przypuszczać, że zmiany społeczno-ekonomiczne wpłynęły na ceny nieruchomości z opóźnieniem.



Dzięki przeprowadzonym badaniom można wywnioskować, że zmiany społeczno-ekonomiczne mogą wskazywać nie tylko na proces gentryfikacji w teraźniejszości, ale również w przyszłości. Identyfikacja terenów gentryfikujących się oraz potencjalnie gentryfikujących się jest kluczowa dla kontrolowania procesu gentryfikacji i tym samym zmaksymalizowania jej pozytywnych oraz zminimalizowania negatywnych skutków mając na uwadze przede wszystkim lokalną społeczność. Wyzwaniem dla powielenia badań dla innych miast jest dostępność danych.

---

**mgr Katarzyna Nikorowicz-Zatorska**

Oficerska Sił Powietrznych w Dęblinie, Wydział Bezpieczeństwa Narodowego i Logistyki  
Instytut Logistyki i Organizacji Transportu

**Gminna polityka zagospodarowania przestrzennego w zakresie lokalizacji lotnisk.**

**Teoria i praktyka**

Referat prezentuje problematykę zagospodarowania przestrzennego w kontekście lokalizacji obecnych i planowanych lotnisk. W pierwszej części przedstawiono obowiązujące w Polsce ustawodawstwo w zakresie gospodarki nieruchomościami oraz regulacje międzynarodowe dotyczące operacji lotniczych. W drugiej części omówiono akty prawa miejscowego z dziedziny gospodarki przestrzennej oraz lokalizacji lotnisk. W trzeciej części zaprezentowano wybrane lotniska w kilku gminach, które omówiono pod kątem zgodności pomiędzy stanem faktycznym a obowiązującymi przepisami.

Analiza problemu wykazuje, iż tylko nieliczne lotniska spełniają rygorystyczne normy lokalizacyjne, a prawo miejscowe stanowione przez jednostki samorządu terytorialnego nie zawsze pokrywa się z zapisami ustawowymi. Legislacyjny dysonans wymusza na zarządzających lotniskami poszukiwania kreatywnych rozwiązań w celu spełniania norm bezpieczeństwa. Brak długofalowego planowania przestrzennego oraz „białe plamy” w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wpływają negatywnie na mieszkańców terenów przylotniskowych, bezpieczeństwo operacji lotniczych a także ograniczają możliwości rozwoju regionów.



**mgr Karel Dolinski**

Uniwersytet Gdański, Wydział Oceanografii i Geografii

Institut Geografii, Katedra Geografii Ekonomicznej

### **Kierunki rozwoju polityki miejskiej Kurytyby względem obszarów wykluczonych**

Brazylijskie miasto Kurytyba słynie na całym świecie z implementowanych zrównoważonych rozwiązań. Zmiany zaczęły się pojawić w latach 70, kiedy Jaime Lerner został burmistrzem Kurytyby. W tym samym okresie, walki między władzą lokalną a społeczeństwem, o demokratyzację ziemi toczyły się do lat 90. Społeczeństwo domagało się od władzy dostosowanie się do przepisów polityki miejskiej zawartych w konstytucji federalnej. W tym okresie, wdrożono nowy system transportu zbiorowego, oraz dokonano zmian w miejskim planie zagospodarowania. Kurytyba stała się jednym z najbardziej zrównoważonych i zielonych miast Brazylii i świata. Polityka pro-ekologiczna znalazła bardzo wielu zwolenników. Obecnie przejawia przez takie działania jak polepszenie systemu BRT, promowanie roweru jako środka transportu miejskiego, prowadzenie programy segregacji śmieci i tworzenie nowych przestrzeni zielonych. Obecna polityka miejska, która w dużej mierze jest popierana przez mieszkańców i reprezentantów ruchów społecznych, nadal próbuje zwiększyć zasięg i dotrzeć do wszystkich mieszkańców Kurytyby. Poruszane kwestie dotyczą istnienia "jednakowej zrównoważonej Kurytyby" dostępnej dla wszystkich mieszkańców, oraz wymiary wykluczenia wstępujące na obszarach miasta.

Referat jest formą przedstawienia podstaw polityki miejskiej w Brazylii, prowadzenia analizy nad obszarami wykluczonymi miasta Kurytyby, oceniania dotychczas zrealizowanych działań przez władze miejskie oraz próby wyznaczenia nowych kierunków.





**mgr inż. Wojciech Łachowski**

Uniwersytet Jagielloński, Wydział Geografii i Geologii

Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, Zakład Rozwoju Regionalnego

### **Wielokryterialna analiza lokalizacji pól golfowych na przykładzie woj. świętokrzyskiego**

Wielokryterialne analizy lokalizacji to popularne narzędzie optymalizacyjne wykorzystywane przy realizacji inwestycji, gdzie kluczowe znaczenie ma wielorakość czynników kształtujących przydatność terenu dla ich lokalizacji. Przykładem takiej inwestycji może być pole golfowe.

Celem pracy było opracowanie ścieżki postępowania, w której wykorzystano wielokryterialną analizę lokalizacji do wyznaczenia powierzchni potencjalnie najbardziej przydatnych dla lokalizacji 18-dolkowego pola golfowego. Ścieżkę zaimplementowano na obszarze województwa świętokrzyskiego, będącego jedynym w Polsce, które nie posiada obiektu golfowego.

Danymi wejściowymi były m.in. BDOT10k, mapa glebowo-rolnicza, NMT (EU-DEM), dane prezentujące zasoby dyspozycyjne wody, czy informacje z Google Maps. W niniejszej pracy wykorzystano metodę nakładkowania Boolean z iloczynem logicznym, dzięki której wyznaczono obszary przydatne / nieprzydatne dla lokalizacji pola. Do wytypowania najbardziej przydatnych powierzchni użyto zmodyfikowanej metody liniowego wagowania, w której wagowaniu podlegały klasy kryteriów. Wagi opracowano przy użyciu metody hierarchicznej analizy problemu Saatięgo. Jednym z postawionych w pracy problemów badawczych było wyznaczenie czynników lokalizacji pola golfowego. Do ważniejszych kryteriów zaliczono: odległość czasową do Kielc (czas dojazdu samochodem), rolniczą przydatność, gęstość zabudowy, wielkość działek ewidencyjnych, pokrycie, użytkowanie i ukształtowanie terenu.

Jednym z wyników była mapa barier lokalizacyjnych dla pola golfowego, które obejmowały swoją powierzchnią 44,5 % województwa. Spośród obszarów o najwyższej przydatności wyznaczono łącznie 7 poligonów, będących potencjalnie najlepszymi lokalizacjami.

Pomimo nieprzydatności dla lokalizacji pola golowego prawie połowy badanego obszaru, uzyskane wyniki pokazują, że woj. świętokrzyskie jest miejscem w którym można zlokalizować tego typu obiekty. Istotny jest także fakt, że wyznaczone w pracy lokalizacje znajdują się w większości na obszarach nieużytkowanych. Minimalizuje to potencjalny przeciw społeczny, ponieważ pole golfowe nie będzie naruszać rolniczego użytkowania ziemi.



**mgr Łukasz Fiedeń**

Uniwersytet Jagielloński, Wydział Geografii i Geologii

Institut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, Zakład Rozwoju Regionalnego

### **Wpływ autostrady na jakość życia mieszkańców i funkcjonowanie społeczności lokalnych**

W ostatnich latach obserwuje się w Polsce wyraźny rozwój sieci autostradowej. Spośród zaplanowanych ok. 2000 km autostrad, obecnie zbudowanych i użytkowanych jest 1627 km. Ponad 1/3 z nich została oddana do użytku w ostatnich pięciu latach.

Duża inwestycja drogowa, której najbardziej wyrazistym przykładem jest budowa autostrady, wpływa w niemały sposób na życie mieszkańców niewielkich miejscowości, w szczególności tych, gdzie droga rozdzieliła lokalną społeczność na dwie części. Dostęp do swoich działek, dojazd do miejsc pełniących określone funkcje, czy możliwość odwiedzin rodzin i znajomych stanowią istotny element w postrzeganiu znaczenia nowej lub istniejącej już dłuższej drogi, a także wpływać na odbiór jej funkcjonalności. Sama autostrada, rozumiana jako element infrastruktury liniowej, nie wpływa na poprawę dostępności danego obszaru. Bardzo duże znaczenie ma budowa nowych dróg lokalnych, a przede wszystkim rozmieszczenie węzłów autostradowych. Celem budowy drogi szybkiego ruchu nie jest zaspokojenie potrzeb mieszkańców w danej, konkretnej wsi lub mieście, a szerzej – regionu, kraju, a nawet kilku lub kilkunastu państw. Należy się więc zastanowić, w jakim stopniu tego typu inwestycje uwzględniają uwarunkowania lokalne.

Badania społeczne przeprowadzono w gminie Ujazd (woj. opolskie, pow. strzelecki) oraz Czarna (woj. podkarpackie, pow. dębicki). Rozprowadzono 900 kwestionariuszy ankiet. Do analiz zakwalifikowano odpowiedzi 375 respondentów.

Zmiany jakości życia, na które wpłynęła budowa autostrady, na dwóch obszarach badawczych są bardzo zbliżone do wskazywanych wcześniej w literaturze. Mieszkańcy terenów w okolicy autostrady wskazują na poprawę komfortu jazdy samochodem. Najważniejszą pozytywną dla nich zmianą jest skrócenie czasu podróży, w szczególności tych na dłuższe odległości. Zmiany walorów widokowych przez większość osób nie zostały ocenione negatywnie. Podobnie z barierowym wpływem autostrady – niewielu mieszkańców odczuwa problemy z przemieszczaniem się na drugą stronę drogi.



## SESJA PANELOWA II

**mgr Wiktor Piech<sup>1</sup>, dr hab. Piotr Kittel prof. UŁ<sup>1</sup>, dr Andrey Mazurkevich<sup>2</sup>,  
mgr Elena Pavlovskaia<sup>3</sup>, mgr Eduard Kazakov<sup>4</sup>, mgr Yulya Teltevskaia<sup>5</sup>,  
dr Krzysztof Błaszczak<sup>6</sup>, mgr Bartosz Kotrys<sup>7</sup>**

<sup>1</sup>Uniwersytet Łódzki, Wydział Nauk Geograficznych, Instytut Nauk o Ziemi,  
Katedra Geomorfologii i Paleogeografii

<sup>2</sup>The State Hermitage Museum, Saint Petersburg

<sup>3</sup>Saint Petersburg State University, Faculty of Earth Sciences, Department of Geophysics

<sup>4</sup>Nansen International Environmental and Remote Sensing Center, Saint Petersburg

<sup>5</sup>Saint-Petersburg State University

<sup>6</sup>Muzeum Regionalne im. Stanisława Sankowskiego w Radomsku

<sup>7</sup>Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, Oddział Pomorski, Szczecin

### **Wstępne analizy geomorfologiczne w badaniach nad rozwojem parowów w dolinie rzeki Sertejka na Pojezierzu Witebskim (zach. Rosja)**

Teren badań położony jest w Obwodzie Smoleńskim przy granicy z Ob. Pskowskim na Nizinie Rosyjskiej w zachodniej Rosji. Znalazł się on m.in. w zasięgu ostatniego lądolodu Valdaia (Vistulian), który miał decydujący wpływ na powierzchnię budowę geologiczną, jak i na postglacjalny rozwój rzeźby (Velichko i in. 2011; Mazurkevich i in. 2012; Gorchach i in. 2015). Czoło lądolodu w fazie maksymalnego zasięgu lądolodu Valdaia znajdowało się w odległości kilkudziesięciu kilometrów na południowo-wschód od doliny rzeki Sertejki (Małachowksi i in. 1993; Velichko i in. 2011; Gorchach i in. 2015).

Rzeka Sertejka rozwinęła się w obrębie rynny subglacjalnej w wyniku zdrenowania kilku mis pojeziernych. W basenach tych funkcjonowały jeziora powstałe w warunkach wytapiania brył martwego lodu z ostatniego lądolodu, a następnie jeziora postglacjalne (Mazurkevich i in., 2012; Kittel i in. 2016). Stoki i dno rynny były w przeszłości, od mezolitu aż po dzisiejszy dzień, wykorzystywane i kształtowane przez działalność społeczności ludzkich (Mazurkevich i in. 2009). Strome zbocza współczesnej doliny rzecznej porożcinane są licznymi formami erozyjnymi, takimi



## „Geografia i Gospodarka Przestrzenna w badaniach Młodych Naukowców - stan obecny i wyzwania przyszłości”

jak: dolinki erozyjne, debrze, wąwozy i parowy. U wylotu części z nich, we współczesnym dniu doliny rozwinięte są stożki napływowe.

Szczegółowej analizie geomorfologicznej zostały poddane rozcięcia zboczy doliny rzeki Ser-tejki w jej dolnym odcinku oraz stożki napływowe u ich wylotów. Formy te są bardzo dobrze roz-winięte, wcinają się na kilkadziesiąt metrów w równinę morenową tworząc rozgałęziony system wcięć. Zespół badawczy wykonał pomiary tych form geomorfologicznych w terenie za pomocą m.in. tachimetru i georadaru. Poddano analizie uzyskany Numeryczny Model Terenu. Rozpo-znano także osady stożka napływowego powstałego u wylotu największego z parowów z wyko-rzystaniem sondowań i odkrywek geologicznych. Stwierdzono w nich m.in., że niemal dwume-trowa pokrywa osadów deluwialnych o złożonych warstwowaniach oraz koluwiów nakrywa osady organiczne wypełniające basen pojeziorny. W dniu jednego z parowów wykonano wykop, w którym znaleziono fragment nowożytnego szkła, co dowodzi bardzo młody wiek form. Po-brano próbki z kilku profili aby przeanalizować je pod kątem geochemicznym i sedimentologicz-nym. Zlecono także datowanie próbek metodą <sup>14</sup>C.

### Literatura:

- Gorlach A., Kalm V., Hang T., 2015. Thickness distribution of quaternary deposits in the formerly glaciated part of the East European plain. *Journal of Maps*. 11 (4), s. 625-635.
- Kittel P., Mazurkevich A., Dolbunova E., Kalicki T., Kulkova M., Pawłowski D., Plóciennik M., Stachowicz-Rybka R., Zaitseva G., 2016. Evolution of Lake Bains in the Serteya region (Western Russia) in the context of neolithic settlement's development. *Paleolimnology of Northern Eurasia Experience, Methodology, Current Status. Proceedings of the International Conference . Yakutsk 22 – 27 August 2016*, s. 13-16.
- Małachowski D., Szponar A., Spiridonowa E., 1993. Stanowisko osadów środkowowałdajskich w Karelii i jego znaczenie paleogeograficzne. *Annales Societatis Geologorum Poloniare*, 63, s. 153-166.
- Mazurkevich A.N., Korotkevich B.N., Dolukhanov P.M., Shukurov A.M., Arslanov Kh.A., Savel'eva L.A., Dzinoridze E.N., Kulkova M.A. and Zaitseva G.I., 2009. Climate, subsistence and human movements in the Western Dvina – Lovat River Basins. *Quaternary International*, 203 (1-2) s. 52-66.
- Mazurkevich A., Kulkova M., Savel'eva L., 2012. Geoarchaeological issues of the Upper Dnieper- Western Dvina River region (Western Russia): fieldtrip guide. *Geomorphologic processes and geoarchaeology. From Landscape Archeology to Archaeotourism. International conference, August 20-24, 2012. Moscow-Smolensk, Russia*.
- Velichko A.A., Faustova M.A., Pisareva V.V., Gribchenko Yu.N., Sudakova N.G., Lavrentiev N.V. 2011. Glaciations of the East European Plain: Distribution and Chronology, *Developments in Quaternary Science*, Vol.15, s. 337-359.



**mgr Magdalena Skoneczna<sup>1</sup>, dr hab. Marcin S. Przybyła<sup>2</sup>, dr Wojciech Szymański<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Uniwersytet Jagielloński, Wydział Geografii i Geologii, Instytut Nauk Geologicznych,  
Zakład Mineralogii, Petrologii i Geochemii

<sup>2</sup>Uniwersytet Jagielloński, Wydział Historyczny, Zakład Archeologii Epoki Brązu

<sup>3</sup>Uniwersytet Jagielloński, Wydział Geografii i Geologii, Instytut Geografii i Gospodarki  
Przestrzennej, Zakład Gleboznawstwa i Geografii Gleb

### **Zastosowanie analizy mikromorfologicznej w badaniach archeologicznych na przykładzie stanowiska w Maszkowicach koło Nowego Sącza**

Przedmiotem prezentowanych badań jest stanowisko archeologiczne w Maszkowicach koło Nowego Sącza, gdzie jako uzupełnienie podstawowych badań archeologicznych zastosowano analizę mikromorfologiczną. Stanowisko to jest datowane na okres od ok. połowy XVIII w. p.n.e. do I w. n.e. i ma charakter osiedla obronnego. W trakcie prac wykopaliskowych w latach 2011-2015 pobranych zostało kilkanaście próbek o nienaruszonej strukturze, z których wykonano preparaty mikroskopowe. Badania mikromorfologiczne przeprowadzono przy użyciu mikroskopu polaryzacyjnego Nikon Eclipse 50iPOL.

W wyniku obserwacji mikroskopowych określono charakter głównych jednostek stratygraficznych wyodrębnionych w trakcie badań archeologicznych. Wśród najstarszych zarejestrowanych pozostałości struktur mieszkalnych zidentyfikowano zachowane in situ poziomy podłogowe. Materiał wypełniający strefę obrzeża domostw w obrębie potencjalnej bramy bocznej grodziska określono jako redeponowane pozostałości palenisk oraz spływy odpadków organicznych związanych ze strefą mieszkalną. Warstwę kulturową reprezentującą młodszą fazę osadniczą scharakteryzowano jako utwór typu „dark earth”, gdzie stopień zaawansowania procesów post-depozycyjnych uniemożliwia jednoznaczne wyodrębnienie pozostałości pierwotnych struktur.

Wstępne wyniki analizy mikromorfologicznej pokazują, że metoda ta dostarcza istotnych informacji dla interpretacji charakteru poszczególnych nawarstwień występujących w obrębie badanego stanowiska archeologicznego. Tym samym stanowi, obok analiz archeobotanicznych i archeozoologicznych, ważne uzupełnienie podstawowych badań archeologicznych. W przypadku stanowisk archeologicznych o dużej miąższości nawarstwień antropogenicznych i złożonej stratygrafii, których przykładem jest stanowisko w Maszkowicach, analiza mikromorfologiczna może mieć szczególnie duże znaczenie interpretacyjne.



**mgr Michał Zatorski<sup>1</sup>, mgr Paweł Franczak<sup>2</sup>, mgr Krzysztof Buczek<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Uniwersytet Jagielloński, Wydział Geografii i Geologii, Instytut Geografii i Gospodarki  
Przestrzennej, Zakład Geomorfologii

<sup>2</sup>Uniwersytet Jagielloński, Wydział Geografii i Geologii, Instytut Geografii i Gospodarki  
Przestrzennej, Zakład Hydrologii

### **Rozmieszczenie i morfometria osuwisk Pasma Polic (Beskid Żywiecki)**

Wpływ ruchów masowych na rzeźbę Pasma Polic nie był do tej pory przedmiotem osobnych opracowań. Pobieżne informacje dotyczące osuwisk zawarte były jedynie w pracach odnoszących się do tematyki jaskiń związanych genetycznie z osuwiskami. W Paśmie Polic formy osuwiskowe obejmują łącznie 12,9% powierzchni stoków i zboczy dolin (ok. 18,5 km<sup>2</sup>). Wysoka wartość wskaźnika osuwiskowości powierzchniowej determinuje wyraźny osuwiskowy rys rzeźby tego obszaru. Osuwiska zajmują ok. 17% południowych stoków Pasma Polic (10,6 km<sup>2</sup>) i ok. 9,7% północnych (7,9 km<sup>2</sup>). Północne i południowe stoki Policy (1369 m n.p.m.) charakteryzują się największym wskaźnikiem osuwiskowości w skali całego pasma. Równie wysokie udział osuwisk odnotowano w zlewniach położonych w zachodniej części Pasma Polic (m. in. zlewnia Główniaka). Jedną z największych stref osuwiskowych o powierzchni 3,1 km<sup>2</sup> obszaru zlokalizowana jest w górnej części zlewni Skawicy Sołtysiej. Obejmuje ona zasięgiem większość północnych stoków głównego grzbietu pasma, pomiędzy kulminacjami Policy (1369 m. n.p.m.), a kulminacją grzbietu Suchego Gronia (1174 m n.p.m.). Najbardziej charakterystycznymi elementami tej strefy są osuwiska zwane Łysina oraz Okrąglica.

Łysina o powierzchni 0,61 km<sup>2</sup> to jedna z najokazalszych form osuwiskowych badanego obszaru. Kształtuje ono rozległy obszar północnych i północno-zachodnich stoków poniżej kulminacji Kocia Łąpa (1186 m n.p.m.), sięgając od wododziału aż do strefy łączenia się źródłowych odcinków Skawicy Sołtysiej. Mierzy ono 1,25 km długości. Ze starszym etapem formowania osuwiska wiąże się powstanie częściowo skalistej, amfiteatralnej skarpy głównej o wysokości dochodzącej do 130 m. Skarpa ta o średnim nachyleniu 52°, należy do najwyższych skarp osuwiskowych w polskich Karpatach fliszowych. Z kolei na południowym stoku Okrąglicy (1239 m n.p.m.) poszczególne pakiety osuwiskowe rozdzielone są rowami rozpadlinowymi.

**mgr Katarzyna Plewa**

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych  
Instytut Geografii Fizycznej i Kształtowania Środowiska Przyrodniczego  
Zakład Hydrologii i Gospodarki Wodnej

**Niepewność i stabilność cech reżimu stanów wody jezior w Polsce**

W referacie określono niepewność i stabilność cech reżimu stanów wody jezior w Polsce. Przedmiotem badań były miesięczne stany wód 74 jezior z lat 1981-2015. W analizie wykorzystano miesięczne stany wód jezior w latach 1981-2015. Dane pochodzą ze zbioru IMGW – PIB. Analizę przeprowadzono na podstawie dwóch zmiennych – maksymalnej i minimalnej wartości stanu wody. Niepewność tych zmiennych określono na podstawie entropii informacji (Shannon 1948), a stabilność na podstawie współczynnika stabilności wg Corbusa i Stanescu (2004). Maksymalna wartość  $E_{\max}$  lub  $E_{\min}$  osiągana jest, gdy maksymalne lub minimalne miesięczne stany wody w poszczególnych miesiącach roku występują z równym prawdopodobieństwem. Ponieważ wyższe wartości entropii oznaczają mniejszą częstotliwość obserwacji danej cechy stanu wody, entropia może być traktowana jako miara niestabilności cech reżimu stanów wody, wyrażona poprzez miesiąc, w którym występuje maksymalny lub minimalny stan wody. Niska entropia oznacza dużą pewność terminu wystąpienia maksimów lub minimów, natomiast wzrost wartości entropii wskazuje na wyższą niepewność. Z kolei stabilność maksymalnych i minimalnych stanów wody to stopień regularności występowania określonej fazy reżimu stanów wody w roku (I maksimum, I minimum). Wyniki badań wskazują na związek pomiędzy entropią maksymalnych i minimalnych stanów wody a współczynnikiem stabilności I maksymalnych i I minimalnych miesięcznych stanów wody. Stabilność występowania maksymalnych i minimalnych stanów wody wykazuje charakterystyczne przestrzenne zróżnicowanie, które wynika zazwyczaj z uwarunkowań środowiska przyrodniczego i działalności człowieka.

**Literatura:**

- Corbus C.S., Stanescu V.A., 2004: The Stability Of The Hydrological Regimes: A Hydrogeological Descriptor Of River Life, Conference on Water Observation and Information System for Decision Support, 25-29 May, Ohrid, Macedonia.
- Shannon C.E., 1948: A mathematical theory of communication. Bell System Technical Journal, 27, s. 379-423.



„Geografia i Gospodarka Przestrzenna w badaniach Młodych Naukowców - stan obecny i wyzwania przyszłości”

**mgr Agnieszka Mroczkowska<sup>1</sup>, dr hab. Piotr Kittel prof. UŁ<sup>1</sup>,  
dr Andrey Mazurkevich<sup>2</sup>, dr Mateusz Płóciennik<sup>3</sup>,  
dr Ekaterina Dolbunova<sup>2</sup>, dr Michał Słowiński<sup>4</sup>, mgr Emilie Gauthier<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Uniwersytet Łódzki, Wydział Nauk Geograficznych, Katedra Geomorfologii i Paleogeografii

<sup>2</sup>The State Hermitage Museum, St. Petersburg

<sup>3</sup>Uniwersytet Łódzki, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Katedra Zoologii Bezkręgowców i Hydrobiologii

<sup>4</sup>Polska Akademia Nauk, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyckiego, Zakład Zasobów Środowiska i Geozagrożeń

<sup>5</sup>Université Bourgogne Franche-Comté, Laboratoire de Chrono-Environnement, UMR CNRS 6249

### **Dolina rzeki Sertejki**

#### **jako cenne źródło rekonstrukcji paleoekologicznych i archeologicznych**

Dolina rzeki Sertejki położona jest na Pojezierzu Witebskim (lub Poj. Zachodniódźwińskim) w zachodniej części Rosji. Rzeka Sertejka jest lewostronnym 20-km dopływem Dźwiny. Krajobraz i rzeźba terenu zostały uformowane przez działalność fluwioglacjalną i glacialną podczas ostatniego zlodowacenia Wisły (Valday), kiedy powstały liczne kemy, równiny polodowcowe, wzgórza i pagórki morenowe, rynny subglacjalne i ozy. W wyniku badań geologicznych i geomorfologicznych zrekonstruowano funkcjonowanie systemu jezior polodowcowych z okresu późnego Vistulianu, które w holocenie zostały stopniowo włączone w system rzeki Sertejki w wyniku erozji wstecznej rzeki (Kalicki i in. 2015, Kittel i in. 2016).

W zlewni dolnego odcinka rzeki udokumentowano około 60 stanowisk archeologicznych z mezolitu i neolitu. Najciekawszym odkryciem są pozostałości osad palafitowych na stanowisku Serteja II datowanych na około 4200-3800 cal. BP. W tym okresie poszczególne budowle osady były przebudowywane i remontowane. Budynek posadowione były na palach najprawdopodobniej na bagnistym brzegu jeziora. Artefakty ze stanowiska to również dobrze zachowane ślady pułapek na ryby, koszy wiklinowych do segregowania odpadów, narzędzia kościane, fragmenty ceramiki, kości zwierzęce, a także dwa pochówki ludzkie. Źródła te dają szerokie spektrum infor-





macji o życiu ludności neolitycznej. Intensywne osadnictwo w dolinie rzeki Sereteki funkcjonowało także w epoce brązu, wczesnej epoce żelaza, we wczesnym średniowieczu i okresie nowożytnym (Mazurkiewich i in. 2017, Mazurkiewich i in. 2012).

Kompleksowe badania na stanowisku Serteya II obejmują także analizy paleoekologiczne, z wykorzystaniem takich analiz jak: palinologiczna, makroszczątków roślinnych, kopalnych okrzemek, małżoraczków, ochotkowatych, wioślarek, mięczaków i analiza geochemiczna osadu.

Polska Ekspedycja Naukowa uczestniczy w badaniach Archeologicznej Północno-Zachodniej Ekspedycji Muzeum Państwowego Ermitaż od 2013 roku. Dotychczas zostały przeprowadzone między innymi badania geomorfologiczne i kartowanie geologiczne dolnego odcinka doliny Sereteki. Rdzenie do analiz paleoekologicznych zostały pobrane między innymi z torfowiska kotłowego (do 1300 cm p.p.t.), basenu pojeziornego Rudnia Sertejska oraz ze stanowiska Serteya II ze ściany wykopu w strefie brzegowej (rdzeń ST II M25; 160 cm głębokości) oraz 7-metrowej głębokości rdzeń ST II ze strefy głębokowodnej Wielkiego Paleojeziora Sertejskiego. Z monolitu ST II M25 została wykonana dotychczas analiza subkopalnych szczątków Chironomidae. Dowodzą one transgresji zbiornika jeziornego w ciepłej fazie okresu atlantyckiego lub subborealnego. W spągowych nawarstwieniach mineralno organicznych wystąpiły bowiem redeponowane fragmenty ceramiki wczesnoneolitycznej. Stwierdzono, że fazy podwyższonej trofii zbiornika korelują z poziomami ze śladami osadnictwa neolitycznego z środkowego i późnego neolitu (125-140 cm p.p.t.). Od głębokości 120 cm p.p.t. notowane są wskaźniki ochłodzenia, a około 115 cm zanotowano gatunki świadczące o dostawie osadów mineralnych do jeziora. Od głębokości około 100 cm p.p.t. wyraźne jest splycenie zbiornika. Na tym poziomie odkryto dwa pochówki ludzkie datowane na późny neolit. Nakryte zostały one fragmentami drewna wydatkowanymi na około 2279-2250 i 1891-1634 cal. BC. Po tym okresie doszło do zarastania zbiornika i wycofania osadnictwa z tego obszaru. Kompleksową analizę warunków środowiskowych funkcjonowania osad umożliwi zbadanie rdzenia ze stanowiska Serteya II długości 7 m p.p.t.

W materiale z torfowiska kotłowego, dla którego przebadano dotychczas stropowy metrowy odcinek rdzenia obejmujący ostatnie około 500 lat, ślady presji człowieka widoczne są poprzez obecność pyłku zbóż na poziomie 84-64 cm p.p.t. i wskaźniki odlesienia, które wzrastają na poziomie 64-34 cm p.p.t.. Zmianom tym towarzyszy spadek poziomu wody na torfowisku. Wpływ człowieka maleje na poziomie 24,5 cm p.p.t.



„Geografia i Gospodarka Przestrzenna w badaniach Młodych Naukowców - stan obecny i wyzwania przyszłości”

Literatura:

- Mazurkevich A., Kulkova M., Savel'eva L., 2012. Geomorphic and sedimentation history of the Upper Dvina Basin., Human occupation history of the Upper Dvina Basin, [w:] Geoarchaeological issues of the Upper Dnieper – Western Dvina river region (Western Russia): fieldtrip guide. Geomorphic processes and geoarchaeology From Landscape Archaeology to Archaeotourism International conference August 20-24.2012.
- Mazurkevich A., Dolbunova E., Kittel P., Kazalov E., 2017. Lacustrine pile-dwellings of the 4-3rd mill BC: particularities of landscape, economy and culture (NW Russia), [w:] Schüle J., Menke J.N., Baumgarten D., Küçükkaraca E. (red.), International Open Workshop. Socio-Environmental Dynamics over the Last 12,000 Years: The Creation of Landscapes V, Kiel, March 20-24, 2017. Programme and Abstracts, Graduate School At Kiel University, Kiel, s. 147.
- Kalicki T., Alexandrovskiy A.L., Kittel P., Krupa J., Mazurkevich A., Pawłowski D., Płóciennik M., Stachowicz-Rybka R. 2015. From Lake Basins to River Valley – Late Vistulian and Holocene evolution of Last Glaciation Area: Serteya Basin (Western Russia), [w:] G. Baryshnikov, A. Panin (red.), Gradualism vs catastrophism in landscape evolution. International Association of Geomorphologists (IAG) Regional conference, July 2-4, 2015, Barnaul, Russia, Extended Abstracts, Barnaul: Publishing House of Altai State University, s. 159-161.
- Kittel P., Mazurkevich A., Dolbunova E., Kalicki T., Kulkova M., Pawłowski D., Płóciennik M., Stachowicz-Rybka R., Zaitseva G. 2016. Evolution of lake basins in the Serteya region (Western Russia) in the context of Neolithic settlement's development, [w:] S. Levina, R. Gorodnichev, I. Yadrinhinski, P. Davydova (red.), Paleolimnology of Northern Eurasia. Experience, Methodology, Current Status: Proceedings of the International Conference. Yakutsk, 22-27 August, 2016. North-Eastern Federal University, Yakutsk, s. 13-15.



## SESJA PANELOWA III

**mgr Karolina Listwan-Franczak<sup>1</sup>, dr Wojciech Biernacki<sup>2</sup>, dr Jarosław Działek<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Uniwersytet Jagielloński, Wydział Geografii i Geologii, Instytut Geografii i Gospodarki Przemysłowej, Zakład Rozwoju Regionalnego

<sup>2</sup>Akademia Wychowania Fizycznego im. Bronisława Czecha w Krakowie, Wydział Turystyki i Rekreacji, Katedra Nauk o Środowisku Przyrodniczym, Zakład Geografii Turystyki

### **Komunikacja jako element zarządzania kryzysowego na wypadek powodzi w świetle obowiązujących aktów prawnych**

Skuteczne zarządzanie kryzysowe wymaga umiejętnego wykorzystania zasobów ludzkich, procedur i posiadanych technologii w celu integracji i weryfikacji informacji niezbędnych do prowadzenia sprawnych działań ratowniczych. System, struktury i instrumenty zarządzania kryzysowego tworzone są przez przepisy prawne. Ich funkcją jest koordynacja podejmowanych działań, a ich zastosowanie umożliwia podjęcie skutecznych działań we wszystkich fazach zarządzania kryzysowego, którego jednym z regulowanych prawnie zagadnień jest komunikacja.

Autorzy dostrzegając istotność procesu komunikacji w zarządzaniu kryzysowym dokonali analizy prawnych uwarunkowań komunikacji między instytucjami oraz między instytucjami a obywatelami na terenach zagrożonych powodzią. Analizie poddano wybrane regulacje prawne, które w swej treści odnoszą się do szeroko rozumianych działań komunikacyjnych podejmowanych przed, w trakcie oraz po wystąpieniu powodzi. Zaznaczyć należy, iż część z regulacji ma charakter uniwersalny i odnosi się do działań komunikacyjnych podejmowanych na wypadek zaistnienia ogólnie rozumianej sytuacji kryzysowej, natomiast część z regulacji ma charakter szczegółowy i odnosi się stricte do komunikacji na wypadek wystąpienia powodzi.

Celem badań było poznanie podstaw prawnych komunikacji ryzyka/komunikacji kryzysowej, zachodzących między nimi relacji oraz wykazanie ewentualnych luk prawnych. Przeanalizowane akty prawne pozwoliły na określenie: (1) głównych aktorów procesu komunikacji w poszczególnych fazach powodzi (przed powodzią; w trakcie powodzi; po wystąpieniu powodzi); (2) zakresu kompetencji poszczególnych podmiotów w sferze komunikacji ryzyka/komunikacji kryzysowej; (3) uruchamianych na wypadek wystąpienia powodzi procedur komunikacyjnych.



**mgr Adam Górski**

Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Wydział Matematyczno-Przyrodniczy  
Instytut Geografii, Zakład Badań Regionalnych i Gospodarki Przestrzennej

### **Proces społecznego wytwarzania przestrzeni a marketing terytorialny współczesnych polskich miast**

Przestrzeń współczesnych polskich miast zmienia się nie tylko poprzez nowe inwestycje czy też działania rewitalizacyjne prowadzone w obszarach zdegradowanych. Równie istotne stają zmiany jakie zachodzą w użytkownikach przestrzeni miejskiej. Poprzez zmiany infrastrukturalne a także estetyczne, zmieniają oni nie tylko swoje dotychczasowe wyobrażenie o określonej przestrzeni, budynku, ale także przekształceniom ulega ich sposób funkcjonowania w przestrzeni.

Proces społecznego wytwarzania przestrzeni pozwala uchwycić pięć podstawowych form przestrzennych występujących w tkance miejskiej, które stanowią o identyfikacji wizualnej ale także symbolicznej całego miasta. Poprzez badania nad społecznym wytwarzaniem przestrzeni możliwa staje się lokalizacja najważniejszych form przestrzennych dla użytkowników miasta. Pozwala to na pełniejsze wykorzystanie form przestrzennych w budowaniu nie tylko poczucia tożsamości lokalnej mieszkańców ale także na tworzenie i wzmacnianie produktu marketingowego jakim mogą być określone budynki (ich zespoły) czy też wybrane przez użytkowników przestrzenie w tkance miejskiej. Ten swoisty obraz miasta (przestrzenie sacrum i profanum) pozwala nie tylko sprawniej zarządzać przestrzenią miejską ale także budować w oparciu o nią produkt marketingowy miasta.



**dr Jarosław Kazimierczak**

Uniwersytet Łódzki, Wydział Nauk Geograficznych

Instytut Geografii Miast i Turyzmu, Pracownia Rewitalizacji Miast

### **Demolowanie w miastach Ameryki Środkowej i Południowej**

Historia urbanistyki wskazuje, że demolowanie ma istotny wpływ na rozwój miast. Mimo to, problematyka demolowania w miastach jest jak dotąd słabo rozpoznana w literaturze polskiej. Stanowi ona jednak przedmiot zainteresowania coraz szerszego grona badaczy – głównie z Ameryki Północnej, Azji i Europy Zachodniej, którzy reprezentują zróżnicowane dziedziny nauki, zarówno techniczne jak i społeczne. Dokonany przegląd literatury oraz koncepcji teoretycznych pozwala przyjąć, że demolowanie to niszczenie prowadzące do zmian morfologicznych, społecznych, kulturowych oraz ekonomicznych. Może mieć ono zróżnicowaną genezę, przebieg i skutki. Jest ono wywołane czynnikami przyrodniczymi, antropogenicznymi i mieszanymi. Przez człowieka może być realizowane świadomie i celowo, bądź nieintencjonalnie. Celem pracy jest analiza historii demolowania w miastach Ameryki Środkowej i Południowej. Jest to najbardziej zurbanizowany obszar współczesnego świata, charakteryzujący się bardzo dużą dynamiką rozwoju miast i różnorodnością środowiska miejskiego. Na podstawie przeprowadzonych studiów wskazano główne przyczyny demolowania miast od okresu przedkolumbijskiego po współczesność.

Praca ta została sfinansowana z środków Narodowego Centrum Nauki na podstawie decyzji nr DEC-2014/15/B/HS4/01940.

---

**mgr inż. arch. Ewa Jarecka-Bidzińska**

Politechnika Warszawska, Wydział Geodezji i Kartografii,

Katedra Gospodarki Przestrzennej i Nauk o Środowisku Przyrodniczym

**Rozwój gospodarczy i kształtowanie tożsamości lokalnej jako efekty skutecznej rewitalizacji**

#### **El Raval w Barcelonie**

Głównym celem badania jest analiza społeczno-ekonomiczna, funkcjonalna, przestrzenna i kulturowa, oparta na badaniach przeprowadzonych w El Raval w Barcelonie. Dzielnica stanowi przykład skutecznej rewitalizacji poprzez rozwój kulturalny zdegradowanego i zaniedbanego ob-



szaru, gdzie poziom gentryfikacji nie niszczy tożsamości i różnorodności lokalnej. Nowe przestrzenie publiczne koncentrują życie społeczne i sprzyjają budowaniu relacji międzyludzkich, np. La Rambla del Raval, Plac Aniołów. Instytucje kultury: MACBA, CCCB i Muzeum Maritime stanowią dużą atrakcję turystyczną o znaczeniu międzynarodowym generując potencjał gospodarczy i poprawiając sytuację socjalną mieszkańców. W wyniku działań rewitalizacyjnych Barcelona "odzyskała" historyczne i uprzednio zdegradowane centrum miasta. Stało się to atrakcją dla kolejnych usług o funkcji: kultury, edukacyjnej i turystycznej. El Raval ma duży potencjał i wciąż się zmienia, dostarczając przykładów ciekawych rozwiązań urbanistycznych i planistycznych, zasługujących na dalsze badania. Dodatkowo analiza koncentruje się na głównych problemach i osiągnięciach, napotkanych podczas rewitalizacji El Raval i szansie wdrożenia ich w Warszawie.

Metody badawcze obejmują: (1) Empiryczne: wyszukiwanie, zbieranie i badanie literatury przedmiotu; (2) Analizę planów, kartograficznych, archiwalnych, opisowych, źródeł dokumentalnych; (3) Metoda intuicyjna: definicja ogólnych problemów naukowych; (4) Metoda obserwacji; badania, badania, eksperymenty; (5) Studium przypadku; (6) Wykonanie dokumentacji fotograficznej; (7) Wywiady z: specjalistami, osobami związanymi z instytucjami kulturalnymi, władzami dzielnicy oraz osobami należącymi do badanej społeczności artystycznej, mieszkańców;

Zidentyfikowano problemy i skuteczne rozwiązania dla miejskich programów rewitalizacji mających na celu: renowację i modernizację kilku tysięcy budynków, budowę kilkudziesięciu budynków użyteczności publicznej, tworzenie nowych przestrzeni publicznych w zdegradowanej średniowiecznej tkance miejskiej, skuteczną partycypację społeczną, poprawę warunków życia, budowanie tożsamości lokalnej. Wszystko to z zachowaniem: różnorodności społecznej i historycznej, dziedzictwa kulturowego, indywidualnego, wyjątkowego charakteru i piękna miasta.

Dobre praktyki w zakresie rewitalizacji przez kulturę w El Raval są możliwe do zrealizowania w Polsce. Jedną z polskich dzielnic, która mogłaby skorzystać z tego badania, jest warszawska Praga-Północ: położona w centrum miasta, z historycznym układem urbanistycznym, autentycznymi zabytkowymi budynkami, ale zdegradowana i z problemami społeczno-ekonomicznymi. Obecnie rozwija się na Pradze-Północ funkcja kultury, a także zamieszkuje ją aktywne środowisko artystyczne. Dzielnica jest pod presją deweloperską i poddana ryzyku gentryfikacji.



**mgr Marta Czerniak-Czyżniak**

Uniwersytet Warszawski, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych

Zakład Geografii Regionalnej Świata

### **W jaki sposób wyniki egzaminów zewnętrznych i udział w zajęciach terenowych różnicują szkoły?**

Geografia uważana jest za naukę syntetyczną, rozumową, a także ścisłą. Jako nauka syntetyczna jest łącznikiem między przyrodą a kulturą ludzką. Wyjaśnia istotne stanowisko człowieka we wszechświecie, a także jego czynny udział w życiu społeczeństwa. Dąży do syntezy wszystkich tych zjawisk, których wypadkową jest życie danego krajobrazu.

Geografia jako nauka rozumowa ponieważ analizuje krajobrazy, jako zespół oddziaływujących jednocześnie na siebie poszczególnych zjawisk. Zadaniem jej jest zrozumienie wzajemnych relacji, a także poznanie współzależności, zależności i wpływów pojawiających się pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska.

Jest również nauka ścisłą gdyż tworzy pojęcia ścisłą stara się ująć rytm życia krajobrazów w ścisłe prawa rządzące ich dynamiką. Możliwie dokładnie obserwuje różnorodne fakty, a rezultaty swych dociekań rejestruje w formie graficznej, często wykresów, map.

Zajęcia terenowe to takie zajęcia, które odbywają się poza budynkiem szkolnym wykorzystując zasoby środowiska jako źródło wiedzy geograficznej. Mogą dotyczyć roli środowiska geograficznego w rozwoju społecznym i gospodarczym człowieka, a także wpływu gospodarczej działalności człowieka na środowisko. Natomiast egzamin gimnazjalny jest to egzamin, podczas którego sprawdzane jest opanowanie wiadomości i umiejętności nabytych podczas trzyletniej nauki w gimnazjum. Przeprowadzany jest co roku w trzeciej klasie gimnazjum, w kwietniu.

Autorka wystąpienia odniesie się do analizy wyników egzaminu gimnazjalnego w części przyrodniczej i prowadzenia zajęć terenowych w ramach nauczania geografii na III etapie edukacyjnym w wybranych warszawskich gimnazjach, tym samym przedstawi typologię tychże szkół uwzględniając różne rodzaje zajęć terenowych, ich częstotliwość i czas trwania.



„Geografia i Gospodarka Przestrzenna w badaniach Młodych Naukowców - stan obecny i wyzwania przyszłości”

**mgr inż. Adam Snopek**

Uniwersytet Warszawski, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych,

Institut Geografii Fizycznej, Zakład Geoekologii

### **Walory przyrodnicze w dokumentach kształtujących politykę samorządów lokalnych – studium przypadków gmin z planowanymi parkami narodowymi**

Dokumenty określające politykę gmin w zakresie obejmującym ochronę przyrody i wykorzystanie walorów przyrodniczych w rozwoju lokalnym (ze szczególnym uwzględnieniem turystyki) zostały przeanalizowane pod względem poprawności zapisów dotyczących tych kwestii w świetle przepisów prawa krajowego i specjalistycznej literatury. Skoncentrowano się na studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, programach ochrony środowiska oraz planach i strategiach rozwoju lokalnego – zarówno aktualnych, jak i archiwalnych. Wybrano gminy, których tereny są częściowo objęte granicami projektowanych nowych lub powiększonych parków narodowych: Fredropol, Hajnówka (miasto i gmina), Mikołajki (miasto i gmina) oraz Olsztyn. Szczególne walory przyrodnicze tych gmin pozwalały spodziewać się ich szerokiego i dogłębnego uwzględnienia w treści przedmiotowych dokumentów, natomiast sprzeciw samorządów gminnych wobec planowanych zmian granic parków narodowych mających zapewnić skuteczniejszą ochronę tych walorów, postulowanych przez środowiska eksperckie, pozwalał spodziewać się, że to uwzględnienie ma charakter nieprofesjonalny i tendencyjny. Jakość dokumentów w analizowanym zakresie ujawniła niedostatek profesjonalizmu zespołów autorskich, niezależnie od wykazanej przez nie zróżnicowanej staranności. Zwraca uwagę brak zrozumienia dla specyfiki ochrony przyrody w obszarach Natura 2000, powtarzający się mimo upływu czasu od wdrożenia tego systemu w Polsce do opracowania danego dokumentu.





## SESJA PANELOWA IV

**mgr Joanna Galas**

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych  
Instytut Geoekologii i Geoinformacji

### **Pod murami miejskimi. Zapis litologiczny rozwoju miasta średniowiecznego w osadach po dwóch stronach murów miejskich – rejon Bramy Wodnej w Poznaniu**

W związku z rewitalizacją Placu Kolegiackiego przeprowadzono badania wyprzedzające. Jedną z ich składowych były odwierty geotechniczne. Umożliwiły one dotarcie do warstw i osadów związanych z początkami miasta lokacyjnego. Celem podjętych badań była próba określenia jak w osadach fosy przed murami miejskim i za murami, czyli wewnątrz miasta zapisywały się w litologii i geochemii osadów najważniejsze zdarzenia z jego dziejów, czy też główne etapy użytkowania tej części miasta od jego początków do czasów współczesnych.

Wykorzystano do tego analizy uziarnienia, określano zawartość materii organicznej oraz CaCO<sub>3</sub> osadów pobranych z 4 odwiertów geologicznych we wschodniej części pl. Kolegiackiego.

Zestawione wyniki parametrów uziarnienia pozwoliły zauważyć granice między występującymi seriami osadów, różniącymi się środowiskiem sedymentacyjnym. Wyniki analiz granulometrycznych badanych profili wykazały, że podłoże placu stanowią głównie utwory piaszczyste budujące II poziom terasowy Warty. Z kolei strop budują osady nasypowe. Serie antropogeniczne charakteryzują się słabym wysortowaniem i spłaszczeniem rozkładu uziarnienia świadczące o wzmożonej, nieprądowej depozycji materiału. Dodatkowo występujące w tej części profilu artefakty (fragmenty kości, naczyń, łańcuszki i gwoździe) oraz gruz i zaprawa potwierdzają antropogeniczny charakter stropowej części osadów i pozwalają na wydatowanie części profilu.

Występujące w profilach fragmenty gruzu oraz warstwy z wysoką zawartością zwęglonego materiału potwierdzają wzmianki historyczne o wielkim pożarze miasta oraz o obudowywaniu budynkami mieszkalnymi zrujnowanych murów. Profil 6 zlokalizowany jest na zewnątrz murów, w fosie, która pełniła funkcję nie tylko obronną, ale i gospodarczą. Początkowo stanowiła źródło wody, jednak z upływem lat i rozwojem osady zaczęto do niej odprowadzać nieczystość oraz wyrzucać śmieci. Potwierdza to duża ilość znalezionych w tym profilu artefaktów.



Przeprowadzone badania cech geochemicznych osadów potwierdziły dwudzielność sedimentologiczną osadów. Rozkład krzywych uzyskanych z pomiarów zawartości materii organicznej oraz węgla wapnia w osadach kulturowych wskazał znacznie wyższy ich udział w stosunku do osadów naturalnych budujących podłoże.

---

**mgr Paweł Franczak<sup>1</sup>, dr Jarosław Działek<sup>2</sup>, mgr Łukasz Fiedień<sup>2</sup>,  
mgr Karolina Listwan-Franczak<sup>2</sup>, dr Wojciech Biernacki<sup>3</sup>, mgr Karolina Grzeszna<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Uniwersytet Jagielloński, Wydział Geografii i Geologii, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, Zakład Hydrologii

<sup>2</sup>Uniwersytet Jagielloński, Wydział Geografii i Geologii, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, Zakład Rozwoju Regionalnego

<sup>3</sup>Akademia Wychowania Fizycznego im. Bronisława Czecha w Krakowie, Wydział Turystyki i Rekreacji, Katedra Nauk o Środowisku Przyrodniczym, Zakład Geografii Turystyki

### **Zapis przebiegu powodzi błyskawicznej w czerwcu 2009 r. w zlewni Czarnej (dorzecze Wisłoki) w pamięci mieszkańców**

Obszar Polski narażony jest na występowanie różnych klęsk żywiołowych, a największe straty materialne wyrządzają powodzie. Występują one w Polsce stosunkowo często i obejmują swym oddziaływaniem rozległe obszary kraju, przez co przyczyniają się do powstania wysokich strat w mieniu prywatnym i publicznym.

W dniach 26-27 czerwca 2009 r. na pograniczu Kotliny Sandomierskiej i Pogórzy Środkowo-beskidzkich wystąpiły gwałtowne burze. Spowodowały one wystąpienie lokalnych powodzi na kilku potokach i rzekach (Czarna, Potok Borowy, Potok Wsiowy), należących do zlewni Wisłoki.

Celem badań była hydrometeorologiczna interpretacja wezbrania, które miało miejsce w zlewni Czarnej w nocy z 26 na 27 czerwca 2009 r. oraz ukazanie obrazu powodzi w pamięci mieszkańców po upływie 5 lat od zdarzenia.

W zlewni Czarnej najintensywniejsze opady wystąpiły 26 czerwca i związane były z rozbudowaniem się za południowymi granicami Polski dwóch quasi-stacjonarnych ośrodków niskiego ciśnienia. Powodowały one napływ z północnego-wchodu ciepłych i wilgotnych mas powietrza



zwrotnikowego. Na przemieszczającym się równoległe do progu Karpat froncie atmosferycznym dochodziło do wymuszonej konwekcji, adiabatycznego ochłodzenia i rozwoju chmur burzowych. Zlewnia Czarnej znalazła się w centrum najwyższych sum opadów. Na najbliższych stacjach pomiarowych odnotowano opady dobowe zbliżone do 70 mm. W Pilźnie – 75,6 mm, Radomyślu Wielkim – 68,9 mm i Tarnowie – 68,5 mm. Największe natężenie opadów wystąpiło pomiędzy 22:30 a 23:30, gdy godzinne sumy opadów w zlewni Czarnej wyniosły 60-70 mm.

Wywołany intensywnymi opadami przepływ maksymalny Czarnej w Głowaczowej wyniósł  $94,6 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Wartość maksymalnego przepływu jednostkowego w profilu wyniosła  $525 \text{ dm}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^2$ . Wyobrażenia mieszkańców Czarnej na temat zasięgu powodzi wyraźnie odbiegają od jej rzeczywistego zasięgu. Szczególnie widoczne jest to w zachodniej części badanego obszaru – niektórzy respondenci „poszerzają” tam zasięg wód powodziowych, inni zmniejszają, jeszcze inni natomiast nie są w stanie go tam wyznaczyć. Respondenci natomiast wyraźnie pamiętają, jak wyglądały wówczas okolice ważnego z ich punktu widzenia mostu łączącego południową i północną część wsi. Znaczenie tego obiektu w trakcie powodzi uwidoczniło się w rozmowach z mieszkańcami Czarnej dotkniętymi powodzią.

Zasięg powodzi wskazywany przez mieszkańców jest zróżnicowany, przy czym widoczna jest tendencja do umniejszania powierzchni objętej zalaniem przez wody powodziowe, za co może być odpowiedzialny czynnik czasu.

Stopień precyzji w wyznaczeniu zasięgu powodzi uzależniony jest od funkcji pełnionych przez obszary pokryte wodą, ich znaczenia dla społeczności i możliwości obserwacji w trakcie powodzi: wiedza na temat obszarów w leśno-rolnej części wsi jest ograniczona, a uwaga mieszkańców koncentrowała się na kluczowych dla nich okolicach mostu i szkoły.

Prezentowane wyniki zebrano w trakcie badań przeprowadzonych w ramach projektu finansowanego ze środków Narodowego Centrum Nauki przyznanych na podstawie umowy numer UMO-2012/05/D/HS4/01328.



**mgr Kalina Pędziwiatr**

Uniwersytet Łódzki, Wydział Nauk Geograficznych,  
Instytut Zagospodarowania Środowiska i Polityki Przestrzennej,  
Zakład Fizjografii i Planowania Przestrzennego

**Zmiany pokrycia terenu i użytkowania ziemi gmin Rząśnia i Szczerców  
uwarunkowane działalnością KWB „Bełchatów”**

Zlokalizowanie na wybranym terenie inwestycji wielkopowierzchniowych zawsze wiąże się ze zmianami zarówno w pokryciu terenu, jak i użytkowaniu ziemi. Tak stało się również w przypadku gmin Rząśnia i Szczerców, na których obszarze swoją działalność prowadzi od 2000 roku odkrywka „Szczerców” Kopalni Węgla Brunatnego „Bełchatów”. W swojej pracy autorka podjęła próbę analizy zmian pokrycia terenu i użytkowania ziemi, które uwarunkowane są obecnością działalności eksploatacyjnej. W pracy przyjęto, że termin pokrycie terenu (land cover) odnosi się do zastanych, fizycznych właściwości powierzchni ziemi, natomiast użytkowanie ziemi (land use) odnosi się do działalności człowieka związanej z daną częścią terenu.

Podstawowy materiał źródłowy, który posłużył do napisania pracy, stanowią dane udostępnione przez Dział Wykupów i Gospodarki Nieruchomościami KWB „Bełchatów” (obejmujące lata 1995-2015) oraz dane pochodzące z międzynarodowego programu CORINE (CO-ordination of INformation on Environment) (obejmujące lata: 1990, 2000, 2006, 2012). Pierwsze z danych zawierają informacje o gruntach pozyskanych przez Kopalnię w poszczególnych sołectwach gmin Rząśnia i Szczerców (m.in. rok wykupu, nowe przeznaczenie), natomiast drugie o klasach pokrycia terenu wyróżnionych w programie CORINE Land Cover.

Na podstawie ww. źródeł danych autorka wskaże, jak wraz z rozwojem Kopalni zmieniło się pokrycie terenu widziane z satelity Landsat oraz jak zmieniał się udział poszczególnych klas pokrycia terenu. Przedstawi również, jak w latach 1995-2015 zmieniło się użytkowanie terenów obu gmin, ze szczególnym uwzględnieniem tych gruntów, które zostały wykupione lub wydzierżawione przez Kopalnię.



**mgr Marta Kisiel**

Uniwersytet Jagielloński, Instytut Nauk Geologicznych

### **Wietrzenie glaukonitu w środowisku alkalicznym na przykładzie profilu osadów w Zabierzowie**

Celem badań było poznanie mechanizmu wietrzenia glaukonitu we fragmencie pokrywy zwietrzelinowej rozwiniętej na kredowych marglach w Zabierzowie położonym na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej.

Glaukonit jest minerałem ilastym bogatym w K, Fe<sup>2+</sup> i Fe<sup>3+</sup>. Powstaje w środowisku morskim, natomiast wystawiony na warunki atmosferyczne łatwo ulega wietrzeniu.

Próbki przeznaczone do badań pobrano z fragmentu pokrywy zwietrzelinowej, jak i niezwiertziałych margli występujących pod powierzchnią terenu. Analizę pH skał przeprowadzono za pomocą pH-metru Elmetron CP-411, wodzie destylowanej po czasie równoważenia 24 godzin. Skład mineralny skał analizowano za pomocą mikroskopu petrograficznego oraz dyfrakcji rentgenowskiej. XRD posłużyła także do analizy wydzielonej frakcji ilastej oraz ziaren glaukonitu. Skład chemiczny minerałów ilastych został zbadany za pomocą spektroskopii absorpcyjnej w podczerwieni (FTIR), natomiast ziaren glaukonitu za pomocą SEM-EDS oraz spektroskopii Mössbauerowskiej.

Odczyn wszystkich próbek był podobny i zawierał się w przedziale 7,66-7,98. Analiza ilościowa całych próbek wykazała, że margle składały się przede wszystkim z kalcytu, glaukonitu, kwarcu, smektytu oraz zawierały śladowe ilości apatytu i kaolinitu. Niezwiertzałe margle zawierały także piryt (~1%), natomiast w profilu wietrzeniowym zaobserwowano getyt. Ilość getytu rosła, a glaukonitu spadała w górę profilu. Wzbogacenie w getyt zarejestrowano także na dyfraktogramach ziaren wydzielonych z profilu wietrzeniowego. Obserwacje ziaren glaukonitu w SEM wykazały, że getyt występuje w formie kulistych skupień na powierzchni ziaren lub całkowicie je zastępuje. Spektroskopia Mössbauerowska wykazała, że w strukturze glaukonitu z profilu wietrzeniowego doszło do częściowego utlenienia Fe<sup>2+</sup>.

Wyniki sugerują, że w profilu osadów w Zabierzowie glaukonit ulegał częściowemu lub całkowitemu rozpuszczaniu. Alkaliczny odczyn badanego profilu sprzyjał krystalizacji uwolnionego żelaza w formie getytu. Brak innych minerałów wtórnych sugeruje, że pozostałe kationy uwolnione ze struktury glaukonitu zostały wylugowane.



**mgr Karolina Mostowik<sup>1</sup>, mgr Marta Kisiel<sup>2</sup>, dr hab. inż. Bartłomiej Rzonca<sup>1</sup>, dr Janusz Siwek<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Uniwersytet Jagielloński, Wydział Geografii i Geologii, Instytut Geografii i Gospodarki  
Przestrzennej, Zakład Hydrologii

<sup>2</sup>Uniwersytet Jagielloński, Instytut Nauk Geologicznych

### **Potencjał zasobności zbiorników wód podziemnych w Bieszczadach Wysokich**

Obieg wody w zlewniach górskich cechuje znaczne zasilanie opadowe, któremu towarzyszy szybki odpływ powierzchniowy, a zasoby wód podziemnych są generalnie uznawane za niskie. Warstwy wodonośne w skałach fliszowych, dominujących w polskich Karpatach Zewnętrznych (kredowo–paleogeńskie piętro wodonośne), zasadniczo cechują się niskimi wartościami wydajności i współczynnika filtracji, a strefa aktywnej wymiany wód sięga maksymalnie kilkudziesięciu metrów. Jednocześnie istnieje wiele obszarów w obrębie Karpat fliszowych, szczególnie w części wschodniej, których zasoby wód podziemnych dotychczas nie zostały ocenione i zbadane.

W związku z tym podjęto próbę oceny zasobności zbiorników wód podziemnych strefy aktywnej wymiany w subzlewniach Sanu w Bieszczadach Wysokich. W tym celu przeanalizowano wyznaczone graficznie recesyjne odcinki hydrogramów odpływu w trzech profilach wodowskazu IMGW: Zatwarnicy (San), Dwerniku (San) i Stuposianach (Wołosaty) w latach 2005–2015. Dla każdego odcinka obliczono współczynnik recesji ( $\alpha$ ) informujący o tempie szczypania zasobów oraz maksymalny potencjał zasobności zbiorników ( $W_{max}$ ), a także wyznaczono wzorcowe krzywe wysychania w badanych subzlewniach. Tempo szczypania zbiorników wód podziemnych było wyrażone wartościami  $\alpha$  rzędu 10–2  $\text{doba}^{-1}$ . We wszystkich zlewniach przeciętne wartości  $\alpha$  i  $W_{max}$  były wyższe w półroczu zimowym niż w letnim. Kształt krzywych recesji wskazywał, że drenowanie zbiorników odbywało się w dwóch fazach – pierwszej szybszej, o prawdopodobnie znaczącym udziale odpływu śródpokrywowego, oraz wolniejszej – obejmującej tylko zasoby wód podziemnych. Subzlewnie Sanu, których obszar zbudowany jest w przewadze z warstw krośnieńskich jednostki śląskiej (Zatwarnica i Dwernik), wykazują podobne wartości  $W_{max}$  ( $M_e$ : 14–21 mm), natomiast w wyżej położonej zlewni Wołosatego (Stuposiany), na obszarze której nasunięcie jednostki dukielskiej i deformacje tektoniczne z nią związane mogą mieć duży wpływ na wzrost miąższości strefy przepuszczalnej,  $W_{max}$  miało wyższe wartości ( $M_e$ : 20–32 mm).



## SESJA POSTEROWA

**Maciej Bryndza<sup>1</sup>, mgr Magdalena Murawska<sup>2</sup>, lic. Joanna Wąs<sup>1</sup>,  
lic. Jolanta Dąbek<sup>1</sup>, Piotr Bobak<sup>1</sup>, Paweł Brodziak<sup>1</sup>, lic. Przemysław Powroźnik<sup>1</sup>,  
lic. Martyna Kałuziak<sup>1</sup>, lic. Przemysław Powroźnik<sup>1</sup>, dr Piotr Kłapyta<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Uniwersytet Jagielloński, Wydział Geografii i Geologii, Instytut Geografii i Gospodarki  
Przestrzennej, Koło Geografów im. Ludomira Sawickiego

<sup>2</sup>Uniwersytet Jagielloński, Wydział Geografii i Geologii, Instytut Geografii i Gospodarki  
Przestrzennej, Zakład Hydrologii

<sup>3</sup>Uniwersytet Jagielloński, Wydział Geografii i Geologii, Instytut Geografii i Gospodarki  
Przestrzennej, Zakład Geomorfologii

### **Formy i osady glacialne w masywie Borżawy (Karpaty Wschodnie, Ukraina)**

Dobrze wykształcona rzeźba glacialna cechuje najwyżej wzniesione partie ukraińskiej części Karpat Wschodnich należące do SE części Beskidów Połonińskich. Rzeźba zachodniej, niżej wzniesionej części Beskidów Połonińskich jest do tej pory dość słabo poznana. Wyniki kartowania geomorfologicznego oraz analiz danych teledetekcyjnych i badań sedimentologicznych pozwoliły po raz pierwszy na identyfikację form i osadów wskazujących na obecność zlodowacenia cyrkowego podczas ostatniego glacjału w najwyższej części Poł. Borżawa (Stij 1681 m n.p.m.). Przeobrażeniu glacialnemu uległy źródłowe odcinki dolin potoków Yamka Vehrivs'ka oraz Ploshanka, w których stwierdzono obecność czterech pojedynczych cyrków glacialnych eksponowanych ku NE. Cyrki wycięte są w średnoławicowych utworach fliszowych należących do jednostki świdowca (Hnyl'ko i inni 2015), ich strome (45-55°), gładkie zbocza osiągają wysokość do 150 m. W dnach cyrków stwierdzono obecność dobrze zachowanych pokryw morenowych oraz wałów moren recesyjnych i moren końcowych w wysokościach 1075 i 980 m n.p.m. Wyniki analiz kształtu (C40) i obtoczenia mat. morenowego (R) przeprowadzone w systemie doliny pot. Ploshanka, wskazują na stopniowy wzrost obróbki klastów piaskowców w dół cyrku (R=42) i utratę cech typowych dla ostrokrawędzistych osadów stokowych (R=60). Biorąc pod uwagę zasięgi i geometrię rekonstruowanych systemów glacialnych masyw Poł. Borżawa stanowi jeden z najniższych, zlodowaconych w Plejstocenie, masywów górskich w Karpatach.

#### Literatura:

Hnylko O., Krobicki M., Feldman-Olszewska A., Iwańczuk I., 2015, Geology of the volcano-sedimentary complex of the Kamyanyi Potik Uniton Chyvchyn Mount (Ukrainian Carpathians): preliminary results, *Geological Quarterly*, 59, 1, 145–156.



**mgr Dorota Brzozowicz**

Uniwersytet Łódzki, Wydział Nauk Geograficznych, Katedra Geomorfologii i Paleogeografii

**Zapis zmian warunków środowiskowych w zagłębieniach bezodpływowych krasu zakrytego na podstawie stanowisk „Daleszewice” i „Gaik-Winiary” - wstępne analizy wypełnień**

Zagłębienia bezodpływowe krasu zakrytego powstają w wyniku erozji skał krasowięjących przykrytych ciągłą warstwą osadów czwartorzędowych. Utworzone na powierzchni lejki, dzięki słabej przepuszczalności osadów gliniastych tworzących warstwę powierzchniową zatrzymują wodę opadową. Efektem tego jest wypełnianie się zagłębień osadami biogenicznymi, które po jego całkowitym wypełnieniu stają się źródłem informacji o zmianach warunków paleośrodowiska.

Tego typu zagłębienia w Polsce najczęściej spotyka się w strefie pogranicza wyżyn i nizin (Brzozowicz, Forsyś 2016, Nowak 1993), ale także między innymi w południowej części Obrzeżenia Gór Świętokrzyskich (Wicik 2000). Do badań wytypowano dotychczas po jednym zagłębieniu z tych dwóch regionów. Pierwsze stanowisko „Daleszewice” zlokalizowane jest w północnej części Wzgórz Opoczyńskich, gdzie procesy krasowe rozwijają się w górnourajskich wapieniach. Stanowisko „Gaik-Winiary” znajduje się w centralnej części Niecki Soleckiej. W przypadku drugiego stanowiska skałami podłoża odpowiadającymi za powstanie zagłębień są miocenijskie osady gipsowe. Wypełnienia mis obu zagłębień zostały poddane wstępnym analizom wśród, których znalazły się pomiary odczynu, konduktywności oraz zawartości CaCO<sub>3</sub>. Wyniki tych analiz stanowią podstawę do dalszych badań paleogeograficznych.

**Literatura:**

- Brzozowicz D., Forsyś J., 2016. Warunki funkcjonowania i rozwój torfowiska w zagłębieniu krasowym w okolicach Paradyża. *Acta Geographica Lodziensia*, 105: 69-80.
- Nowak W.A. 1993. Skrasowienie podziemne wapieni i jego odzwierciedlenie w rzeźbie Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej w rejonie Częstochowy. *Studia Ośrodka Dokumentacji Fizjograficznej* 21: 9-157.
- Wicik B. 2000. Krajobrazy gipsowe Poniżnia Pińczowskiego. *Prace i studia geograficzne*. 27: 91-98.





**mgr Izabela Dojrowska, mgr Monika Sajdak, mgr Łukasz Jelonkiewicz**

Uniwersytet Jagielloński, Wydział Geografii i Geologii

Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, Zakład Hydrologii

### **Przestrzenne zróżnicowanie składu chemicznego źródeł Niecki Nidziańskiej**

W zależności od miejsca występowania źródeł, ich skład chemiczny kształtowany jest przez wiele ściśle powiązanych ze sobą czynników: naturalnych jak i antropogenicznych. Wśród najważniejszych należy wymienić skład mineralny skał budujących podłoże, rodzaj i czas krążenia wód, opady atmosferyczne, warunki klimatyczne oraz mechanizmy biologiczne. Intensywna presja antropogeniczna istotnie wpływa na skład chemiczny wód. Celem badań jest określenie przestrzennego zróżnicowania składu chemicznego wód źródlanych w Niecce Nidziańskiej.

Badania przeprowadzono w wybranych źródłach na obszarze Niecki Nidziańskiej. Prace terenowe prowadzono w 2017 r. W terenie wykonano pomiary parametrów fizykochemicznych wód: przewodność elektrolityczną (PEW), odczyn (pH) oraz temperaturę wód. W celu przeprowadzenia analiz składu chemicznego pobrano próby wody. W laboratorium hydrochemicznym IGiGP UJ metodą chromatografii jonowej oznaczono zawartość poszczególnych jonów.

Źródła Niecki Nidziańskiej cechują się zróżnicowanymi właściwościami fizykochemicznymi. Badane wody charakteryzują się odczynem słabo zasadowym (>7pH). Obserwowane są wysokie wartości przewodności elektrolitycznej właściwej. Zawartość substancji rozpuszczonych w badanych źródłach pozwoliła na sklasyfikowanie wód od akratepogów przez wody słabo i średnio zmineralizowane, po słodkie oraz solanki.

Analiza składu chemicznego wód źródeł wykazała znaczne zróżnicowanie zawartości stężeń jonów. Wśród kationów najwyższe stężenia osiągają  $\text{Ca}^{2+}$  i  $\text{Mg}^{2+}$ , natomiast wśród anionów  $\text{HCO}_3^-$  oraz  $\text{SO}_4^{2-}$ . W obszarach krasu gipsowego, w składzie chemicznym wód wyraźnie zaznacza się jon siarczanowy, co uwarunkowane jest występowaniem krasowiejących skał gipsowych na badanym obszarze. Stosunkowo wysokie wartości stężeń  $\text{Na}^+$ ,  $\text{Cl}^-$ , pojawiające się w składzie chemicznym wód źródeł mineralnych, można powiązać z typem głębokiego krążenia wód podziemnych oraz litologią skał podłoża. Występujące w niektórych źródłach, podwyższone stężenia jonu amonowego mogą świadczyć o intensywnym oddziaływaniu nieuregulowanej gospodarki wodno-ściekowej.



„Geografia i Gospodarka Przestrzenna w badaniach Młodych Naukowców - stan obecny i wyzwania przyszłości”

**Mateusz Durka<sup>1</sup>, lic. Piotr Szubert<sup>1</sup>, lic. Przemysław Powroźnik<sup>1</sup>,**

**Marcin Zając<sup>1</sup>, Maciej Bryndza<sup>1</sup>, dr Krzysztof Ostafin<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Uniwersytet Jagielloński, Wydział Geografii i Geologii, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, Koło Geografów im. Ludomira Sawickiego

<sup>2</sup>Uniwersytet Jagielloński, Wydział Geografii i Geologii, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, Zakład Systemów Informacji Geograficznej, Kartografii i Teledetekcji

### **Problemy z digitalizacją mapy historycznej na przykładzie „Mapy Statystycznej Galicji i Bukowiny z 1878 r.”**

Projekt polegał na próbie digitalizacji mapy, o pełnym tytule: „Mapa statystyczna Galicji i Bukowiny obejmująca stosunki ogólne polityczno-administracyjne, komunikacyjne, rolnicze a poszczególne przemysł krajowy : na podstawie najnowszych poszukiwań i dokumentów urzędowych w roku 1878”, wydanej w języku polskim i niemieckim przez Wien: Satz der kartografischen Anstalt des Ingenieurs. Mapę otrzymano od dr Krzysztofa Ostafina z Zakładu Systemów Informacji Geograficznej, Kartografii i Teledetekcji, w formie 10 oddzielnych arkuszy.

W pierwszej kolejności wykonano georeferencję arkuszy mapy. Mimo zastosowania różnych technik niemożliwe okazało się dokładne połączenie ze sobą wszystkich części. Sygnatury liniowe, powierzchniowe i punktowe zostały naniesione na mapę przez twórcę w sposób nieprecyzyjny. Zastosowano różne metody i wybrano sposób najbardziej odpowiednią do tworzenia wizualizacji tego materiału kartograficznego.

Kolejnym etapem była wektoryzacja obiektów: liniowych (dróg, linii kolejowych oraz rzek), powierzchniowych (zbiorników wodnych oraz gleb) i punktowych (miejscowości). Przez niedokładność materiału kartograficznego wynikającą m.in. z przesunięć obiektów podczas drukowania, braku łączności między warstwami i różną symbolizacją na poszczególnych arkuszach, digitalizacja sprawiała problemy opisane na posterze.

Wynikiem projektu będzie mapa ścienna możliwie najwierniej obrazująca materiał historyczny. Poster przygotowany na konferencję obrazuje trudności, które pojawiły się przy pracy nad mapą historyczną oraz przedstawia użyte podczas projektu rozwiązania.



**mgr Łukasz Fiedeń**

Uniwersytet Jagielloński, Wydział Geografii i Geologii

Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, Zakład Rozwoju Regionalnego

### **Autostrada A4 jako przyczyna zmian użytkowania ziemi**

Budowa długiej i szerokiej drogi powoduje bez wątpienia duże zmiany w krajobrazie, czego wyrazem jest zmiana użytkowania gruntów. Należy przypuszczać, że w celu uniknięcia większych konfliktów społeczno-przestrzennych, a także ograniczenia kosztów wykupu ziemi, autostrady budowane są głównie na terenach rolniczych, leśnych i nieużytkach, a ich lokalizacja w miejscu istniejącej zabudowy jest ograniczana do minimum. Przypuszczenia te są trudne do weryfikacji bez przeprowadzenia dokładnej analizy dokumentacji budowlanej lub interpretacji zdjęć lotniczych wykonanych przed i po budowie drogi. Pytanie o zmiany użytkowania gruntów spowodowane budową autostrady istotne są nie tylko ze względu na sam obszar zajęty pod inwestycję, ale także z uwagi na możliwy jej wpływ na otaczający ją teren. Nie ulega bowiem wątpliwości, że duża bariera liniowa uniemożliwia lub znaczenie utrudnia przemieszczanie się osób z jednej na drugą jej stronę, a przez to prowadzić może do porzucania rolnictwa, czy też mniejszą skłonność do osiedlania się.

Zmiany użytkowanie ziemi przeanalizowano, badając pokrycie terenu w sześciu obszarach badawczych: gm. Grodków i Olszanka (pow. brzeski), gm. Dąbrowa i Niemodlin (pow. opolski), gm. Ujazd (pow. strzelecki, woj. opolskie), gm. Czarna (pow. dębicki), gm. Głogów Małopolski (pow. rzeszowski), gm. Chłopice (pow. jarosławski, woj. podkarpackie). Pod uwagę brano trzy momenty czasowe. Analizy oparto na obrazach cyfrowych ortofotomap oraz zeskanowanych analogowych zdjęciach lotniczych. Wykorzystano oprogramowanie ArcMap.

Zaobserwowane zmiany pokrycia terenu, które są wyrazem zmian użytkowania gruntów prowadzą do dwóch głównych wniosków. W okolicach międzywęzłowych odcinków autostrady obserwowany jest ubytek powierzchni użytków rolnych, głównie na rzecz przyrostu powierzchni lasów. W bezpośrednim otoczeniu węzłów autostradowych widoczny jest duży przyrost powierzchni terenów zabudowanych, głównie z przeznaczeniem przemysłowo-usługowym. Zmiany tego typu są kontynuacją przemian obserwowanych w Polsce w ostatnich latach.



### **Maciej Filiks**

Uniwersytet Jagielloński, Wydział Geografii i Geologii

Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, Koło Geografów im. Ludomira Sawickiego

#### **Dostępność do nabożeństw, a zróżnicowanie wyznaniowe na obszarze diecezji drohiczyńskiej**

Diecezja Drohiczyńska położona jest we wschodniej części Polski. Została powołana w 1991 r., poprzez wydzielenie z diecezji siedleckiej. W skład diecezji wchodzi 98 parafii. Teren diecezji zamieszkuje ok 251 tys. osób, z czego 184 tys. to katolicy. Odsetek innych wyznań w ogólnej liczbie ludności zamieszkującej obszar jest największy spośród diecezji w Polsce. Rozmieszczenie przedstawicieli innych religii, głównie prawosławnych, jest wyraźnie skupione we wschodniej części diecezji. Ta dysproporcja w strukturze wyznaniowej, a także wyraźna różnica w gęstości zaludnienia obszaru, ma swoje odzwierciedlenie w wielkości parafii. Na posterze przedstawiono odsetek katolików w ogólnej liczbie ludności zamieszkującej każdą z parafii. Porównaniu poddana została także średnia wielkość parafii w dekanatach. Z racji na dużo obszerniejsze granice parafii położonych po wschodniej stronie Bugu, duża część parafian musi pokonywać znaczne odległości w celu uczestnictwa w nabożeństwie. W ramach badań obliczono odległość z każdego domostwa do kościoła parafialnego, a także z każdego domostwa do najbliższego kościoła (nie uwzględniając granic parafii). W ten sposób wyznaczono obszary, z których bliżej jest do kościoła znajdującego się w sąsiedniej parafii. Na dostępność wpływa także liczba odprawianych mszy, zwłaszcza w niedzielę i święta. W celu oceny tego aspektu dostępności określono liczbę nabożeństw w każdej parafii i zestawiono ją z liczbą wiernych.



**mgr Izabela Guzik**

Uniwersytet Jagielloński, Wydział Geografii i Geologii

Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, Zakład Klimatologii

**Próba oceny wpływu rozwoju terytorialnego Krakowa na zmiany temperatury powietrza z dnia na dzień (1826-2010)**

Intensywny rozwój miasta wpływa na warunki klimatyczne. Wzrastająca wielkość powierzchni betonowych i asfaltowych, a także zwiększająca się liczba ludności powoduje m.in. spadek albedo powierzchni i wzrost emisji ciepła antropogenicznego. Badania wpływu miasta na zmienność temperatury z dnia na dzień prowadzono np. w Warszawie, w Krakowie, a także w USA i Kanadzie oraz w Australii.

W wielowiekowej historii Krakowa, miasto wielokrotnie powiększało swoje terytorium, zmieniając także strukturę funkcjonalną. W 1792 roku założono Obserwatorium Astronomiczne, a przy nim stację meteorologiczną, na której od 1826 roku są prowadzone ciągłe pomiary temperatury powietrza, stanowiące jedną z najdłuższych takich serii w Europie Środkowej. W tamtym okresie stacja Zakładu Klimatologii IGiP UJ ( $\varphi=50^{\circ}04'N$ ,  $\lambda=19^{\circ}58'E$ ,  $h=220$  m n.p.m, 12 m n.p.g.) była położona poza granicami miasta a dzisiaj obszar ten leży w ścisłym centrum Krakowa.

Celem prezentacji jest zatem próba oceny wpływu rozwoju Krakowa na zmiany temperatury powietrza z dnia na dzień. Wykorzystano codzienne wartości temperatury średniej, maksymalnej i minimalnej z 185-lecia 1826-2010. W analizie uwzględniono wzrost powierzchni miasta jak i wzrost liczby ludności jego mieszkańców.

W prezentacji wykazano, że miasto ma pewien wpływ na zmiany temperatury z dnia na dzień. Stwierdzono zmniejszenie zmienności temperatury z dnia na dzień, przede wszystkim temperatury minimalnej, a także spadek liczby dni z bardzo dużymi zmianami temperatury z dnia na dzień ( $\pm 10^{\circ}C$ ).



„Geografia i Gospodarka Przestrzenna w badaniach Młodych Naukowców - stan obecny i wyzwania przyszłości”

**mgr Sebastian Kendzierski**

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Zakład Klimatologii

### **Sprawdzalność prognozy temperatury powietrza według modeli numerycznych i portali internetowych**

Poster ma na celu przedstawienie wyników opracowania dotyczącego sprawdzalności wybranych modeli numerycznych oraz prognoz pogody dla obszaru Polski. Dane prognostyczne zostały pobrane ze stron internetowych, w których prezentowane są wyniki modeli numerycznych oraz udostępnione przez Instytucje ICM UW i IMGW-PIB dla okresu od 1 stycznia 2015 r. do 31 stycznia 2016 r. Dane obserwacyjne, wykorzystane w procesie weryfikacji, pozyskano z depesz obserwacyjnych SYNOP oraz z danych IMGW-PIB dla 14. wybranych miast Polski. W przypadku modeli numerycznych, określono sprawdzalność dla godzinowych wartości temperatury powietrza, natomiast dla portali internetowych – dobową minimalną i maksymalną temperaturę powietrza. W opracowaniu zestawiono wyniki statystyczne, świadczące o jakości prognozy, które pozwoliły na określenie modeli numerycznych o najlepszych i najłagodniejszych możliwościach prognostycznych.



**mgr Piotr Kosmowski, dr Jarosław Kazimierczak**

Uniwersytet Łódzki, Wydział Nauk Geograficznych,

Instytut Geografii Miast i Turyzmu, Pracownia Rewitalizacji Miast

### **W cieniu miejskich projektów rewitalizacyjnych.**

#### **Przekształcenia fragmentu śródmiejskiej części Łodzi**

Projekt „Nowe Centrum Łodzi” realizowany od 2007 roku w Łodzi, jest jednym z największych współcześnie realizowanych wielkoskalowych projektów urbanistycznych w Europie i największym tego typu projekt w Europie Środkowej. Głównymi celami tego megaprojektu jest odnowa zdegradowanych obszarów poprzemysłowych i pokolejowych w śródmieściu Łodzi oraz podniesienie konkurencyjności i metropolitalnej rangi miasta. Szansę odnowy tej części miasta oraz zintensyfikowania prac upatruje się także w potencjalnym otrzymaniu możliwości organizacji wystawy Expo 2022.

W studiach miejskich można znaleźć wiele badań wskazujących na przestrzenne, gospodarcze i społeczne skutki wdrażania tego typu projektów w skali lokalnej (mikroskali), czyli na przekształcanym obszarze oraz w skali całego miasta (makroskali). Ocena ta jest najczęściej dokonywana z perspektywy kilku bądź kilkunastu lat po zakończeniu całej inwestycji, kiedy uwidaczniają się ekonomiczne i społeczne reperkusje implementacji wielkoskalowych projektów urbanistycznych.

Celem autorów była natomiast identyfikacja zmian przestrzenno-funkcjonalnych w mezoskali, czyli w tzw. bliskim otoczeniu urban regeneration megaproject (URMP), w trakcie realizacji projektu „Nowe Centrum Łodzi” w latach 2013-2016. Studia te pozwoliły zidentyfikować trzy typy terenów miejskich bezpośredniego otoczenia URMP.

Sfinansowano ze środków narodowego Centrum Nauki na podstawie decyzji: DEC-2014/15/B/HS4/01940



**mgr inż. Anita Kukulska**

Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, Wydział Inżynierii Środowiska i Geodezji  
Katedra Gospodarki Przestrzennej i Architektury Krajobrazu

### **Gęstość antropogenicznych kategorii pokrycia terenu na wybranych obszarach miejskich**

Monitorowanie zjawiska antropopresji oraz ocena jej wpływu na stan środowiska i cywilizacji jest ważnym kierunkiem badań. Związany bowiem z nią wzrost powierzchni nieprzepuszczalnych istotnie wpływa na strukturę i funkcjonowanie jednostek osadniczych, a w efekcie na stan środowiska przyrodniczego, wywołując negatywne przekształcenia krajobrazu i obniżając jakość życia ludzi. Kontrolowanie zmian jakie zachodzą w pokryciu terenu, szczególnie w miastach, gdzie przemiany te następują szybko i często w sposób nieplanowany, jest zatem konieczne.

Prezentowane badanie miało na celu wykonanie analizy gęstości antropogenicznych elementów pokrycia terenu, na podstawie której możliwe było zlokalizowanie obszarów najbardziej przekształconych przez człowieka. W badaniu przyjęto bowiem założenie, iż zjawisko antropopresji związane jest z wzrostem gęstości elementów pokrycia terenu o antropogenicznej genezie. Badaniem objęto miasta na prawach powiatu: Tarnów i Nowy Sącz. Materiałem źródłowym dostarczającym informacji na temat pokrycia terenu była warstwa wektorowa Bazy Danych Obiektów Topograficznych BDOT10k, którą zreklasyfikowano, a następnie zawężono jedynie do obszarów o charakterze antropogenicznym, wykorzystując w tym celu narzędzia GIS.

Wykonane analizy wykazały, iż dane BDOT10k oraz systemy GIS są użyteczne w badaniu zagęszczenia wybranych kategorii pokrycia terenu, a w rezultacie w identyfikacji obszarów najsilniej przekształconych przez człowieka. Informacja ta zaś jest cenna dla prawidłowego zarządzania regionem i gospodarowania przestrzenią. Wzbogacona ponadto o dane przestrzenno-czasowe pozwolić może na badanie kierunków rozwoju zjawiska suburbanizacji i urbanizacji oraz interpretację zachodzących w przestrzeni zmian.





**mgr inż. Sławomir Mederski**

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie

Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska, Katedra Geologii Żyłowej i Górniczej

### **Żyłowa mineralizacja Ni-Co-As-Bi-Ag z rejonu miasta Cobalt, Kanada**

Rejon miasta Cobalt, położonego w prowincji Ontario w Kanadzie, posiada bogatą historię górnictwa kruszcowego. Miasteczko to powstało w wyniku „gorączki srebra”, do której doszło w wyniku odkrycia hydrotermalnej mineralizacji Ag w 1903 roku. Miejsce to jest jedną z najsłynniejszych lokalizacji występowania żyłowej mineralizacji zaliczanej do formacji pięciometalicznej (Ni-Co-As-Bi-Ag). Mimo że złoża zostały już dawno wyeksploatowane, miasto to dalej się rozwija wykorzystując potencjał geoturystyczny rejonu w postaci dziedzictwa górniczego.

Okruszcowanie żyłowe Ni-Co-As-Bi-Ag związane genetycznie z diabazem Nippising (wieku 2,2 mld lat), który w formie silli intrudował w proterozoiczne metasedymenty formacji Lorrain i Gowganda. Sille osiągały miąższość do 300 m, natomiast z biegiem czasu doszło do zerodowania diabazów i odsłonięcia żył kruszczowych na powierzchni. W skład żył rudnych wchodzi głównie minerały węglanowe, srebro rodzime oraz arsenowe siarkosole kobaltu, niklu i żelaza. Próbkę erytrynową oraz masywnych siarczków pobrano ze starych hałd do badań przy pomocy mikroskopii w świetle odbitym oraz skaningowej mikroskopii elektronowej (SEM/EDS). Analiza mineralogiczna potwierdziła występowanie dwóch etapów okruszcowania: etapu z Ni-Co arsenkami oraz etapu siarczkowego. Najbardziej charakterystycznym minerałem etapu związanego z arsenkami jest saffloryt, krystalizujący w postaci charakterystycznych gwiazd (tryplety igłowe). W etapie tym obserwuje się również nikielin oraz gersdorfit z bizmutem rodzimym. Etap siarczkowy reprezentuje głównie piryt, pirotyn, w mniejszym stopniu chalkopiryt, sfaleryt, galena, arsenopiryt, bornit oraz tetraedryt z wrostkami srebra rodzimego. W próbkach obserwuje się gersdorfit o zmiennym składzie chemicznym, który może reprezentować etap przejściowy.



**mgr inż. Piotr Piotrowski**

Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, Wydział Inżynierii Środowiska i Geodezji  
Katedra Geodezji Rolnej Katastru i Fotogrametrii

### **Badanie liczebności i różnorodności naturalnych kategorii pokrycia terenu**

Wzrost liczby ludności, narastająca urbanizacja, zachodzące przemiany gospodarcze społeczne i polityczne spowodowały intensyfikację ingerencji człowieka w przestrzeń, szczególnie na terenach dużych aglomeracji miejskich. Wraz ze wzrastającym stopniem urbanizacji tereny zielone mogą ulegać znacznemu pomniejszeniu. Wpasowanie terenów zielonych w zagospodarowanie miast i terenów podmiejskich może następować na wiele sposobów.

Przeprowadzone badania miały na celu ukazanie różnorodności występowania kategorii pokrycia terenu o charakterze naturalnym. Obszarem badań stanowiły powiaty grodzkie Tarnów oraz Nowy Sącz oraz powiaty ziemskie tarnowski i nowosądecki. Materiałem wejściowym była warstwa wektorowa z bazy BDOT10k. Do badań wykorzystano 11 klas pokrycia terenu które finalnie przeklasyfikowano do 5 klas które dalej były poddawane analizie. Analizy były wykonywane w przy pomocy pól podstawowej oceny w tym wypadku heksagonów. Dzięki oprogramowaniu GIS obliczono wartość indeksu SHDI na podstawie którego przeanalizowano różnorodność i liczebność wcześniej wspomnianych kategorii pokrycia terenu. Dodatkowo w celu wyodrębnienia statystycznie istotnych fragmentów opracowania przeprowadzono analizę hot spot która pozwoliła również wyodrębnić skupiska podobnych klastrów oceny. Metoda ta ocenia stopień, w jakim każdy z klastrów oceny otoczony jest klastrami charakteryzującymi się wartościami tak samo wysokimi bądź niskimi.

Wykonane analizy wykazały, przydatność danych BDOT10k oraz systemów GIS w badaniu struktury naturalnych kategorii pokrycia terenu. Otrzymane informacje są cenne z punktu widzenia gospodarki przestrzennej oraz zarządzania regionem.



**dr Piotr Sadowski<sup>1</sup>, mgr Paweł Franczak<sup>2</sup>, dr Witold Jucha<sup>3</sup>, mgr Tomasz Urbaniec<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Podhalańska Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa, Instytut Nauk Humanistyczno-Społecznych i Turystyki

<sup>2</sup>Uniwersytet Jagielloński, Wydział Geografii i Geologii, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, Zakład Hydrologii

<sup>3</sup>Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, Wydział Geograficzno-Biologiczny, Instytut Geografii, Zakład Geografii Fizycznej

<sup>4</sup>Babiogórski Park Narodowy

### **Fortyfikacje połowe południowego odcinka pozycji b1 (od doliny Skawy po granicę państwową ze Słowacją)**

Na terenie powiatu suskiego zachowało się sporo śladów II wojny światowej. Największą ich grupę stanowią relikty fortyfikacji polowych, których najbardziej znaczącym elementem są umocnienia rozbudowywane przez Niemców od 1944 roku. Siłami tysięcy przymusowych robotników, wybudowano na tym obszarze fragmenty dwóch linii obrony, oznaczonych b1 oraz bx. Ważniejsza z nich, b1-Stellung biegła w granicach obecnego powiatu od góry Chełm, przez Budzów, Makowską Górę, Maków Podhalański, Grzechynię i dalej na południe, wzdłuż zachodnich zboczy doliny Skawicy. Linia kończyła się szczytce Mędralowej, leżącym w 1944 r. na granicy Generalnego Gubernatorstwa, Słowacji i ziem polskich włączonych do III Rzeszy.

Poster przedstawia najbardziej południowy odcinek pozycji b1, znajdujący się pomiędzy punktem oporu w Grzechyni a Mędralową, gdzie umocnienia zachowały się w największym stopniu. Odcinek ten, przewidziany był do obrony przez batalion Volkssturmu z Cieszyna oraz jednostki połowe Wehrmachtu. Fortyfikacje te nie odegrały jednak większej roli w działaniach militarnych na przełomie stycznia i lutego 1945 r. Po zakończeniu wojny, znaczne odcinki linii obronnej, szczególnie te znajdujące się pośród użytków rolnych, uległy zniwelowaniu.

Relikty fortyfikacji widoczne w lasach oraz wśród zadrzewień stopniowo zarastały, ulegały spłyceciu i popadały w zapomnienie. Dzięki wykorzystaniu archiwalnych zdjęć lotniczych z 1944 r. oraz modeli terenu z danych LiDAR udało się odtworzyć historyczny przebieg fortyfikacji polowych. Poddano go weryfikacji w terenie, co umożliwiło interpretację przeznaczenia ich poszczególnych elementów.



„Geografia i Gospodarka Przestrzenna w badaniach Młodych Naukowców - stan obecny i wyzwania przyszłości”

**lic. Piotr Szubert, lic. Marta Pufelska, lic. Sylwia Bartkowiak, lic. Patryk Waclawczyk**

Uniwersytet Jagielloński, Wydział Geografii i Geologii

Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, Koło Geografów im. Ludomira Sawickiego

### **Kras Czarnogóry**

Na posterze przedstawiono wyniki obserwacji terenowych przeprowadzonych w sierpniu 2017 r. w Czarnogórze, w górach Durmitor, Komovi, Prokletje oraz na płaskowyżu Sinjajevina.

Na podstawie dotychczasowego stanu wiedzy omówiono budowę geologiczną. Podczas obserwacji terenowych zwrócono uwagę zarówno na mikroformy jak i makroformy krasowe. Wynikiem obserwacji jest kompleksowy opis wybranych form oraz ich genezy.

---

**dr Arkadiusz M. Tomczyk, dr Katarzyna Szyga-Pluta**

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Zakład Klimatologii

### **Opady atmosferyczne w okresie wegetacyjnym w Polsce**

Celem pracy była charakterystyka warunków opadowych w okresie wegetacyjnym w Polsce. W pracy wykorzystano dobowe wartości temperatury powietrza dla 30 stacji z okresu 1966-2015, które pozyskano z baz danych IMGW – PIB. Okres wegetacyjny zdefiniowano jako okres ze średnią dobową temperaturą powietrza  $\geq 5^{\circ}\text{C}$ . Do wyznaczenia terminów rozpoczęcia i zakończenia powyższego okresu wykorzystano wzory matematyczne zaproponowane przez Gumińskiego (1948). Na podstawie danych wyliczono podstawowe charakterystyki tj. sumę opadów w okresie wegetacyjnym w kolejnych latach, a także wyznaczono dni charakterystyczne tj. dni z opadem bardzo słabym (0,1-1,0 mm), słabym (1,1-5,0 mm), umiarkowanym (5,1-10,0 mm), umiarkowanie silnym (10,1-20,0 mm), silnym (20,1-30,0 mm) oraz bardzo silnym ( $>30,0$  mm). W badanym wieloleciu (poza Świnoujściem) nie stwierdzono istotnych statystycznie zmian w sumach opadów. Na przeważającym obszarze badań stwierdzono wzrost liczby dni z opadem, choć zmiany istotne statystycznie wystąpiły tylko w kilku stacjach północnej Polski.

Literatura:

Gumiński R., 1948, Próba wydzielenia dzielnic rolniczo-klimatycznych w Polsce, P. Met.-Hydr., Warszawa.



**mgr Justyna Wiczerzak**

Uniwersytet Gdański, Wydział Oceanografii i Geografii

Instytut Geografii, Katedra Geografii Ekonomicznej

### **Rozwój przestrzenny w trzech teoriach ekonomicznych.**

Inwestycje to proces długotrwały i kosztowny. W procesie podejmowania decyzji przestrzennych, biorą udział różne podmioty, które kierują się wieloma czynnikami i strategiami. Sposobów obrania strategii jest wiele, ale cel jeden: wzrost społeczno-gospodarczy obszaru.

Amerykański ekonomista w trzech dziełach opisuje podejścia do inwestycji. Albert O. Hirschman, bo nim mowa, w trafny i humorystyczny sposób opisuje w jaki sposób inwestować, aby osiągnąć największe zyski, opisuje 3 typy reakcji na problemy, które mogą wystąpić na etapie realizacji oraz wskazuje jak prowadzić inwestycje, lekceważąc przy tym możliwe zagrożenia. Ta triada podejść i teorii prowadzi to ciekawych wniosków, co stanowić będzie przedmiot posteru i wystąpienia.



## SESJA PANELOWA V

**mgr inż. Krzysztof Foltyn**

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie

Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska, Katedra Geologii Żyłowej i Górniczej

### **Wpływ wywierany przez złoża metali na historyczny rozwój miast na przykładach z prowincji Ontario**

Cobalt, Timmins i Sudbury to trzy miasta zlokalizowane w kanadyjskiej prowincji Ontario, których rozwój nierozdzielnie związany jest z przemysłem górniczym. Mimo zbliżonych początków, obecnie występują między nimi diametralne różnice w liczbie mieszkańców, strukturze gospodarki i pełnionej jako ośrodki miejskie roli. W Cobalt mieszka około 1 tys. mieszkańców, Timmins zamieszkuje ponad 40 tys. ludzi, natomiast populacja Sudbury liczy sobie około 160 tys. osób, a samo miasto pełni funkcję regionalnego ośrodka o zdywersyfikowanej ekonomii. Wśród licznych czynników, które złożyły się na ten stan rzeczy istotną rolę odegrały: rodzaj kopaliny oraz cechy geologiczne złóż, na których oparta jest gospodarka tychże miast. Eksploatowane w Cobaltie srebro występowało w złożach tzw. formacji pięciometalicznej Ag-Ni-Co-Bi-As( $\pm$ U), występującej w formie licznych, ale zwykle niewielkich żył (całkowite zasoby szacuje się na 16 tys. ton Ag). Eksploatowane były one w ponad 60 niewielkich kopalniach rozmieszczonych w okolicy miasta. Podstawą rozwoju Timmins było szczególne nagromadzenie w jego okolicy złóż złota typu orogenic gold (zasoby około 1800 ton Au), licznie występujących w całym pasie zieleńcowym Abitibi. Dodatkowo, w latach 60-tych odkryto w okolicy jedno z największych na świecie złóż VMS „Kidd Creek”, gdzie wydobywa się miedź i cynk (zasoby 3,5 mln ton Cu, 11,5 mln ton Zn, 14 tys ton Ag). Sudbury zlokalizowane jest w jednym z największych na świecie zagłębi niklowych (20 mln ton Ni) i rozwój miasta nierozdzielnie związany był z gigantycznymi zasobami tego metalu w tzw. Basenie Sudbury. Rozmieszczenie złóż na rozległym obszarze wokół miasta w połączeniu z decyzjami politycznymi sprawiło m. in. że przez wiele lat miasto nie mogło pobierać podatków od firm górniczych, które zlokalizowane były w okolicznych miastach fabrycznych



wyrosłych wokół kopalń (np. Copper Cliff, Falconbridge). Czynniki, takie jak degradacja środowiska spowodowana przetwarzaniem rudy, światowa koniunktura, liczba emerytowanych pracowników sektora górniczego w populacji również wpływały na rozwój miast zarówno w sposób hamujący jak i napędzający.

---

### **mgr Piotr Murawski**

Uniwersytet Gdański, Wydział Oceanografii i Geografii

Instytut Geografii, Katedra Geografii Fizycznej i Kształtowania Środowiska

#### **Działania kulturalne, jako element ochrony dziedzictwa krajobrazu na przykładzie Chełmna**

Kluczowym czynnikiem warunkującym skuteczną ochronę dziedzictwa krajobrazu jest świadomość społeczna o wyjątkowości oraz wartości danego miejsca. Mieszkańcy, na co dzień obcujący z daną przestrzenią, wielokrotnie nie dostrzegają jej walorów oraz nie są świadomi realnego wpływu, jaki mają na krajobraz. W badaniach przyjęto studium przypadku – obszar Starego Miasta w Chełmnie (woj. Kujawsko-Pomorskie). Jest to miejsce koncentracji negatywnych zjawisk społecznych, a także ponad przeciętnej koncentracji zabytków – około 500 obiektów w gminnej ewidencji zabytków, teren stanowi Pomnik Historii Prezydenta RP. W Chełmnie powstała oddolna inicjatywa Perspektywy – 9 Hills Festival, będący wydarzeniem o zasięgu ponadregionalnym, zrealizowanym przez grupę lokalnych aktywistów, którzy zainteresowali swoim pomysłem lokalnych parterów gospodarczych oraz władze samorządowe wszystkich szczebli. Podjęto temat wpływu realizacji wydarzenia na zwiększenie aktywności społeczeństwa, jego integracji, a także świadomość wartości dziedzictwa krajobrazu. W badaniach zwrócono uwagę na wymiar społeczny i gospodarczy wydarzenia kulturalnego, jego wpływ na lokalną społeczność oraz na funkcjonowanie miasta zabytkowych, w tym na dbałość o jego przestrzeń. Badania oparto o wywiady społeczne oraz studium przypadku. Projekt Perspektyw jest innowacyjnym projektem społeczno-kulturalnym, integrującym różne sektory społeczne wokół realizacji wspólnego przedsięwzięcia. Analizie poddano również wpływ realizacji wydarzenia na świadomość dziedzictwa miejsca, na dbałość o przestrzeń publiczną oraz prywatną.



„Geografia i Gospodarka Przestrzenna w badaniach Młodych Naukowców - stan obecny i wyzwania przyszłości”

**mgr Paweł Goliński**

Uniwersytet Łódzki, Wydział Nauk Geograficznych, Instytut Geografii Miast i Turyzmu

### **Sanktuaria w przestrzeni Łodzi oraz stopień ich rozpoznawalności wśród wiernych kościoła łódzkiego**

Celem wystąpienia jest konfrontacja z hipotezą badawczą, wedle której łódzkie sanktuaria katolickie nie są znane wiernym tego miasta. W konsekwencji nie obserwuje się w nich wzmożonego ruchu pielgrzymkowego. Weryfikacja tezy zostanie dokonana na podstawie internetowego sondażu, który został przeprowadzony wśród setki badanych: uczestników Pieszej Pielgrzymki Łódzkiej na Jasną Górę oraz członków łódzkich duszpasterstw akademickich. Przeprowadzone badania umożliwiły wskazanie najbardziej i najmniej rozpoznawalnych sanktuariów w przestrzeni Łodzi; sanktuariów, w których respondenci najczęściej i najrzadziej korzystali z praktyk religijnych oraz częstotliwości odwiedzania łódzkich sanktuariów. Dzięki zastosowaniu wspomnianych metod weryfikacyjnych wyznaczono perspektywy badawcze związane z łódzkimi sanktuariami i ich rozpoznawalnością wśród wiernych Kościoła łódzkiego i mieszkańców Łodzi.

Podjęto się również próby dokonania charakterystyki sanktuariów w przestrzeni Łodzi – z uwzględnieniem ich historii, lokalizacji, dostępności komunikacyjnej, zasięgu przestrzennego oddziaływania oraz funkcji i oferty duszpasterskiej. Dzięki kwerendzie materiałów źródłowych oraz danych udostępnionych przez Kurię Metropolitalną Łódzką dokonano chronologicznego uporządkowania miejsc świętych w Łodzi wg dat dekretów nadających im status sanktuarium.





**mgr Justyna Wieczerek**

Uniwersytet Gdański, Wydział Oceanografii i Geografii

Instytut Geografii, Katedra Geografii Ekonomicznej

### **Człowiek jako kapitał. Przegląd wybranych teorii ekonomicznych.**

Człowiek jako kapitał, jego umiejętności i wartość konkurencyjna ma długą i trudną historię. Marks, tworząc pojęcie kapitału, nie wykraczał poza sferę rzeczową i materialną gospodarki. Tymczasem kapitał już na stałe zakorzenił się w naukach społecznych. Ekonomiczna teoria człowieka zakłada, że: „im gorzej jest realizowana – na niekorzyść danego człowieka – reguła dystrybuowania sprawiedliwości, tym bardziej prawdopodobne jest przejawienie przezeń

emocjonalnego zachowania zwanego złością.<sup>1</sup> Dlatego też planowanie rozwoju ekonomicznego i przestrzennego poprzedzają analizy kondycji lokalnej ekonomii i zdolności społeczeństwa lokalnego.<sup>2</sup> Ludzie to swoisty kapitał i najcenniejszy zasób. Teoria kapitału demograficznego dowodzi, że ludzie stanowią zasób strategiczny – pozostałe składniki majątku łatwiej poddają się standaryzacji i stają się w pełni porównywalne.<sup>3</sup> Kapitał ma również ważną właściwość: sposoby zawłaszczania i wydobywania nadwyżek z lokalnych różnic, zmian i znaczeń estetycznych niezależnie od ich pochodzenia.<sup>4</sup> Oznacza to, że kapitalistyczna akumulacja kapitału sprawdza się w każdych warunkach: dotyczy zarówno biednych regionów, jak i tych bogatych. Jak wyglądała droga prowadząca do takich wniosków i jaki wkład ma kapitał ludnościowy na wzrost nierówności rozwojowych – na te pytania odpowiem podczas prezentacji.



**mgr Oskar Wolski**

Uniwersytet Łódzki, Wydział Nauk Geograficznych, Katedra Geografii Regionalnej i Społecznej

### **Odnowa wsi: Problem interdyscyplinarności(?) badań**

Odnowa wsi stanowi szeroko dyskutowany problem przemian i rozwoju obszarów wiejskich. Wynika to z faktu, że coraz częściej podkreśla się konieczność zachowania specyfiki zarówno krajobrazu wiejskiego, jak i wartości życia społecznego wsi. W sposób dostosowany do tych specyfik kształtowane są także polityki rozwoju obszarów wiejskich. Zarówno w teorii, jak i praktyce, odeszło się już także od postrzegania wsi poprzez pryzmat miasta i jego cech.

Pomimo swojego praktycznego charakteru, odnowa wsi jest także przedmiotem licznych prac naukowych. W związku z tym łączy rozważania natury teoretycznej z praktycznymi działaniami na rzecz poprawy szeroko rozumianej jakości życia.

Ze względu na interdyscyplinarność prowadzonych badań, w ramach studiów nad odnową wsi podejmowane były rozmaite problemy (ukazywane z różnych perspektyw). Jednocześnie, w ramach tych studiów, w zależności od ujęcia problemu badawczego, badano zjawiska będące albo elementem odnowy wsi, albo wykraczające poza odnowę, gdzie to raczej odnowa wsi służyła jako ich ilustracja (np. partycypacja społeczna w odnowie wsi lub działania z zakresu odnowy wsi jako przykład partycypacji społecznej). Rezultatem takiego stanu rzeczy są trudności w zaszeregowaniu badań nad odnową wsi do nie tylko konkretnej dyscypliny naukowej, ale nawet konkretnego obszaru nauk. Odnowa wsi stanowi więc takie pole badawcze, które implikuje konieczność zastosowania metodologii pochodzących z różnych dyscyplin naukowych, a także konieczność holistycznego ujęcia i zrozumienia badanych zjawisk. W konsekwencji, jest także ciekawym studium wyzwań naukowych stojących przed badaczem.

Celami pracy są: (1) zdefiniowanie miejsca odnowy wsi w badaniach geograficznych (geografia wsi) i częściowo w gospodarce przestrzennej (gospodarowanie przestrzenią wiejską) i (2) ukazanie problemu interdyscyplinarności badań naukowych na przykładzie odnowy wsi. W związku z tym przedyskutowane zostały zagadnienia odnowy wsi w kontekście aktualnych koncepcji i problemów naukowych podejmowanych na gruncie nauk społecznych i przyrodniczych oraz ukazano doświadczenia z przeprowadzonych badań.



**mgr Natalia Tomczewska-Popowycz<sup>1</sup>, dr Łukasz Quirini-Popławski<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Uniwersytet Śląski, Wydział Nauk o Ziemi, Katedra Geografii Ekonomicznej

<sup>2</sup>Uniwersytet Łódzki, Wydział Nauk Geograficznych, Instytut Geografii Miast i Turyzmu,  
Zakład Geografii Turyzmu

### **Wpływ sytuacji politycznej na ruch turystyczny cudzoziemców na Ukrainie (ze szczególnym uwzględnieniem Polaków)**

Oddziaływanie czynników politycznych (rewolucje, konflikty, niestabilna sytuacja) na zjawisko turystyki w różnych regionach świata jest przedmiotem studiów szeregu naukowców: Saeid, Madya, Safar Hasim 2012, Nouredine et al. 2017 i Ayeה 2017 (arabska wiosna w Egipcie, Tunezji), Ratnayake, Hapugoda 2017 (skutki konfliktu na Sri Lance), Feridun 2010 (niestabilna sytuacja w Turcji) i Ingram, Tabari, Watthanakhomprathip 2013 (niestabilna sytuacja Tajlandii).

Celem pracy jest poznanie jak niestabilność polityczna wpływa na zjawisko przyjazdowego ruchu turystycznego na terytorium Ukrainy. Autorzy charakteryzują powyższe zagadnienie od 2004 roku (tzw. pomarańczowa rewolucja) na podstawie danych statystycznych i badań autorów. We wstępie przedstawiono główne walory wybranych regionów turystycznych, a następnie przebieg przemian politycznych. Analizę wielkości ruchu turystycznego cudzoziemców na Ukrainę poszerzono o omówienie jego zasięgu geograficznego. Szczególną uwagę poświęcono Polakom, ukazując ich główne deklarowane cele przyjazdów.

We wnioskach podkreślono duży potencjał turystyczny Ukrainy. Rezultaty analizy potwierdzają wcześniejsze wyniki, że niestabilność polityczna prowadzi do negatywnego wpływu na turystykę (Ivanov, Gavrilina, Webster, Ralko 2016). Aneksja półwyspu krymskiego i niestabilna sytuacja na obszarze wschodnich obwodów Ukrainy spowodowała widoczny spadek ruchu turystycznego. Dotyczyło to nie tylko regionów, które sąsiadują z obszarami konfliktu, ale także dla reszty kraju, chociaż pierwsze były bardziej dotknięte niestabilnością polityczną niż te ostatnie.



## VI OGÓLNOPOLSKA KONFERENCJA NAUKOWA MŁODYCH BADACZY

„Geografia i Gospodarka Przestrzenna w badaniach Młodych Naukowców  
- stan obecny i wyzwania przyszłości”

---

### PATRONAT HONOROWY

J.M. Rektor UJ – Prof. dr hab. med. Wojciech Nowak

Dziekan Wydziału Geografii i Geologii – Prof. dr hab. Bolesław Domański

Prodziekan Wydziału Geografii i Geologii – dr hab. Michał Gradziński

### KOMITET ORGANIZACYJNY

Karolina Listwan-Franczak (przewodnicząca)

Michał Zatorski (przewodniczący)

Łukasz Fiedeń

Paweł Franczak

Izabela Guzik

Paweł Krąż

Justyna Liro

Maciej Liro

Karolina Mostowik

Dariusz Strzyżowski

