



## NEWSLETTER

Nr 1. październik 2021

For English version click [HERE](#)

## O PROJEKCIE

Projekt HES-GEO ma na celu zwiększenie istniejących możliwości badawczych i rozwijanie doskonałości naukowej [Instytutu Geografii i Gospodarki Przestrzennej \(IGiGP\) Uniwersytetu Jagiellońskiego](#) w badaniu **systemów człowiek-środowisko (HES)** w antropocenie, w tym na obszarach o różnej intensywności działalności człowieka, w różnych skalach przestrzennych i czasowych oraz **przy użyciu danych pochodzących z systemów obserwacji Ziemi (EO) i narzędzi dostępnych w różnych technologiach geoprzestrzennych.**



WIĘCEJ →

## PARTNERZY



[Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej \(IGiGP\)](#), będący częścią Wydziału Geografii i Geologii Uniwersytetu Jagiellońskiego, skupia 10 jednostek naukowych reprezentujących szerokie spektrum zarówno **nauk społecznych**, jak i **nauk o Ziemi i środowisku**.

WIĘCEJ →



[Wydział Geoinformatyki – Z\\_GIS](#) jest katedrą tzw. „międzywydziałową” (czyli interdyscyplinarną) na Uniwersytecie Parisa Lodrona w Salzburgu (PLUS). Z\_GIS zajmuje się **badaniami podstawowymi i stosowanymi, działaniami informacyjnym i nawiązywaniem kontaktów oraz profesjonalną edukacją i szkoleniami w zakresie geoinformatyki.**

WIĘCEJ →



[Instytut Geografii](#) należy do Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego Uniwersytetu Humboldta w Berlinie. Jest integralną częścią „Parku Naukowo-Technologicznego Berlin-Adlershof”. Jednostka, w której znajduje się dziewięć laboratoriów, obejmuje badaniami cały zakres tematyczny geografii, od **geografii stosowanej i urbanistyki**, po **geografię kulturową, społeczną i ekonomiczną**, od **geomatyki** po **modelowanie przestrzenne** oraz od **geografii gleb** po **biogeografię i ekologię krajobrazu**.

WIĘCEJ →



KU LEUVEN

Główną misją [Wydziału Nauk o Ziemi i Środowisku](#) Katolickiego Uniwersytetu w Leuven jest prowadzenie najnowocześniejszych badań naukowych w zakresie **funkcjonowania geo- i ekosystemów w różnych skalach przestrzennych i czasowych**, w tym **interakcji między człowiekiem a środowiskiem i zrównoważonego zarządzania zasobami naturalnymi.**

WIĘCEJ →

## POSTĘPY PROJEKTU - BURZA MÓZGÓW



Pod koniec czerwca 2021 r. ponownie odbyło się spotkanie zdalne 30 przedstawicieli konsorcjum projektu HES-GEO z [Uniwersytetu Jagiellońskiego \(Polska\)](#), [Uniwersytetu Parisa Lodrona w Salzburgu \(Austria\)](#), [Uniwersytetu Humbolta w Berlinie \(Niemcy\)](#) i [Katolickiego Uniwersytetu w Leuven \(Belgia\)](#). W ciągu kilku godzin i przy pomocy wirtualnej tablicy do współpracy na odległość pracowano nad utworzeniem **6 Zespołów Badawczych (RT)** i opracowaniem ich propozycji badawczych.

WIĘCEJ →

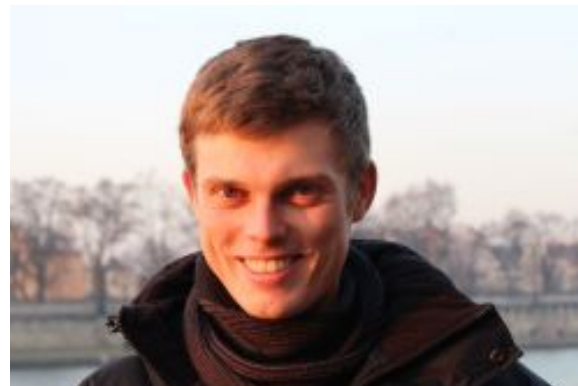
## ZESPOŁY BADAWCZE - TEMATY &amp; LIDERZY

KULTUROWE USŁUGI  
EKOSYSTEMOWE

lider zespołu: dr Agnieszka Nowak-Olejnik

Przyroda zapewnia ludziom szeroki wachlarz korzyści, wśród których warto podkreślić kulturowe usługi ekosystemowe (ang. cultural ecosystem services, CES). CES rozumiane są jako **niematerialne korzyści, jakie ludzie czerpią z ekosystemów poprzez wzbogacenie duchowe, wartości edukacyjne, refleksję, rekreację i doświadczenia estetyczne** (MA, 2005). W przeciwieństwie do innych usług, ich znaczenie wzrasta wraz z rozwojem krajów (Guo i in., 2010). Obecnie są jednym z głównych powodów ochrony ekosystemów (Chan i in., 2011).

WIĘCEJ →

SEKWESTRACJA WĘGLA  
W GLEBACH EKOSYSTEMÓW  
GÓRSKICH

lider zespołu: dr Łukasz Musielok

Sekwestracja węgla w glebie jest uważana za najważniejszy naturalny proces umożliwiający łagodzenie zmian klimatycznych (LaI, 2004). Proces ten odbywa się głównie za pośrednictwem roślin poprzez fotosyntezę, w której dwutlenek węgla z atmosfery jest magazynowany w postaci węgla organicznego w glebie. **Gleba może szybko i w stosunkowo trwały sposób wiązać (sekwestrować) bardzo dużą ilość węgla.** Jednak efektywność sekwestracji węgla w glebie zależy w znacznym stopniu od właściwości gleby i zmian w całym ekosystemie.

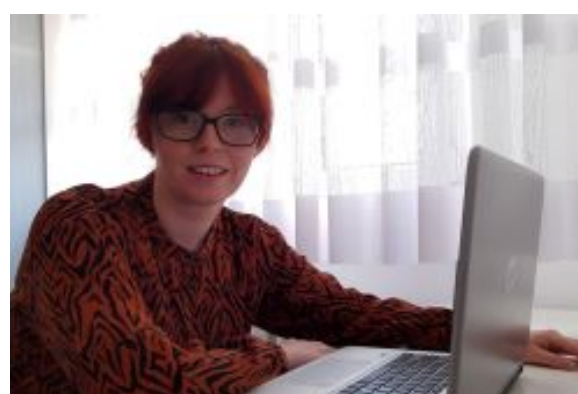
WIĘCEJ →

PROCESY SPOŁECZNE  
W MIASTACH I REZYLIENCJA  
MIEJSKA

lider zespołu: dr Katarzyna Gorczyca

Kraje postsocjalistyczne nagle odwróciły się od gospodarki sterowanej centralnie w kierunku gospodarki liberalnej, co poskutkowało zmianami zarówno w relacjach władzy, jak i priorytetach planistycznych (Kronenberg i in., 2016). **W XXI wieku intensywna zabudowa przyczyniła się do utraty obszarów nadrzecznych i zabudowy znaczących terenów zielonych w miastach postsocjalistycznych.** Zmiany w zagospodarowaniu często prowadziły do konfliktów i oburzenia społecznego (Dushkova i in., 2016; Hirt, 2012; Onose, Iojă, Niță, Badiu i Hossu, 2020; Zupan i Budenbender, 2019).

WIĘCEJ →



## MARNOTRAWSTWO ŻYWNOŚCI

lider zespołu: dr Magdalena Kubal-Czerwińska

Jednym z wyzwań antropocenu dla wielu regionów świata jest **tworzenie i utrzymywanie zrównoważonych i stabilnych systemów żywnościowych**, opartych na lokalnych zasobach i odpowiedzialnym zaangażowaniu producentów żywności i konsumentów, w zmieniających się kontekstach politycznych, gospodarczych i kulturowych, które zapewniłyby dostęp do żywności przyszłym pokoleniom. System żywnościowy to złożona sieć działań, które obejmują produkcję, przetwarzanie, transport i konsumpcję żywności (Ericksen 2008, Ericksen i in. 2009; Godfrey i in. 2020; Ingram 2011).

WIĘCEJ →

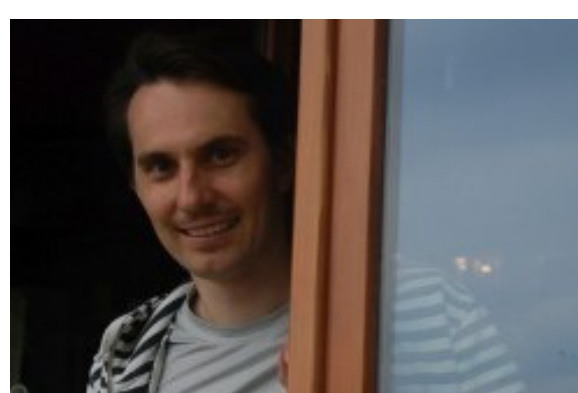


## EROZJA GLEB

lider zespołu: dr Anita Bernatek-Jakiel

Erozja gleb jest jednym z **najpoważniejszych zagrożeń spośród wszystkich procesów degradacji gleby** (Montanarella i in., 2016). Może powodować bezpośrednio i pośrednio szkody w środowisku, które wpływają m.in. na słodką wodę, oceany, a tym samym na życie ludzi. Erozja gleb wpływa na obieg składników w odzwywczym i węglu, prowadzi do strat materiałnych, utraty środków do życia i usług, powodując szereg problemów społecznych i ekonomicznych (Borrelli i in., 2020; Poesen, 2018).

WIĘCEJ →

UŻYTKOWANIE GRUNTÓW A  
RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

lider zespołu: dr Dominik Kaim

Europa Środkowa stoi obecnie w obliczu różnorodnych i dynamicznych zmian w użytkowaniu gruntów. Z jednej strony obserwujemy rozwój osadnictwa, z drugiej zaś procesy porzucania gruntów rolnych, prowadzące do zwiększenia lesistości, są w tym regionie szeroko rozpowszechnione. W wielu miejscach skutkuje to **powstaniem stref sąsiedztwa krajobrazu zdominowanego przez człowieka i obszarów naturalnych (ang. wildland-urban interface, WUI).**

WIĘCEJ →



Projekt uzyskał finansowanie z programu Unii Europejskiej Horyzont 2020 dla badań i innowacji w ramach umowy nr 952327.