

**CYKL SEMINARIÓW AKADEMICKICH**  
**z dziedzin nauk humanistycznych, społecznych i przyrodniczych, w trybie online**

**(semestr letni, rok akademicki 2023-2024)**

**TRANSDZIEDZINOWOŚĆ – JĘZYKI NAUKI**

Obecną sytuację w świecie cechuje eskalacja napięć i przemocy powodowana przez takie zjawiska, jak: migracje, imperializm i neokolonializm, rasizm, terroryzm, wojny, a także zmiany klimatu, zmniejszenie poziomu bioróżnorodności i katastrofy ekologiczne. Stwarzają one różnorakie zagrożenia przyjmujące postać permanentnego kryzysu i wymuszają przyspieszoną adaptację do życia w pogarszających się warunkach. Coraz bardziej oczywiste staje się, że efektywność dotychczasowych systemów porządku została zrewidowana, często zakwestionowana i że obecne okoliczności wymagają przepracowania dotychczasowych rozwiązań. Po okresie diagnostyki problemów, nadszedł czas na zbudowanie nowych strategii i sposobów ich wdrażania.

Sprostanie tym wyzwaniom przynieść może taki mariaż nauk humanistycznych, społecznych i przyrodniczych pomagający w wypracowaniu wspólnego rozumienia roli wiedzy i nauki, która ma być praktyczna i społecznie użyteczna, zaś wyniki badań naukowych powinny oferować rozwiązania podejmowanych problemów. Musi jej towarzyszyć krytyczna refleksja odwołująca się do wcześniejszych prób wypracowywania takich rozwiązań, co pozwoli na wskazanie ich ograniczeń i w efekcie umożliwi właściwą i adekwatną diagnozę obecnej sytuacji oraz wypracowanie sposobów radzenia sobie z kryzysami, z którymi boryka się współczesność.

Pod pojęciem języka nauki rozumiemy specyficzny sposób komunikacji, który ma na celu precyzyjne wyrażanie idei, teorii, wyników badań i innych koncepcji naukowych. Główne elementy składowe języka nauki w perspektywie transdyscyplinowości to:

- konceptualizacja i problematyzacja wybranych zagadnień (aspekt epistemologiczny);
- postawy wartościujące i ich wpływ na tworzenie wiedzy, w tym wymiar retoryczny przy wykorzystaniu języków różnych nauk (aspekt aksjologiczny);
- komplementarność, przekładalność i spójność pojęć i kategorii badawczych (aspekt logiczny);
- budowanie dominacji w dyskursie naukowym (aspekt władzy).

Cykl seminariów ma na celu rozpoznanie charakteru i wyboru języka nauki w kontekście transdyscyplinowości, oferując uczestnikom możliwość zgłębienia problemów związanych z komunikacją naukową. Cykl składa się z pięciu seminariów – pięciu studiów przypadków, których tematyka ilustruje kompleksowość i różnorodność języków używanych w różnych naukach oraz efekty ich wykorzystania. Analizując je uczestnicy będą odnosili się do w/w elementów. Każdy z tych studiów przypadków rzuca światło na specyficzne wyzwania i możliwości, jakie napotykają naukowcy z różnych dziedzin, starając się porozumieć między sobą i przekazywać swoje badania szerszej publiczności. Uczestnicy będą mieli okazję zastanowić się, w jaki sposób naukowcy starają się unikać barier komunikacyjnych między dziedzinami. Aspekt władzy skłoni z kolei do refleksji nad budowaniem hierarchii w świecie nauki.

## PROGRAM

### 1. Czwartek, 29 lutego 2024, godz. 17:30

**Tytuł:** „Kryzys klimatyczny, kryzys bioróżnorodności, kryzys planetarny.”

Prowadzący: prof. dr hab. Marek Trippenbach

Goście:

prof. dr hab. Szymon Malinowski, Wydział Fizyki UW

prof. dr hab. Jan Marcin Węśławski, Instytut Oceanografii PAN

<https://www.iopan.gda.pl/ekologia/marcin.html>

prof. dr hab. Jan Kozłowski, Zespół Ewolucji Strategii Życiowych, Instytut Nauk o Środowisku, Uniwersytet Jagielloński

**Abstrakt:** Na co dzień słyszymy w mediach wiele informacji na temat globalnego ocieplenia, czyli wzrostu temperatury powierzchni globu wskutek antropogenicznych emisji gazów cieplarnianych. Rzadziej dochodzą do nas informacje o innych zmianach na powierzchni planety, takich jak kryzys bioróżnorodności czy przekraczanie granic planetarnych. Do czego to może doprowadzić? Jak badacze przyrody ożywionej i nieożywionej widzą stan Ziemi i naszej cywilizacji? Czy rzeczywiście ludzie mają taką moc, żeby wywołać kryzys w skali planetarnej? Na ten temat będą dyskutować:

**Marek Trippenbach** - profesor zwyczajny na Wydziale Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego. Odbiwał staże podoktorskie w Joint Institute Laboratory Astrophysics (JILA) w Boulder, Colorado oraz na Uniwersytecie w Rochester. W latach 1995–2000 pracował na Uniwersytecie Ben Guriona w Izraelu, w 2005 roku otrzymał stypendium Fulbrighta i pracował National Institute of Standard and Technology w Gaithersburgu, gdzie współpracował z laureatem nagrody Nobla Williamem Phillipsem. W latach 2008–2016 był prodziekanem Wydziału Fizyki UW ds. Badań Naukowych. W 2006 roku otrzymał nagrodę im Wojciecha Rubinowicza. Jego zainteresowania skupiają się wokół optyki kwantowej i dynamiki układów nieliniowych. Ostatnio poszukuje interdyscyplinarnych inspiracji na styku różnych nauk przyrodniczych, a także przyrodniczo-humanistycznych.

**Szymon Malinowski** - Absolwent Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego. Od 2008 profesor nauk o Ziemi. Od 2020 jest członkiem korespondentem Polskiej Akademii Nauk. Zajmuje się fizyką chmur, pomiarami turbulencji w atmosferze. Pracował nad aspektami meteorologii stosowanej, m.in. oddziaływaniem chłodni kominowych z atmosferą. Od 1987 związany zawodowo z macierzystym Wydziałem. W latach 1990–1992 wykładał na Université du Québec w Montrealu. W latach 2002–2012 pełnił funkcję kierownika Zakładu Fizyki Atmosfery. Obecnie jest dyrektorem Instytutu Geofizyki na Wydziale Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego. W Polskiej Akademii Nauk pełnił m.in. funkcję przewodniczącego Komitetu Geofizyk, od kwietnia 2020 jest przewodniczącym Zespołu doradczego do spraw kryzysu klimatycznego przy Prezesa Polskiej Akademii Nauk. Od 2011 członek korespondent Towarzystwa Naukowego Warszawskiego. Jest popularyzatorem nauki – między innymi jednym z założycieli portalu Nauka o klimacie, współautorem książki pod tym samym tytułem oraz laureatem konkursu Popularyzator Nauki 2017 w kategorii „zespół”. Jest bohaterem filmu dokumentalnego w reżyserii Jonathana L. Ramseya Można panikować, w którym ostrzega przed nadchodzącą katastrofą klimatyczną.

**Jan Marcin Węśławski** - profesor, kierownik Zakładu Ekologii Morza w Instytucie Oceanologii Polskiej Akademii Nauk w Sopocie. Członek Rady Naukowej Morskiego Instytutu Rybackiego, jest członkiem Komitetu Badań Morza PAN, Komitetu Badań Polarnych PAN oraz Komitetu Biologii Środowiskowej i Ewolucyjnej PAN. Specjalista od ekologii morskich wybrzeży, sieci troficznych i skorupiaków. Za

najbardziej udane przedsięwzięcie uważa opracowanie systemu oceny wrażliwości wybrzeży arktycznych na rozlewy ropy naftowej. Ponad 45 miesięcy spędził na wyprawach polarnych i morskich. Nieobce są mu Spitsbergen, Ziemia Franciszka Józefa, Wyspa Niedźwiedzia, Ziemia Ellesmera, Grenlandia Północno-Wschodnia, Półwysep Kola, a także morza: Bałtyckie, Grenlandzkie, Barentsa, Norweskie, Karskie i Baffina. Hobby: pływanie w kanoe oraz strzelanie z tradycyjnego łuku. Interesuje się historią wypraw polarnych, pasjonuje go także Tolkien i jego Śródziemie. Mieszka w Gdyni, 500 metrów od morza.

**Jan Marcin Kozłowski** - profesor nauk biologicznych, biolog ewolucyjny, pracownik naukowo-dydaktyczny Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie oraz Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Tarnowie. Członek krajowy korespondent PAN (Wydziału II Nauk Biologicznych i Rolniczych) oraz członek czynny PAU, laureat Nagrody Fundacji na rzecz Nauki Polskiej. Zainteresowania badawcze Jana Kozłowskiego koncentrują się głównie wokół ekologii, fizjologii oraz ewolucji strategii życiowych organizmów. Opracowuje modele ewolucyjne wykorzystujące zasadę optymalnego lokowania zasobów w funkcje życiowe organizmu, a także zajmuje się testowaniem empirycznym tych modeli. W roku 2016 otrzymał prestiżową Nagrodę Fundacji na rzecz Nauki Polskiej w obszarze Nauk o Życiu i o Ziemi za sformułowanie i eksperymentalną weryfikację teorii wyjaśniającej różnorodność strategii życiowych organizmów jako efektu optymalnej alokacji zasobów. Kluczowym dla rozwoju tej teorii był esej teoretyczny z 1992 roku „Optimal allocation of resources to growth and reproduction: Implications for age and size at maturity” opublikowany w czasopiśmie *Trends in Ecology and Evolution*, w którym Kozłowski opisał jak organizmy rozporządzają dostępnymi zasobami na potrzeby wzrostu i rozmnażania oraz jaki ma to wpływ na wiek dojrzewania i masę ciała. Kozłowski jest autorem lub współautorem kilkudziesięciu publikacji naukowych oraz licznych artykułów popularnonaukowych. Jego publikacja, napisana wspólnie z Markiem Konarzewskim, „Is West, Brown and Enquist’s model of allometric scaling mathematically correct and biologically relevant?” i opublikowana w 2004 została uznana przez *Functional Ecology* za jedną z dziesięciu najbardziej wpływowych publikacji wydanych przez to czasopismo.

## 2. Czwartek, 28 marca 2024, godz. [17:30]

Tytuł: „Climate change: what archaeology can do to explain human responses to past environmental impacts”

Prowadzący: prof. dr hab. Arkadiusz Marciniak

Gość: prof. dr hab. Albert Hafner, Institute of Archaeological Sciences, University of Bern, Switzerland

**Abstract:** Historians gain insights into historical climatic conditions from records or diaries. In the natural sciences, researchers utilize various methods such as analyzing tree rings, stalagmites, ice cores, corals, and sediments to reconstruct past climates. Climate proxies are essential tools for reconstructing the climate of periods predating the instrumental recording of climate data, which commenced approximately 150 years ago. Archaeologists often use climate proxies from the natural sciences and combine them with archaeological data. Problems can arise due to different scales of temporal accuracy and not every event in history can necessarily be attributed to climatic conditions. This presentation delves into the methodologies employed by archaeologists in investigating climate dynamics and social reactions using case studies on Alpine prehistoric lakeside settlements and high-alpine pass sites of the Holocene .

**Albert Hafner** - a full Professor and Director at the Institute for Archaeological Sciences at the University of Bern/Switzerland and a full member of the Oeschger Centre for Climate Change Research (OCCR) at the University of Bern. His research interests include Holocene human-

environment relationships, submerged prehistoric settlements, social developments and elites, underwater archaeology and alpine archaeology. He is currently one of the PIs of a European Research Council (ERC) Synergy Grant “Exploring the dynamics and causes of prehistoric land use change in the cradle of European farming”. It investigates rich archives of societal and environmental change in the cradle of European farming by examining archaeological sites in lakes of the southern Balkans (Greece, Albania and North Macedonia). The project adopts a novel interdisciplinary approach to investigate key questions regarding the interaction between past human ways of life, land use and the wider environment through a unique combination of archaeological, biological and dynamic mathematical modelling approaches. Albert Hafner was part of the core group of the UNESCO World Heritage project “Prehistoric pile-dwellings around the Alps,” awarded in 2011.

**16 maja 2024, godz 17:30**

Tytuł: Ewolucja piękna?

Prowadzący: prof. dr hab. Jerzy Axer

Goście: prof. dr hab. Paweł Golik, dr Dorota Łagodzka

**Abstrakt:** Wiele cech wyglądu i behawioru zwierząt, które u obserwowanego je człowieka wywołują doznania estetyczne, powstało w drodze zaproponowanego jeszcze przez Darwina mechanizmu doboru płciowego. Mimo, że koncepcja ta obecna jest w teorii ewolucji od jej początków, nadal budzi wśród biologów spory, koncentrujące się wokół tego, czy preferencje płci wybierającej (najczęściej samic) mają funkcję adaptacyjną jako sygnał jakości genotypu, czy powstają w nieadaptacyjnym mechanizmie sprzężenia zwrotnego. W tej drugiej koncepcji cechy postrzegane przez nas jako piękne także u zwierząt nieludzkich mają znaczenie bardziej estetyczne, niż adaptacyjne. Czy możemy wtedy w odniesieniu do tych zwierząt mówić o sztuce i pięknie i czy takie były ewolucyjne początki sztuki człowieka?

**Jerzy Axer** - profesor zwyczajny na Wydziale „Artes Liberales” Uniwersytetu Warszawskiego. Dyrektor Kolegium Artes Liberales. Z wykształcenia filolog klasyczny. Autor ponad 600 publikacji, w tym 10 książek i edycji źródełowych. Specjalizuje się w badaniach literaturoznawczych, historycznych, kulturoznawczych i teatrologicznych, ze szczególnym uwzględnieniem funkcjonowania tradycji antycznej w kulturze polskiej i europejskiej. Pomysłodawca i wieloletni dyrektor (1992-2008) Kolegium Międzywydziałowych Indywidualnych Studiów Humanistycznych (MISH); twórca Ośrodka Badań nad Tradycją Antyczną (1991), przekształconego z czasem w Wydział „Artes Liberales” UW, którego został pierwszym dziekanem (2012-2016). Zainteresowania hobbistyczne, ale traktowane poważnie, to ornitologia, prymatologia i dzieje ogrodów zoologicznych.

**Paweł Golik** - genetyk i biolog ewolucyjny, profesor zwyczajny na Wydziale Biologii Uniwersytetu Warszawskiego oraz w Instytucie Biochemii i Biofizyki PAN. Wcześniej pracował w Center for Molecular Medicine w Emory University w stanie Georgia w USA oraz w Centre de Génétique Moléculaire CNRS w Gif-sur-Yvette we Francji. Zajmuje się badaniem ekspresji genów mitochondrialnych i ewolucji współdziałania genomu jądra i mitochondriów, a także wykorzystaniem genetyki do badania ewolucji różnych grup organizmów. We współpracy z Wydziałem Artes Liberales UW uczestniczy też w projektach łączących biologię z humanistyką i sztuką. Popularyzator nauki, przewodniczący Rady Upowszechniania Nauki PAN.

**Dorota Łagodzka** - historyczka sztuki, kulturoznawczyni, adiunkta na Wydziale Artes Liberales UW, współautorka i koordynatorka kierunku antropozoologia. Zrealizowała dwa projekty NCN: „Znaczenie studiów nad zwierzętami dla badań nad kulturą w Polsce” (w zespole) oraz „Zmiana statusu zwierząt

w sztuce współczesnej” (indywidualnie). Autorka licznych publikacji z zakresu kulturowych studiów nad zwierzętami i sztuki współczesnej. Była kuratorką czterech wystaw, m.in. „Ecce Animalia” w Centrum Rzeźby Polskiej w Orońsku.

UWAGA: Przed seminarium uczestnicy otrzymają materiał, o którego zapoznanie się zostaną poproszeni.

## **Czerwiec**

Tytuł: „Ile dzisiaj kosztuje uprawianie nauki? Finansowanie badań naukowych i prowadzenie projektów badawczych”

Organizator: prof. dr hab. Małgorzata Grodzińska-Jurczak

Goście:

**Abstrakt:** seminarium jest adresowane do młodych naukowców i naukowczyń. Dotyczy finansowania aktywności naukowej i edukacyjnej. Ma charakter bardzo aplikacyjny. Prowadzący pokazuje jak i do jakich instytucji aplikować o projekty badawcze, jak je realizować, sprawozdawać i rozliczać.

[o strategii pisania wniosków grantowych; pojęcia kluczowe]

**Małgorzata Grodzińska-Jurczak** - Z wykształcenia jestem biologiem. Pracuję w Instytucie Nauk o Środowisku UJ. Uprawiam naukę interdyscyplinarnie. Koncentruję się na społecznych uwarunkowaniach ochrony przyrody i środowiska, badając postawy i działania człowieka względem przyrody oraz jak mogą one być wykorzystywane w gospodarowaniu jej zasobami. Interesują mnie także metody zarządzania konfliktami w przyrodzie, metody komunikacji społecznej i nauka obywatelska. Mocno zajmuję się popularyzacją nauki, działalnością edukacyjną i konsultacyjną do krajowych i zagranicznych instytucji ds. ochrony przyrody (m.in. The European Environment Agency). Jestem autorem ponad 100 publikacji naukowych i paru nastroju książek. Byłam i jestem koordynatorem krajowych i międzynarodowych projektów badawczych, na bieżąco prezentując ich wyniki w Polsce i zagranicą. Kocham uczyć.