



Krótko o Instytucie

W Instytucie Biologii Środowiska prowadzimy badania naukowe w zakresie szeroko pojętych nauk przyrodniczych. Zajmujemy się ekologią na poziomie osobników, populacji i ekosystemów, zachowaniem zwierząt, bioakustyką, biologią ewolucyjną, filogenetyką, taksonomią i systematyką, biogeografią, a także zagadnieniami z zakresu bioróżnorodności, ochrony przyrody oraz monitoringu przyrodniczego. Obiektami naszych badań jest szerokie spektrum organizmów począwszy od bakterii, a skończywszy na kręgowcach. Prowadzimy badania w różnych regionach świata (Europa, Arktyka, Australia, Afryka, Ameryka Północna i Południowa). Kształcimy studentów i doktorantów na kierunkach Biologia, Ochrona Środowiska oraz, w języku angielskim, Environmental Protection.

Kategorie

> Konferencje, seminaria, wykłady

> Nagrody i wyróżnienia

> Publikacje

> Wystawy

> Szkolenia

> Media o nas

- ekologia na poziomie osobników, populacji i ekosystemów
- filogenetyka, taksonomia i systematyka, biogeografia
- bioróżnorodności, ochrona przyrody i środowiska, monitoring przyrodniczy
- biologia i genetyka ewolucyjna



Struktura

Dyrekcja i administracja

Dyrektor

Prof. dr hab. Jacek Radwan

Telefon: 61 829 5853

E-mail: jacek.radwan@amu.edu.pl

Sekretariat Instytutu

Wiesława Chojnacka

Telefon: 61 829 56 02

E-mail: ibs@amu.edu.pl

czynny: pon, śr, pt: 7:30-13:00; wt, czw: 7:30-15:30

Zakłady i pracownie

- Zakład Biologii i Ekologii Ptaków
- Zakład Ekologii Behawioralnej
- Zakład Ekologii Roślin i Ochrony Środowiska
- Zakład Hydrobiologii
- Zakład Morfologii Zwierząt
- Zakład Ochrony Wód
- Zakład Taksonomii i Ekologii Zwierząt
- Zakład Botaniki Systematycznej i Środowiskowej
- Zakład Zoologii Ogólnej
- Zakład Zoologii Systematycznej
- Pracownia Aeropalinologii
- Pracownia Biologii Ewolucyjnej
- Pracownia Ekologii Populacyjnej

[O Instytucie](#)

[Struktura](#)



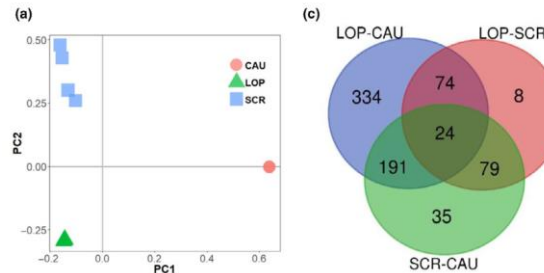
Problematyka:

- genomika i immunogenetyka ewolucyjna
- koewolucja pasożyt-żywciciel
- dobór i konflikt płciowy



Metody:

- badania terenowe
- analizy molekularne (NGS)
- ewolucja eksperymentalna
- bioinformatyka
- symulacje komputerowe
- analizy big data



Oferujemy możliwość:

- nauki i pracy w profesjonalnym, międzynarodowym zespole
- udziału w projektach badawczych
- opanowania zaawansowanych metod analizy danych
- dostępu do wysokowydajnych serwerów obliczeniowych
- współautorstwa w publikacjach
- kontynuowania badań w ramach doktoratu

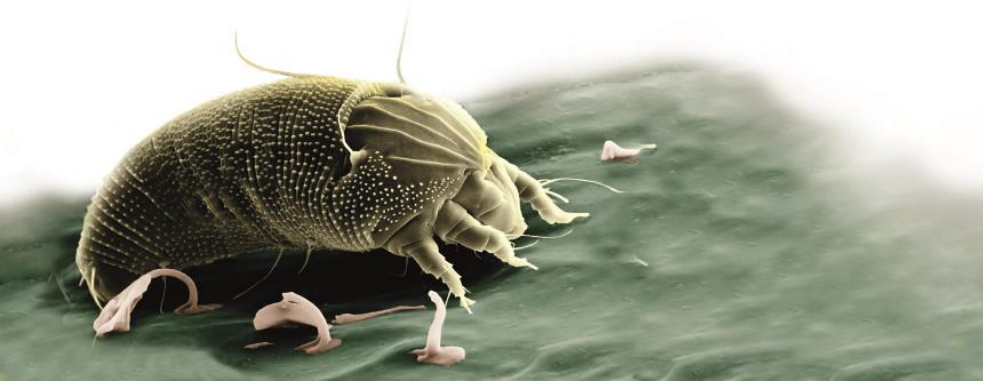
Obiekty badawcze: nornica ruda, *Borrelia afzelii*, roztocza, gupik pawie oczko i pasożytujące żyropalce



Pracownia
Ekologii
Populacyjnej

Ekologia populacyjna, behawioralna i ewolucyjna

- **Problematyka:** interakcje biotyczne, dyspersja, dynamika populacji, kompromisy ewolucyjne, uczenie się zwierząt, inwazje biologiczne
- **Obiekty badawcze:** ptaki, bezkręgowce, wirusy roślinne
- **Metody:** badania terenowe, eksperymenty laboratoryjne, ewolucja eksperymentalna, metody molekularne, genomika, bioinformatyka
- **Efekty prac dyplomowych** nasi studenci publikują w artykułach naukowych i prezentują na międzynarodowych konferencjach.



<http://popecol.home.amu.edu.pl>

<https://www.facebook.com/popecolamu>

Zakład Botaniki Systematycznej i Środowiskowej

<http://ztr.home.amu.edu.pl/>

Kierownik: prof. dr hab. **Bogdan Jackowiak** (bogjack@amu.edu.pl)



Pracownicy:

- [1] prof. Z. Celka
- [2] prof. J. Chmiel
- [3] prof. M. Lembicz
- [4] prof. B. Jackowiak
- [5] prof. P. Szkudlarz
- [6] prof. J. Wiland-Szymańska
- [7] dr P. Bogawski
- [8] dr A. Frątczak
- [9] dr K. Górzyńska
- [10] dr Ł. Grewling
- [11] dr M. Nowak

Tematyka prac dyplomowych:

[w nawiasie odsyłacze do promotorów prac dyplomowych]

- ❖ Zmienność i systematyka roślin naczyniowych [1,5,6]
- ❖ Antropogeniczne przemiany flory [1,2,4]
- ❖ Rośliny ginące i zagrożone: ekologia i zasoby [1,2,4]
- ❖ Chwasty pól uprawnych: zwalczanie czy ochrona? [1,2,4]
- ❖ Ekologia populacji roślin inwazyjnych [1,2,3,4,11]
- ❖ Rośliny w ekosystemie miasta [1,4]
- ❖ Rośliny średniowiecznych obiektów archeologicznych [1]
- ❖ Interakcje międzygatunkowe w układzie: trawy, grzyby i zwierzęta [3,9]
- ❖ Historie życia roślin wieloletnich [3]
- ❖ Projekty i plany ochrony dla różnego typu obszarów [2]
- ❖ Oceny oddziaływania na środowisko [4]
- ❖ Różnorodność i wartość edukacyjna roślin w uprawach *ex situ* w ogrodach botanicznych [6]
- ❖ Praktyczne i prawne aspekty utrzymywania w kolekcjach *ex situ* roślin chronionych i zagrożonych wyginięciem [6]
- ❖ Digitalizacja kolekcji roślin i tworzenie baz danych [1,2,4,5,11]
- ❖ Ekspresja genów kodujących alergeny ziaren pyłku [8]
- ❖ Lokalizacja transkryptów alergennych białek w pyłku [8]
- ❖ Różne aspekty aerobiologii [7,10] – **zobacz też Laboratorium Aerobiologii**
- ❖ Różne aspekty biogeografii i ekologii przestrzennej [7,11] – **zobacz też Laboratorium Biologicznych Informacji Przestrzennych.**

Obiekty badań:

rośliny oraz wchodzące z nimi w interakcje grzyby i owady; zarodniki grzybów.

Środowiska:

naturalne (w tym obszary chronione) i **antropogeniczne** (miasta, pola uprawne, obiekty historyczne, tereny przemysłowe).





Zakład Biologii i Ekologii Ptaków

Kreatywnym studentom zainteresowanym współpracą proponujemy badania z zakresu: **bioróżnorodności**, **ekologii populacyjnej**, **behawioralnej** oraz **ewolucyjnej**, **teoretycznych modeli matematycznych** i **biologicznych podstaw ochrony przyrody**.

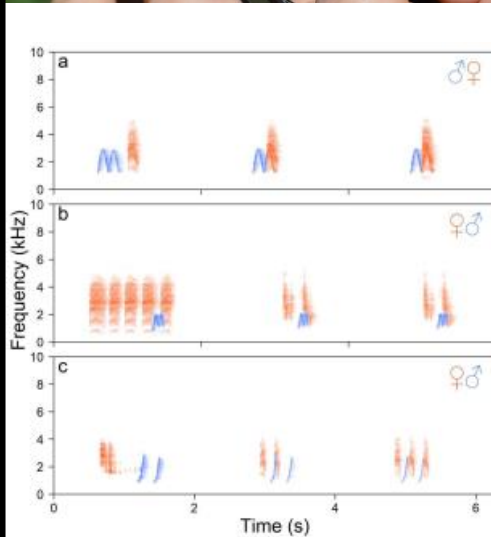
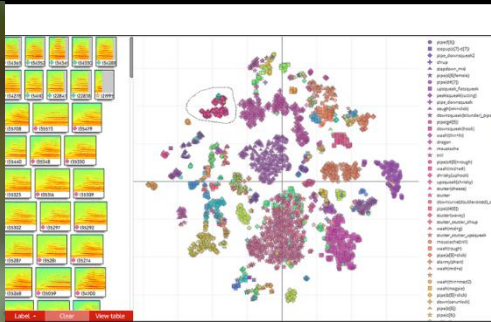
Współpraca z naszymi studentami i doktorantami odbywa się na zasadach **tutoringu akademickiego**

Jesteśmy zespołem sześciu osób prowadzącymi badania w obszarach:

- **ekologii ekosystemów leśnych** (ze szczególnym uwzględnieniem ptaków),
- **ekoinformatyki** (modelowanie zjawisk przyrodniczych),
- **mechanizmów i funkcji ubarwienia zwierząt**,
- **biologii i ekologii rozrodu** wszelakich gatunków ptaków,
- **ekologii miast, wsi i krajobrazu rolniczego**.



Zapraszamy do odwiedzania naszej strony: www.zbiep.home.amu.edu.pl na której umieściliśmy **szczegółowe informacje dla studentów**



U nas nauczysz się:

– prowadzić badania obserwacyjne i eksperymentalne na zwierzętach w środowisku naturalnym

– rejestrować i analizować sygnały dźwiękowe

– pisać prace naukowe oraz aplikować o granty

i możesz wziąć udział w badaniach w Afryce

Napisz do
Tomasza Osiejuka i umów się
na spotkanie:
osiejuk@amu.edu.pl

Prace dyplomowe powiązane z realizowanymi grantami dotyczącymi:

– ewolucji sygnałów dźwiękowych

– kodowania tożsamości i rozpoznawania indywidualnego

– konkurencji międzygatunkowej o przestrzeń akustyczną

– monitoringu bioakustycznego

ZAKŁAD EKOLOGII ROŚLIN I OCHRONY ŚRODOWISKA

<http://zerios.home.amu.edu.pl/>

- Sosny gór Polski – pochodzenie i zmienność genetyczna
- Filogeografia kłokoczki południowej (*Staphylea pinnata*) w Europie
- Identyfikacja molekularna taksonów hybrydowych u spokrewnionych gatunków drzew leśnych
- Ornitochoria czeremchy amerykańskiej (*Padus serotina*) w borach sosnowych na gruntach porolnych
- Tempo rozkładu materii organicznej w ekosystemach zalesionych obszarów pogórniczych
- Dynamika produkcji biomasy drzewostanów na obszarach pogórniczych - znaczenie gatunku drzewa, substratu glebowego, sezonowej zmienności klimatu.
- Dynamika i kierunki zmian roślinności terenów pogórniczych



ZAPRASZAMY DO KONTAKTU!

witwac@amu.edu.pl





Zakład Hydrobiologii

Instytut Biologii Środowiska, Wydział Biologii,
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

hydro.amu.edu.pl

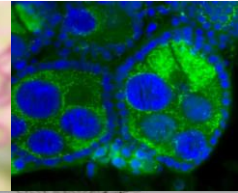
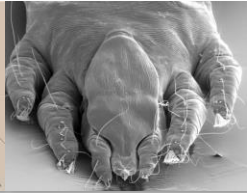
Ekologia ekosystemów wodnych i torfowiskowych

- dynamika populacji fito- i zooplanktonu, struktura zbiorowisk makrofitów, aspekty środowiskowe toksyczności glonów, inwazyjne gatunki obce, analizy gradientów środowiskowych, wpływ eutrofizacji na funkcjonowanie zbiorników wodnych, zmiany klimatyczne.

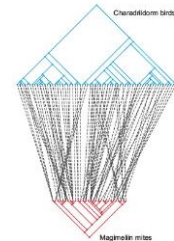
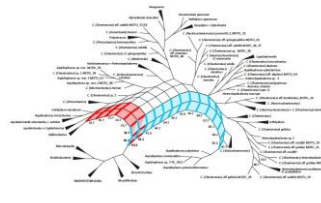
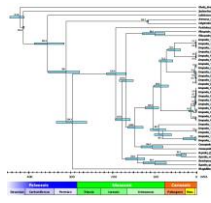




Zakład Morfologii Zwierząt - proponowana tematyka prac dyplomowych



Co?	(1) Roztocze wolnożyjące i pasożytnicze wraz z ich patogenami (2) Stawonogi krwio pijne
Skąd?	Próby z Polski – świata, zbierane w terenie i z kolekcji muzealnych
Jak?	Analiza morfologiczna (LM, SEM) oraz metody oparte na DNA (filogenetyka, barkoding)
O czym?	(1) Filogeneza i kofilogeneza pasożytniczych roztoczy i ich żywicieli (2) Czynniki ekologiczne i ewolucyjne wpływające na bogactwo gatunkowe roztoczy wolnożyjących i pasożytniczych (3) Eko-epidemiologia chorób przenoszonych przez krwio pijne stawonogi; uwarunkowania środowiskowe występowania fauny kleszczy na terenie Polski (4) Mikrobiom roztoczy
Kto?	Jacek Dabert dabert@amu.edu.pl , Eliza Głowska głowska@amu.edu.pl , Jerzy Michalik michalik@amu.edu.pl , Bożena Sikora boszka@amu.edu.pl , Maciej Skoracki skoracki@amu.edu.pl



Nasza strona: <http://zmz.home.amu.edu.pl/index.html/>

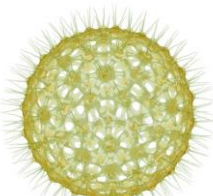
ZAKŁAD OCHRONY WÓD



TEMATYKA BADAWCZA I ZAKRES POTENCJALNYCH PRAC DYPLOMOWYCH



- BIOLOGICZNA I CHEMICZNA REKULTYWACJA JEZIOR
- NOWOCZESNE METODY MONITORINGU ZANIECZYSZCZEŃ WÓD I STANU EKOLOGICZNEGO EKOSYSTEMÓW WODNYCH
- ANALIZA LABORATORYJNA WŁAŚCIWOŚCI CHEMICZNYCH I FIZYCZNYCH WÓD I OSADÓW
- FUNKCJONOWANIE I OCHRONA STAWÓW I DROBNYCH ZBIORNIKÓW WODNYCH
- BIOLOGIA I EKOLOGIA PLANKTONU ROŚLINNEGO, ZWIERZĘCEGO, BEZKRĘGOWCÓW WODNYCH I RYB
- WIELE INNYCH



- PRACA TERENOWA I LABORATORYJNA
- PRAKTYCZNE UMIEJĘTNOŚCI WYMAGANE W PRACY ZAWODOWEJ
- MIŁA ATMOSFERA



Znajdziesz Nas

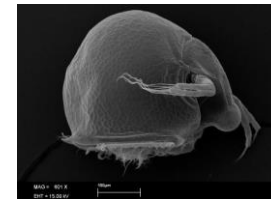
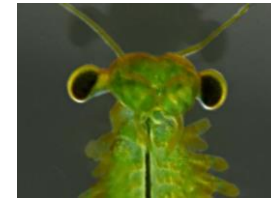
<http://zow.home.amu.edu.pl/>



Zakład Zoologii Ogólnej

zzo@amu.edu.pl

1. **Reakcja** na bodźce środowiskowe u bezkręgowców przebywających w stanie **anabiozy**
2. Strategie życiowe **ofiar i drapieżników** wśród bezkręgowcej fauny wodnej
3. **Indukowane mechanizmy obronne** wioślarek w odpowiedzi na obecność drapieżnika
4. **Monitoring** zagrożonych bezkręgowców w okresowych zbiornikach wodnych
5. **Niedopasowanie termiczne** *Daphnia* i jej **pasożytniczego** grzyba
6. Norma **reakcji termicznej** rozwielitki olbrzymiej (*Daphnia magna*)
7. Występowanie *Daphnia* sp. lub **widłonogów** w drobnych stawach Poznania i okolic
8. Wpływ eutrofizacji na zooplankton drobnych **zbiorników tundrowych Spitzbergenu**
9. Ocena stopnia zagrożenia wybranych gatunków **roztoczy glebowych** na podstawie kryteriów IUCN
10. Ocena stopnia zagrożenia wybranych gatunków **współzagrożonych roztoczy pasożytniczych** na podstawie kryteriów IUCN
11. **Malakofauna wybranego obszaru**: wymagania siedliskowe i/lub ochrona wybranych gatunków ślimaków lądowych lub wodnych
12. **Cykl życiowy** niewielkich ślimaków z rodziny Ellobiidae: wpływ wybranych warunków środowiskowych na rozwój jaj i tempo wzrostu młodych ślimaków
13. **Śluz jako źródło informacji** dla ślimaków lądowych – eksperymenty laboratoryjne



Zakład Taksonomii i Ekologii Zwierząt

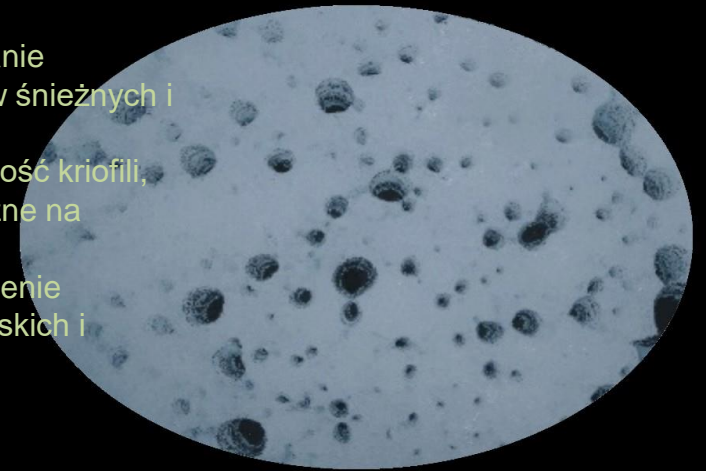
Łukasz Kaczmarek:

Niesporczaki - Tardigrada
taksonomia,
bioróżnorodność,
fizjologia, ekologia,
astrobiologia, ekstremofile



Krzysztof Zawierucha:

Kriosfera:
Funkcjonowanie
ekosystemów śnieżnych i
lodowych,
bioróżnorodność kriofilii,
relacje troficzne na
lodowcach,
zanieczyszczenie
regionów górskich i
polarnych



Wojciech Magowski

Roztocze - Prostigmata
Systematyka,
interakcje ze
środowiskiem
biotycznym
biogeografia,
ekologia



Paweł Szymkowiak:

Pająki - Aranei:
Strategie życiowe, ochrona,
biometria, taksonomia,
biogeografia i dyspersja,
faunistyka



<http://ztez.amu.edu.pl/>

<https://www.facebook.com/Zakład-Taksonomii-i-Ekologii-Zwierząt-UAM-1374479306176496/>



Tematy prac licencjackich i magisterskich w Zakładzie Zoologii Systematycznej

Theriologia

Mirosław Jurczyszyn: Czynna ochrona popielicowatych, dynamika zmian w składzie gatunkowym i liczebności nietoperzy.

Leszek Rychlik: Behawior i ekologia ryjówkowatych i innych małych ssaków..

Joanna Ziomek: Monitoring środowiskowy chomika europejskiego na terenie Polski.

Rafał Zwolak: Małe ssaki, wpływ konsumpcji nasion na regenerację lasu; dynamika zgrupowań i populacji gryzoni leśnych.

Entomologia

Marek Bąkowski: Taksonomia, zoogeografia i ekologia motyli i ciem; morfologia jaj, gąsienic i poczwerek wybranych gatunków ciem.

Adam Głazaczow: Ekologia pszczoły miodnej i dzikich owadów zapylających.

Freerk Molleman: Ekologia ewolucyjna motyli tropikalnych.

Marek Przewoźny: Chrząszcze i pluskwiaki wodne i lądowe: różnorodność, bioindykacja, ekologia.

Urszula Walczak: Ekologia owadów minujących i tworzących galasy.

<http://zsz.home.amu.edu.pl/index.php>

CENTRUM BIOLOGII LASU

Badamy jak działa las

Tematyka:

Zajmujemy się szeroko rozumianą ekologią lasu, m.in.:

- Ekologią produkcji nasion u roślin wieloletnich,
- Efektami wpływu zmian klimatycznych na produkcję nasion u drzew,
- Wpływem lat nasiennych na sieci troficzne i funkcjonowanie ekosystemów leśnych, etc.

Oferujemy:

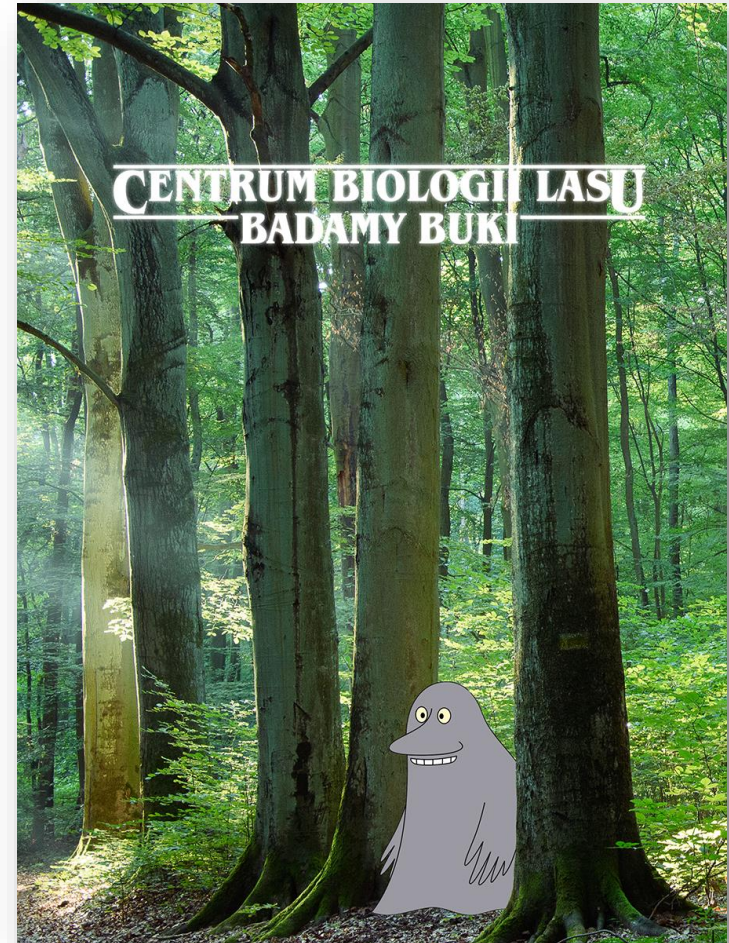
- Pracę nad ciekawymi problemami badawczymi,
- Zdobycie doświadczenia w zakresie planowania i realizacji badań naukowych,
- Wsparcie rozwoju naukowego (np. udział w konferencjach).

Dysponujemy wszelkimi niezbędnymi zasobami, aby pomóc Ci zrealizować wyjątkową pracę dyplomową!



Centrum
Biologii
Lasu

<https://forestbiologycenter.amu.edu.pl/>



Zagadnienie	Kierunek lub specjalność	Osoba
Ważki – m.in. barwy; gatunki w ekspansji/regresie; ocena stanu zachowania populacji	BIOL, OŚ	R. Bernard
Różne grupy zwierząt – dynamika występowania a zmiany klimatyczne	BIOL, OŚ	R. Bernard
IUCN Red List (Species Survival Commission) – metodyka, zawartość	BIOL, OŚ	R. Bernard
Gospodarka odpadowa – problemy, wyzwania, rozwiązania	OŚ	A. Bernaciak
Programowanie rozwoju zrównoważonego	OŚ	A. Bernaciak
Zarządzanie środowiskowe w przedsiębiorstwach i jednostkach samorządu terytorial.	OŚ	A. Bernaciak
Świadomość ekologiczna i jej uwarunkowania	OŚ, NBIP	A. Bernaciak
Edukacja w ochronie przyrody i środowiska (problemy, rozwiązania, dobór i przekaz treści, gatunki, obszary, ścieżki edukacyjne, ogrody zoologiczne)	NBiP, OPIEPL	R. Bernard
Koncepcje dotyczące obiektów i zjawisk przyrodniczych (wiedza potoczna a naukowa, miskoncepcje) – diagnoza i możliwości zmiany konceptualnej	NBiP, OPIEPL	E. Rybska
Badania w działaniu (action research)	NBiP, OPIEPL	E. Rybska
Projektowanie efektywnych zajęć przyrodniczych		
Rola rysunku/modelowania w edukacji przyrodniczej	NBiP	E. Rybska
Środki i metody dydaktyczne w edukacji przyrodniczej (wykorzystanie, twórcze podejście, autorskie koncepcje dostosowane do problemu)	NBiP	R. Dudziak R. Bernard
Gry i grywalizacja w nauczaniu biologii i przyrody	NBiP	R. Dudziak
Budowanie wiedzy przyrodniczej w szkole i przestrzeni publicznej	NBiP	A. Cieszyńska
Komunikacja naukowa (nauczyciel-uczeń, podręczniki, edukacyjna rola mediów)	NBiP	A. Cieszyńska

prof. UAM Rafał BERNARD rafal.bernard@amu.edu.pl

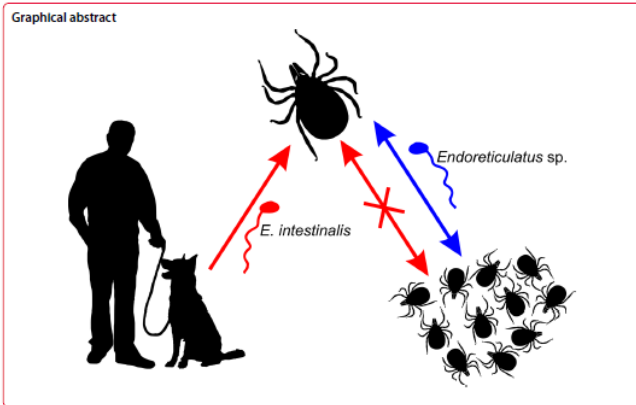
prof. UAM Arnold BERNACIAK arnold.bernaciak@amu.edu.pl

prof. UAM Eliza RYBSKA eliza.rybska@amu.edu.pl

dr Renata DUDZIAK renata.dudziak@amu.edu.pl

prof. UAM Agnieszka CIESZYŃSKA agnieszka.cieszynska@amu.edu.pl

Laboratorium Techniki Biologii Molekularnej

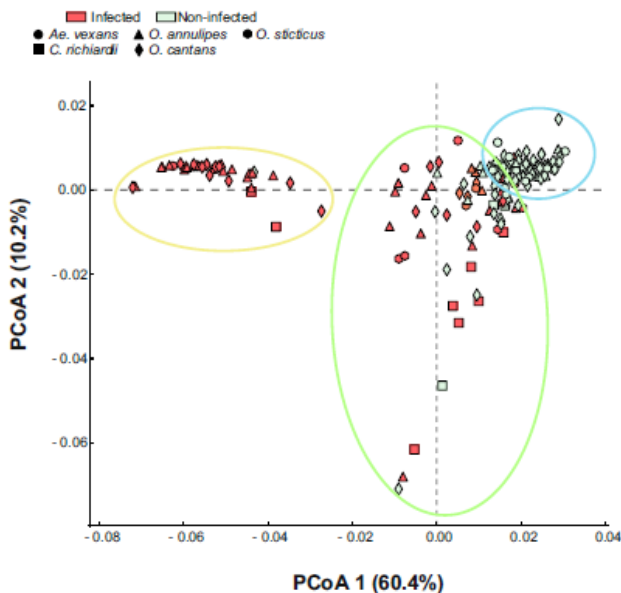


Tematyka badawcza:

- projektowanie i zastosowanie markerów molekularnych opartych o sekwencje DNA
- molekularna identyfikacja patogenów
- nowe markery DNA do analiz kryminalistycznych i sądowych
- mikrobiom człowieka w zdrowiu i chorobie

Osiągnięcia:

- opracowanie wysokoprzepustowej metody identyfikacji mikropasożytów i ich gospodarzy w oparciu o DNA-metabarcoding
- wykrycie zmian funkcjonalnych mikrobiomu pod wpływem infekcji mikrosporydiami



Kontakt:

prof. UAM dr hab. Mirosława Dabert

mirosława.dabert@amu.edu.pl

<https://www.researchgate.net/profile/Mirosława-Dabert>

