



TEMATYKA PRAC DYPLOMOWYCH

STUDIA II STOPNIA

NA KIERUNKU *OCHRONA ŚRODOWISKA*

dr Ewa Szymczak
Prodziekan ds. kształcenia WOiG
ewa.szymczak@ug.edu.pl

WYDZIAŁ OCEANOLOGII I GEOGRAFII

Stosunki wodne w hydrograficznych systemach Pobrzeży i Pojezierzy Południowobałtyckich:

- obieg wody w aspekcie ilościowym i jakościowym;
- atmosferyczna faza wymiany wilgoci w zlewniach młodoglacjalnych;
- elementarna struktura hydrograficzna obszarów młodoglacjalnych i deltowych;
- związki wód lądowych i morskich w strefie ich kontaktu;
- zjawisko powodzi miejskiej.

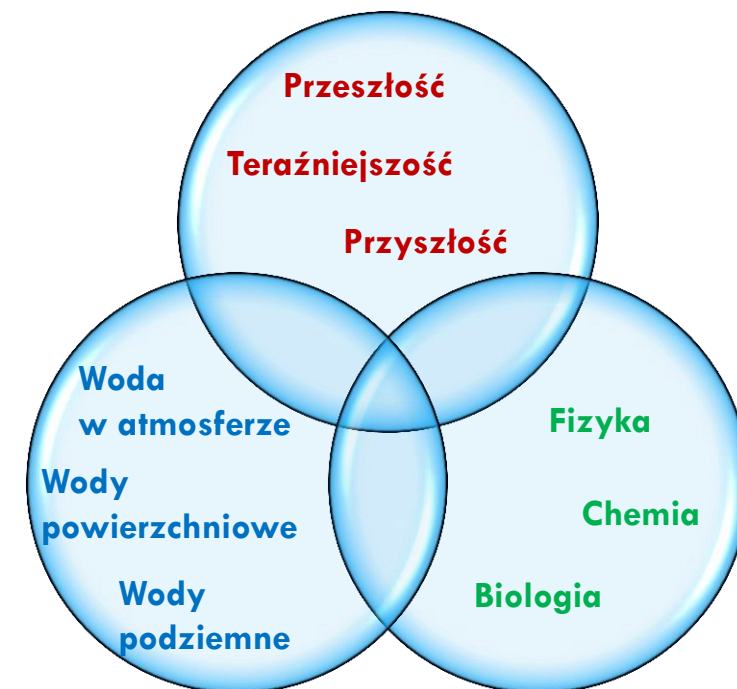
Jakość wód powierzchniowych:

- hydrologiczne uwarunkowania zmienności ładunku zanieczyszczeń;
- potamiczny transport zanieczyszczeń na obszarze Pobrzeży Południowobałtyckich.

Naturalne i antropogeniczne przemiany stosunków wodnych:

- holoceniński rozwój sieci hydrograficznej Pomorza;
- przekształcenia sieci hydrograficznej na obszarach deltowych w czasach historycznych;
- zagrożenia degradacyjne jezior i zalewów przybrzeżnych.

Zagadnienia metodyczne wykorzystania technik GIS (MapInfo, ArcGIS, Idrisi) w badaniach hydrologicznych regionów nadmorskich i pojeziernych.



Tematyka prac dyplomowych – uzależniona od zainteresowań studenta

Przykłady tematów:

1. Wpływ antropopresji na wybrane komponenty środowiska przyrodniczego w rejonie ...
2. Zagospodarowanie zlewni rzeki/jeziora i jego wpływ na jakość wody
3. Zagrożenia ekosystemów jezior lobeliowych na przykładzie...
4. Ocena wpływu wysypiska śmieci w miejscowości... na wody gruntowe
5. Sezonowa zmienność wybranych cech fizyczno-chemicznych rzeki/jeziora
6. Monitoring ilościowy i jakościowy rzeki/jeziora
7. Zagrożenia funkcjonowania obszarów Natura 2000 strefie...
8. Rola oczyszczalni ścieków w... w zmniejszaniu ładunku zanieczyszczeń rzeki...
9. Gospodarka wodno-ściekowa na terenie gminy....
10. Ochrona środowiska na przykładzie gminy/powiatu...
11. Odnawialne źródła energii w gospodarce lokalnej powiatu...

Opiekunami prac mogą być:



Prof. dr hab. Roman Cieśliński



dr Izabela Chlost

**Tematy przykładowych prac zrealizowanych w Katedrze Hydrologii przez studentów
Ochrony Środowiska**

Wpływ zjawisk ekstremalnych na stan jakościowy wód miasta Gdańska.

Monitoring jakościowy i ilościowy wód powierzchniowych na przykładzie rzeki Liwy.

Wpływ róży pomarszczonej na środowisko geograficzne Półwyspu Helskiego.

Sezonowa zmienność wybranych cech fizyczno-chemicznych i biologicznych Kanału Raduni.

Zagrożenia w funkcjonowaniu obszarów Natura 2000 w strefie Zalewu Wiślanego.

Wpływ rozbudowy portu w Gdyni na wybrane komponenty środowiska przyrodniczego.

Preferowana forma kontaktu:

ZAPRASZAMY!

**Osobisty – Instytut Geografii, ul. Bażyńskiego 4, pokoje B-331, B-306
Prof. UG, dr hab. Roman Cieśliński – georc@univ.gda.pl, 58-523-65-29
mgr Zuzanna Krajewska - z.krajewska@ug.edu.pl, 58- 523-65-31**

Podstawowy kierunek badań prowadzonych przez zespół Katedry Limnologii **stanowi ocena sposobu funkcjonowania ekosystemów jeziornych oraz rozpoznanie naturalnych i antropogenicznych uwarunkowań współczesnych ich przemian.**

W szczególności badania koncentrują się na:

- ocenie roli systemów rzeczno-jeziornych w środowisku,
- obiegu wody i materii w zlewniach jeziornych,
- cechach fizycznych i chemicznych wód jeziornych,
- waloryzacji i ocenie stanu ekologicznego jezior,
- zagrożeniach degradacyjnych i ochronie jezior.



Sposób realizacji prac dyplomowych

Realizowane w Katedrze Limnologii prace dyplomowe mają dwójaki charakter:

- ▣ powstają **w oparciu o istniejące dane** pomiarowe, materiały źródłowe oraz literaturę przedmiotu,
- ▣ są oparte **na własnych badaniach** terenowych i/lub eksperymentalnych studenta.



Tematyka prac dyplomowych

Przy ustalaniu tematu pracy dyplomowej brane są pod uwagę:

- ▣ **program badawczy Katedry** i kompetencje kadry dydaktycznej,
- ▣ **zainteresowania naukowe studenta**, jego dotychczasowa wiedza oraz umiejętności,
- ▣ **możliwości realizacyjne pracy**, zwłaszcza w przypadku opracowań powstających w oparciu o badania terenowe prowadzone przez studenta.



Tematy dotychczas zrealizowanych prac dyplomowych na stronie internetowej Katedry:

<http://www.kl.ug.edu.pl>



prof. UG dr hab. D. Borowiak
Kierownik Katedry Limnologii



dr W. Golus



dr M. Borowiak

Budynek WNS i Instytutu Geografii UG

Gdańsk, ul. Bażyńskiego 4

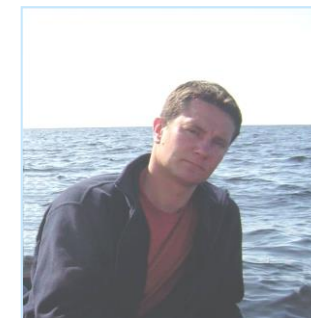
Sekretariat Katedry Limnologii (skrzydło B, poziom 300)

pok. B-308, B-320

codziennie w godz. 10.00 – 14.00

lub mailowo na adres:

magdalena.borowiak@ug.edu.pl



dr K. Nowiński



dr W. Maślanka



dr J. Barańczuk



Tematyka badań Katedry Geografii Ekonomicznej

Ewaluacja

**Planowanie
strategiczne**

Samorząd terytorialny

**Społeczności
lokalne**

**Metropolizacja i zarządzanie
wielopoziomowe**

Suburbanizacja

Partycypacja społeczna

Polityka regionalna

**Geografia społeczno-
ekonomiczna**

Polityka miejska

Obszary wiejskie

Jakość życia

Rewitalizacja miast

**Marketing
miejski**

Granice

Turystyka

Migracje

Energetyka

Percepcja miejsca

Klasa kreatywna

Propozycje tematów prac

- ❖ **Ochrona środowiska jako element miejskiej/regionalnej polityki zrównoważonego rozwoju;**
- ❖ **Udział społeczeństwa w ochronie środowiska;**
- ❖ **Wpływ środowiska na zdrowie/dobrostan mieszkańców;**
- ❖ **Aspekty środowiskowe rozwoju turystyki;**
- ❖ **Ochrona środowiska w procesie inwestycyjno-budowlanym;**
- ❖ **Znaczenie środowiskowe terenów zielonych i niebieskich w mieście;**
- ❖ **Konflikty funkcji miejskich w kontekście ochrony środowiska.**



Specyfika pracy na seminarium w KGE

Jesteśmy otwarci na interesujące pomysły

Wspólnie konsultujemy koncepcję pracy i narzędzia badawcze

Pracujemy zespołowo i systematycznie

Wykorzystujemy naukowe doświadczenia międzynarodowe

Blok przedmiotów około-seminaryjnych podporządkowany jest realizacji pracy magisterskiej

**Kontakt i zapisy na seminarium: sekretarz naukowy KGE Pani mgr Katarzyna Barańczuk
tel. +48 58 523 65 90**

Zakład Biotechnologii Morskiej

W Zakładzie Biotechnologii Morskiej prowadzone są między innymi badania:

- organizmów morskich produkujących związki biologicznie aktywnych o potencjalnym zastosowaniu biotechnologicznym obejmujące izolację, identyfikację i charakterystykę – z zastosowaniem metod genetycznych, chemicznych oraz mikroskopowych;
- charakterystyka toksyn cyjanobakterii występujących w polskich wodach przybrzeżnych i śródlądowych – z zastosowaniem metod chromatograficznych i spektrometrii mas;
- ocena aktywności biologicznej metabolitów produkowanych przez mikroorganizmy w testach m.in. z zastosowaniem bakterii, enzymów uczestniczących w kluczowych szlakach metabolicznych, linii komórkowych i skorupiaków;





Zakład Biotechnologii Morskiej

Proponowane tematy prac magisterskich

- *Neurotoksyny produkowane przez cyjanobakterie występujące w polskich jeziorach – ze szczególnym uwzględnieniem saksitoksyn* (promotor: prof. dr hab. Hanna Mazur-Marzec; praca laboratoryjna);

preferowany kontakt mailowy: biohm@ug.edu.pl; tel. (58) 523-66-21;

ZBM Instytut Oceanografii UG

- *Aktywność biologiczna peptydów sinicowych – ocena z zastosowaniem skorupiaków* (promotor: dr Agata Błaszczuk; praca laboratoryjna);

preferowany kontakt mailowy: agata.blaszczyk@ug.edu.pl; tel. (58) 523-67-12;

ZBM Instytut Oceanografii UG

Zakład Badań Planktonu Morskiego

Prowadzimy badania planktonu na 3 poligonach:

Zatoka Gdańska

- Określenie znaczenia zooplanktonu jako wskaźnika zmian środowiskowych w ekosystemie Bałtyku na podstawie badań długoterminowych
- Ocena kondycji dominujących gatunków zooplanktonu w aspekcie zanieczyszczeń środowiska - antropopresji
- Określenie roli zooplanktonu w przenoszeniu toksycznych/szkodliwych dla zdrowia substancji w środowisku morskim

Antarktyka

- Badanie strategii życiowych masowo występujących gatunków (Copepoda, Euphausiacea) w powiązaniu z globalnymi i lokalnymi zmianami środowiska
- Określenie roli i znaczenia planktonu galaretowatego, głównie Siphonophora i Tunicata, w szczególności w wodach przybrzeżnych Antarktyki

Arktyka

- Wpływ ocieplenia klimatu na zmienność zooplanktonu w Arktyce Europejskiej
- Filogenetyczne badania dominujących gatunków Copepoda





Zakład Badań Planktonu Morskiego

Propozycje tematów prac magisterskich ZBPM:

1. Metody ochrony środowisk morskich przed efektami wzmożonej działalności antropogenicznej.
2. Wpływ transportu i turystyki morskiej na funkcjonowanie środowisk morskich i oceanicznych.
3. Rola działalności antropogenicznej i zmian klimatycznych w aktualnym kształtowaniu ekosystemów polarnych.

[dr Anna Panasiuk](mailto:a.panasiuk@ug.edu.pl)
a.panasiuk@ug.edu.pl

lub

Sekretariat ZBPM
mgr Ryszard Kuczyński
Tel 585236846
email: ryszard.kuczynski@ug.edu.pl

Zakład Ekologii Eksperymentalnej Organizmów Morskich

- 1. Różnorodność biologiczna zespołów bentosowych Zatoki Gdańskiej:** zmiany przestrzenne, sezonowe, wieloletnie
- 2. Gatunki nierodzone:** rozmieszczenie i dynamika populacji; adaptacja do nowych warunków środowiska; rola w ekosystemie i znaczenie dla człowieka
- 3. Wpływ czynników środowiskowych i antropogenicznych na bezkręgowce morskie:** zachowanie; odżywianie (konsumpcja i asymilacja pokarmu); wydalenie; metabolizm (tlenowy i całkowity); osmo- i jonoregulacja; skład biochemiczny, elementarny (CHN) i wartość energetyczna
- 4. Związki organiczne pozyskiwane z organizmów bałtyckich:** ich występowanie, właściwości i potencjalna możliwość zastosowania w przemyśle oraz biotechnologii (np. chityna, kolagen)
- 5. Społeczno-ekonomiczne znaczenie ekosystemów morskich:** dobra i usługi; ekonomiczna wycena różnorodności morskiej; szacowanie wartości ekologicznej; systemy wspierające decyzje w zarządzaniu środowiskiem





Zakład Ekologii Eksperymentalnej Organizmów Morskich

1. Ochrona przed porastaniem w ekosystemach wodnych – ważny problem środowiskowy
2. Zawartość rtęci w raku sygnałowym

dr Aldona Dobrzycka-Krahel

e-mail: oceadk@ug.edu.pl

lub

w Zakładzie Ekologii Eksperymentalnej Organizmów Morskich Instytutu
Oceanografii UG

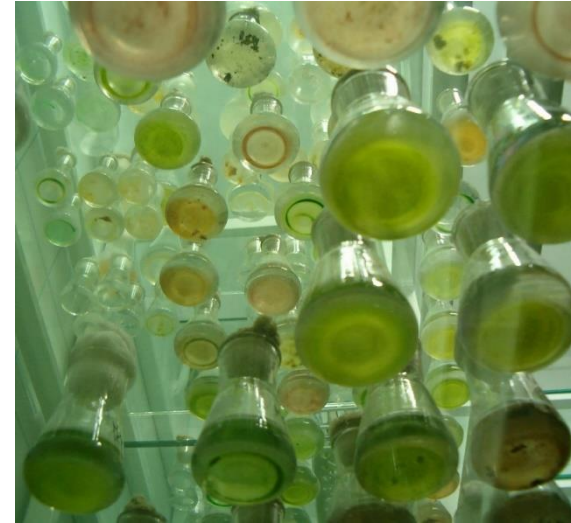
Al. Marszałka Piłsudskiego 46, 81-378 Gdynia, nowy budynek, IV piętro,
pokój 472, tel. 58 523-6872

Zakład Funkcjonowania Ekosystemów Morskich

Pracownia Ekofizjologii Roślin Morskich

Prowadzenie kolekcji glonów bałtyckich (CCBA), zgłoszonej do światowej federacji WFCC (World Federation of Culture Collection), w celu ochrony bioróżnorodności Bałtyku poprzez zastosowanie metody *ex situ*. Wykorzystywanie kolekcji w celach naukowych, edukacyjnych i komercyjnych.

Zastosowanie testów glonowych, z wykorzystaniem szczepów z kolekcji CCBA, do oceny oddziaływania ksenobiotyków, takich jak związki perfluorowane, ciecze jonowe czy metale ciężkie na ekosystemy Bałtyku



Filogenetyczna i ekofizjologiczna charakterystyka ważnych i ciekawych glonów bałtyckich z kolekcji CCBA takich jak: sinice *Nodularia spumigena* i *Phormidium amphibium* czy okrzemki *Skeletonema marinoi*, *Amphora coffeaeformis*, *Cyclotella meneghiniana*, *Navicula gregaria* i *Fistulifera* sp.

Poznanie zakresu i metod fotoadaptacji, przebiegu fotosyntezy i oddychania glonów bałtyckich przy zastosowaniu metody doświadczeń czynnikowych.

Charakterystyka tempa wzrostu glonów bałtyckich w zależności od oddziaływania takich czynników jak zasolenie, temperatura czy właściwości światła i długość fotoperiodu



Zakład Funkcjonowania Ekosystemów Morskich

Prace teoretyczne:

1. Znaczenie oddziaływań allelopatycznych sinic pikoplanktonowych w środowisku wodnym.
2. Wykorzystanie wtórnych metabolitów sinic w przemyśle i medycynie.
3. Zakwity pikoplanktonowych sinic w ekosystemach wodnych.

dr Sylwia Śliwińska-Wilczewska
s.sliwinska@ug.edu.pl