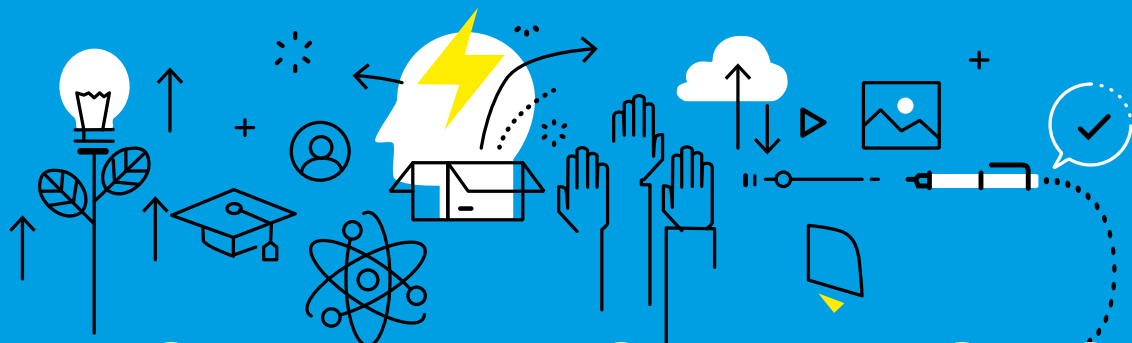


Uniwersytet Warszawski

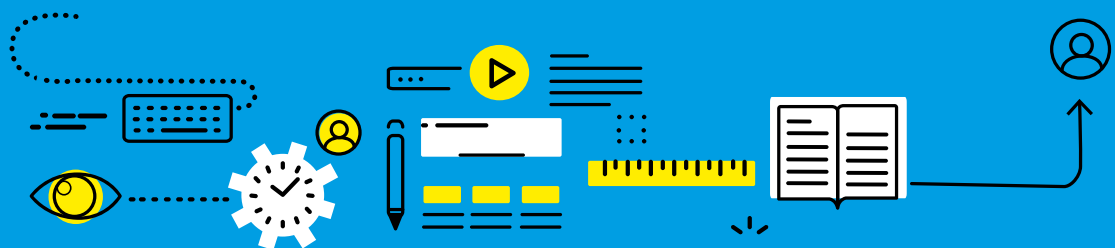
Fundacja Pracownia Badań i Innowacji Społecznych „Stocznia”

# DOBRE PRAKTYKI DYDAKTYCZNEJ WSPÓŁPRACY UCZELNI Z OTOCZENIEM

MATERIAŁY KONFERENCJI



## APLIKACYJNE PRACE DYPLOMOWE I INNE FORMY DYDAKTYCZNEJ WSPÓŁPRACY UCZELNI Z OTOCZENIEM



Warszawa, 16 maja 2016 r.

Projekt współfinansowany ze środków:





Uniwersytet Warszawski

Fundacja Pracownia Badań i Innowacji Społecznych „Stocznia”

# DOBRE PRAKTYKI DYDAKTYCZNEJ WSPÓŁPRACY UCZELNI Z OTOCZENIEM

MATERIAŁY KONFERENCJI

## „APLIKACYJNE PRACE DYPLOMOWE I INNE FORMY DYDAKTYCZNEJ WSPÓŁPRACY UCZELNI Z OTOCZENIEM”

Warszawa, 16 maja 2016 r.

Projekt współfinansowany ze środków:



Przygotowała: **Małgorzata Roge-Wiśniewska**  
Uniwersytet Warszawski, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych

Wydawca: **Wydział Geografii i Studiów Regionalnych UW**  
ul. Krakowskie Przedmieście 30,  
00-927 Warszawa

© Copyright by: **Wydział Geografii i Studiów Regionalnych UW**

Skład i druk: **Empestudio**  
[www.empestudio.com](http://www.empestudio.com)

ISBN 978-83-63245-22-1

Projekt eCo-Solving (numer umowy FSS/2014/HEI/W/0127/U/0037), obejmujący m.in. publikację i konferencję, współfinansowany ze środków funduszy norweskich i krajowych.

Project eCo-Solving (FSS/2014/HEI/W/0127/U/0037) publication and conference supported by a grant from Norway through the Norway Grants and co-financed by the Polish funds.



# SPIS TREŚCI

<b>Wstęp</b> .....	4
<b>Program Konferencji</b> .....	5
<b>Wspieranie dobrych praktyk aplikacyjnych prac dyplomowych</b> .....	7
Projekt „eCo-Solving” i jego portal „Pracademia.eu” .....	7
Scenariusze współpracy uczelni z otoczeniem w ramach aplikacyjnej pracy dyplomowej.....	7
Portal „Bridge.no” .....	11
Portal „MatchMyThesis.com” .....	12
Opiekun, tutor czy mentor? Rola opiekuna naukowego w modelu praktycznego kształcenia .....	13
<b>Dobre praktyki dydaktycznej współpracy uczelni z otoczeniem</b> .....	14
Praktyczny Uniwersytet Warszawski platformą wspomagającą współpracę UW z otoczeniem .....	14
Współpraca uczelni z otoczeniem – dobre praktyki Biura Karier UW.....	15
Wolontariat Badawczy realizowany przez Uniwersyteckie Centrum Wolontariatu .....	16
Współpraca dydaktyczna Banku Zachodniego WBK z UW w ramach Santander Universidades.....	17
Międzynarodowe studia II stopnia Erasmus Mundus „Geo-information Science and Earth Observation for Environmental Modelling and Management” (GEM) efektem współpracy UW z Instytutem Geodezji i Kartografii .....	18
Projekt ABSOLWENT-DRIVER Stowarzyszenia SPiNKa, Fundacji PKO Banku Polskiego oraz Politechniki Wrocławskiej.....	19
Kreowanie wartości – Grupa OPEUS w kooperacji z partnerami naukowymi .....	21
Aplikacyjne prace dyplomowe na specjalizacji Edukacja Ekologiczna MSOŚ UW.....	22
Aplikacyjne prace dyplomowe na specjalizacji Zarządzanie Ochroną Środowiska MSOŚ UW.....	24
Współpraca dydaktyczna MGGP Aero z WGSR UW.....	26
Aplikacyjne prace dyplomowe na Wydziale Chemii UW odpowiedzią na potrzeby Pszczelarium.....	28
Wspólne prowadzenie prac dyplomowych na Wydziale Geologii UW .....	29
Konwersatorium „Człowiek – środowisko – zasoby” na MSOŚ UW.....	30
<b>Notatki</b> .....	32

# WSTĘP

Konferencja kończąca projekt pt. „Aplikacyjne prace dyplomowe i inne formy dydaktycznej współpracy uczelni z otoczeniem” jest okazją do spotkania przedsiębiorców, reprezentantów instytucji publicznych i organizacji pozarządowych oraz naukowców, którzy starają się budować połączenia między uczelnią i otoczeniem w celu zapewnienia studentom jak najlepszych warunków praktycznego kształcenia.

## **Jeśli jesteś przedsiębiorcą:**

dowiesz się, jak Twoja firma może zyskać na współpracy z utalentowanymi studentami i pracownikami nauki; jak znaleźć na uczelniach ludzi, którzy pomogą przetestować nowe rozwiązania w firmie i przeprowadzić konieczne badania.

## **Jeśli jesteś przedstawicielem instytucji publicznej lub organizacji pozarządowej:**

dowiesz się, jak łączyć Twoje potrzeby i cele strategiczne z praktyczną nauką studentów, jak dotrzeć do studentów zainteresowanych pisaniem prac dyplomowych, odpowiadających na konkretne wyzwania (np. środowiska lokalnego), a jednocześnie wykorzystać wyniki ich pracy w praktyce.

## **Jeśli jesteś pracownikiem naukowym, opiekunem prac dyplomowych:**

dowiesz się, jak na Twojej uczelni tworzyć kulturę współpracy i zaangażowania społecznego, w ramach której opiekunowie naukowcy i studenci wspólnie podejmują realne wyzwania, tworząc uniwersytet społecznie odpowiedzialny i wspierający studentów w zdobywaniu doświadczenia.

Na konferencji zaprezentowane zostanie szerokie spektrum form współpracy, w tym:

- sposoby wspierania dobrych praktyk aplikacyjnych prac dyplomowych w Polsce i za granicą,
- prezentacje rozwiązań systemowych i długofalowej współpracy,
- liczne przykłady praktycznych zajęć i współpracy w ramach aplikacyjnych prac dyplomowych.

Przewidziany został także czas na networking i dyskusję nt. sposobów dydaktycznej współpracy uczelni z otoczeniem oraz korzyści i wyzwań z nią związanych.

## **Komitet organizacyjny:**

dr Małgorzata Roge-Wiśniewska (przewodnicząca),  
Uniwersytet Warszawski, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych

dr Maria Rogaczewska, Uniwersytet Warszawski, Centrum Wyzwań Społecznych

dr Łucja Krzyżanowska, Pracownia Badań i Innowacji Społecznych „Stocznia”

Maria Wiśnicka, Pracownia Badań i Innowacji Społecznych „Stocznia”

Maria Jujka-Radziejewicz, Pracownia Badań i Innowacji Społecznych „Stocznia”

Maria Adamowicz, Pracownia Badań i Innowacji Społecznych „Stocznia”

Aleksandra Kępczyńska, Uniwersytet Warszawski, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych

Paweł Budzyński, Uniwersytet Warszawski, Międzywydziałowe Studia Ochrony Środowiska

Aleksandra Bartosiewicz, Uniwersytet Warszawski, Międzywydziałowe Studia Ochrony Środowiska

Olga Kurek, Uniwersytet Warszawski, Międzywydziałowe Studia Ochrony Środowiska

## **Sekretariat konferencji:**

Wojciech Doroszewicz, Uniwersytet Warszawski, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych

Paulina Świerczewska, Uniwersytet Warszawski, Centrum Wyzwań Społecznych

e-mail: [ecosolving@uw.edu.pl](mailto:ecosolving@uw.edu.pl)

Informacje dotyczące konferencji znajdują się także pod adresem:  
[www.puw.uw.edu.pl/konferencja-eco-solving](http://www.puw.uw.edu.pl/konferencja-eco-solving)

## PROGRAM KONFERENCJI

### „Aplikacyjne prace dyplomowe i inne formy dydaktycznej współpracy uczelni z otoczeniem”

Warszawa, 16 maja 2016, 8.30-16.00  
Sala Balowa, Pałac Tyszkiewiczów-Potockich  
ul. Krakowskie Przedmieście 32

- 08:30-09:30 **Rejestracja uczestników i networking przy stolikach tematycznych**  
Zapraszamy do nawiązania kontaktów i wymiany pomysłów przy porannej kawie.  
Przy poszczególnych stolikach będzie można porozmawiać na następujące tematy:
- Po co biznesowi uczelnia, a uczelni biznes? Strategia otwierania się UW na współpracę zewnętrzną,
  - Losy zawodowe absolwentów UW – perspektywa HR-owa,
  - Badania aplikacyjne w obszarze zrównoważonego rozwoju, ochrony środowiska i klimatu – dobre praktyki,
  - Przedsiębiorczość wewnątrz Uniwersytetu – jak to działa?,
  - Inicjatywy ułatwiające studentom praktyczne działanie we współpracy z partnerami zewnętrznymi.
- 09:30-10:00 **Oficjalne otwarcie konferencji, prof. dr hab. Anna Giza-Poleszczuk, Prorektor ds. Rozwoju i Polityki Finansowej**
- 10:00-11:00 **Wspieranie dobrych praktyk aplikacyjnych prac dyplomowych**  
prowadzenie: Tomasz Michniewicz, dziennikarz i reportażysta:
- Projekt „eCo-Solving” i jego portal „Pracademia.eu”,  
dr Małgorzata Roge-Wiśniewska, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych UW,  
dr Łucja Krzyżanowska, Fundacja Pracownia Badań i Innowacji Społecznych „Stocznia”,
  - Portal „Bridge.no”, Ida Johanne Ulseth, Norwegian University of Science and Technology, Trondheim, Norwegia,
  - Portal „MatchMyThesis.com”, Kristupas Saikus, Kristijonas Zibutis, Match My Thesis, Kopenhaga, Dania,
  - Opiekun, tutor czy mentor? Rola opiekuna naukowego w modelu praktycznego kształcenia,  
prof. dr hab. Krzysztof Wójtowicz, Wydział Filozofii i Socjologii UW,
  - Dyskusja.
- 11:00-11:15 Przerwa kawowa
- 11:15-12:45 **Dobre praktyki dydaktycznej współpracy uczelni z otoczeniem**  
prowadzenie: Tomasz Michniewicz, dziennikarz i reportażysta:
- Praktyczny Uniwersytet Warszawski platformą wspomagającą współpracę UW z otoczeniem,  
dr Agnieszka Pugacewicz, DELab UW,
  - Współpraca uczelni z otoczeniem – dobre praktyki Biura Karier UW, Marta Piasecka, Biuro Karier UW,
  - Wolontariat Badawczy realizowany przez Uniwersyteckie Centrum Wolontariatu,  
Gawet Pasek vel Paszkowski, Uniwersyteckie Centrum Wolontariatu UW,
  - Współpraca dydaktyczna Banku Zachodniego WBK z UW w ramach Santander Universidades,  
Wojciech Lasota, Biuro Wspomagania Rozwoju UW,
  - Międzynarodowe studia II stopnia Erasmus Mundus „Geo-information Science and Earth Observation for Environmental Modelling and Management” (GEM) efektem współpracy UW z Instytutem Geodezji i Kartografii, prof. dr hab. Katarzyna Dąbrowska-Zielińska, Instytut Geodezji

i Kartografii, dr Małgorzata Roge-Wiśniewska, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych UW,

- Projekt ABSOLWENT-DRIVER Stowarzyszenia SPiNKa, Fundacji PKO Banku Polskiego oraz Politechniki Wrocławskiej, Krzysztof Marciniak, Prezes Stowarzyszenia SPiNKa,
- Krótka dyskusja.

12:45-13:30 Przerwa obiadowa

13:30-14:00 **Dyskusja nt. sposobów dydaktycznej współpracy uczelni z otoczeniem oraz korzyści i wyzwań z nią związanych**

prowadzenie: dr Małgorzata Roge-Wiśniewska, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych UW, dr Maria Rogaczewska, Centrum Wyzwań Społecznych UW.

14:00-15:00 **Dobre praktyki dydaktycznej współpracy uczelni z otoczeniem**

prowadzenie: dr Łucja Krzyżanowska, Pracownia Badań i Innowacji Społecznych „Stocznia”

- Kreowanie wartości – Grupa OPEUS w kooperacji z partnerami naukowymi, Justyna Borkowska, dr Rafał Borkowski, Grupa OPEUS Sp. z o.o.,
- Aplikacyjne prace dyplomowe na seminariach MSOŚ: Edukacja Ekologiczna i Zarządzanie Ochroną Środowiska, dr Anna Kalinowska, Uniwersyteckie Centrum Badań nad Środowiskiem Przyrodniczym i Zrównoważonym Rozwojem UW, dr Witold Lenart, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych UW, dr Danuta Dobak, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych UW,
- Współpraca dydaktyczna MGGP Aero z WGSR UW, Łukasz Sławik, MGGP Aero Sp. z o.o., dr Anna Jarocińska, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych UW,
- Aplikacyjne prace dyplomowe na Wydziale Chemii UW odpowiedzią na potrzeby Pszczelarium, dr hab. Beata Krasnodębska-Ostręga, dr Monika Sadowska, Wydział Chemii UW,
- Wspólne prowadzenie prac dyplomowych na Wydziale Geologii UW, dr hab. Anna Wysocka, dr Alicja Bobrowska, dr Emilia Wójcik, dr Andrzej Domonik, dr hab. Paweł Łukaszewski, Wydział Geologii UW,
- Krótka dyskusja.

15:00-15:15 Przerwa kawowa

15:15-16:00 **Warsztat networkingowy Open Space**

prowadzenie: dr Maria Rogaczewska, Centrum Wyzwań Społecznych UW.



## WSPIERANIE DOBRYCH PRAKTYK APLIKACYJNYCH PRAC DYPLOMOWYCH

### Projekt „eCo-Solving” i jego portal „Pracademia.eu”

Główną ideą projektu eCo-Solving było wypracowanie modelu współpracy między uczelnią a instytucjami z sektorów prywatnego, publicznego i pozarządowego, w celu rozwiązywania realnych problemów w zakresie ochrony środowiska i rozwoju zrównoważonego, zdiagnozowanych przez zewnętrznych interesariuszy UW. Jako główną płaszczyznę rozwiązywania tych problemów wybrano prace dyplomowe studentów UW. Dyplomanci uczestniczący w projekcie mieli szansę bliskiej współpracy z instytucją zewnętrzną, pracując w ramach swojej pracy nad zgłoszonym przez nią wyzwaniem do rozwiązania, pod okiem opiekuna. Warto dodać, że opiekunowie też byli wspierani superwizjami i warsztatami. Pisaniu prac towarzyszyły dwa dodatkowe elementy wsparcia: specjalne zajęcia „Pracademia – kiedy wiedza spotyka praktykę” rozwijające kompetencje projektowe i przedsiębiorcze studentów oraz portal [www.pracademia.eu](http://www.pracademia.eu), pozwalający instytucjom zamieszczać nowe tematy i znajdować studentów chętnych do ich podjęcia. Projekt koncentrował się na wyposażeniu studentów i pracowników Uniwersytetu Warszawskiego w nową wiedzę i umiejętności pomocne w podejmowaniu wyzwań i rozwiązywaniu realnych problemów w zakresie zrównoważonego rozwoju, ochrony środowiska i zmian klimatycznych.

Realizowany był od stycznia 2015 r. do maja 2016 r. przez Uniwersytet Warszawski w partnerstwie z Pracownią Badań i Innowacji Społecznych „Stocznia”. Za jego wykonanie odpowiedzialny był Wydział Geografii i Studiów Regionalnych, który wspierany był przez Międzywydziałowe Studia Ochrony Środowiska oraz Centrum Wyzwań Społecznych. W skład kadry projektu wchodziło pięć osób: dr Małgorzata Roge-Wiśniewska, kierownik projektu, dr Maria Rogaczewska, asystent projektu, dr Łucja Krzyżanowska, koordynator zadań partnera, Maria Wiśnicka, główny ekspert ds. narzędzi i warsztatów, Maria Jujka-Radziewicz, asystent partnera. Grupa Sterująca projektu składała się z kierownika projektu i koordynatora zadań partnera. Jej honorowymi członkami byli prof. dr hab. Anna Giza-Poleszczuk, Prorektor UW ds. Rozwoju i Polityki Finansowej oraz Jakub Wygnański, prezes zarządu Pracowni Badań i Innowacji Społecznych „Stocznia”. Jego finansowanie zapewniły środki funduszy norweskich przekazane przez operatora – Fundację Rozwoju Systemu Edukacji, w ramach programu „Rozwój Polskich Uczelni” Funduszu Stypendialnego i Szkoleniowego oraz środki krajowe. W prace i wydarzenia projektu zaangażowało się około dwieście osób z organizacji pozarządowych, instytucji publicznych, sektorów prywatnego i badawczo-rozwojowego oraz środowiska akademickiego.

Kluczową misją projektu było rozpowszechnienie nowego stylu w edukacji wyższej, który przygotowuje studentów do przyszłej pracy zawodowej, dając im możliwość praktycznego działania i współpracy z profesjonalistami. Dlatego w ramach projektu stworzono przestrzeń działania na styku sektorów, dając podstawę do tworzenia innowacyjnych rozwiązań – zarówno społecznych, jak i biznesowych. Ideą twórców projektu było stworzenie pomostu pomiędzy uczelniami a biznesem, instytucjami publicznymi i organizacjami pozarządowymi, ponieważ wierzymy, że każda ze stron na tym skorzysta. Projekt eCo-Solving był ważnym krokiem w stronę budowania synergii i spójności pomiędzy misją systemu edukacji a potrzebami społeczeństwa i gospodarki oraz ułatwił przepływ wiedzy między uniwersytetem i jego otoczeniem.

### Scenariusze współpracy uczelni z otoczeniem w ramach aplikacyjnej pracy dyplomowej

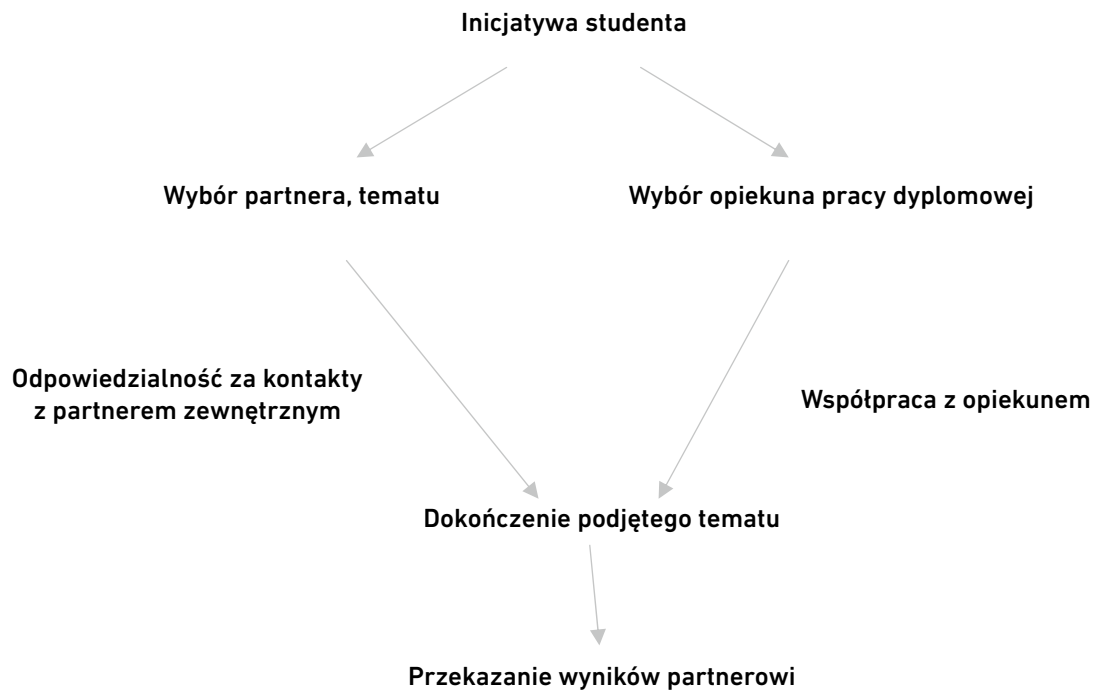
dr Małgorzata Roge-Wiśniewska

Wydział Geografii i Studiów Regionalnych UW

dr Maria Rogaczewska

Centrum Wyzwań Społecznych UW

## SCENARIUSZ 1 – Świat Niezależnych Geeków



Inicjatywa tworzenia aplikacyjnej pracy dyplomowej wychodzi od studenta lub studentki. Student zainteresowany daną branżą lub konkretną firmą, mający pewien zasób doświadczeń (np. staż, wolontariat, praca w firmie rodzinnej, etc.) wie, z jakim interesariuszem chce pracować. Nie zna wymagań, które powinna spełnić praca dyplomowa oraz nie wie, jak sformułować temat i potrzebuje superwizji ze strony mentora. Student wyszukuje odpowiedniego opiekuna pracy oraz seminarium nie tylko wśród nauczycieli, z którymi miał dotychczas zajęcia.

W tym scenariuszu role są rozdzielone następująco:

- **Studenci:** są aktywnymi poszukiwaczami ciekawych tematów, zwłaszcza że spora część ich życia toczy się poza uczelnią. Są gotowi do pracy o wysokim stopniu samodzielności, w tym także do tego, aby większość kontaktów z firmą była w zakresie ich obowiązków. Diagnozują potrzeby partnera pod kątem własnych zainteresowań i umiejętności;
- **Mentorzy:** pomagają sformułować temat pracy dyplomowej spełniający wymagania pracy dyplomowej. Opiekują się pracami aplikacyjnymi, ale głównie od strony naukowej. Nie robią np. diagnozy potrzeb danej firmy. Kontakt mentora z firmą (czy instytucją) jest minimalny, polegający głównie na sprawach formalnych, np. podpisanie porozumienia o współpracy, negocjacje dot. prawa własności intelektualnej;
- **Uczelnia:** zapewnia takim aktywnym studentom „punkt kontaktowy”, np. interaktywny portal, gdzie mogą przyjść ze swoim pomysłem i tam dostaną wsparcie;
- **Instytucje partnerskie:** są otwarte na studentów i podejmowane przez nich tematy. Chętnie ogłaszają konkursy na najlepsze prace aplikacyjne, zachęcają uczelnie do udziału w tych konkursach. Są w stanie przydzielać studentom np. wydelegowanego pracownika w celu superwizji, choć raczej nie finansują ich prac ani kosztów ponoszonych przez studentów. Dostosowują się do rytmu pracy uczelni, np. w przypadku pracy licencjackiej tematy zgłaszane są wiosną, latem i jesienią studenci zbierają dane, zimą analizują dane, wiosną ostatniego roku studiów piszą pracę, by obronić ją w czerwcu.

Ważnym elementem tego scenariusza jest specjalny portal internetowy służący nawiązaniu kontaktów studenta i firmy.

## SCENARIUSZ 2 – Świat Dużych Graczy Współpracujących z Uczelnią



Inicjatywa stworzenia aplikacyjnej pracy dyplomowej wychodzi od samego interesariusza (firmy, instytucji). Firmy, które mogą brać w tym udział, są to tylko i wyłącznie firmy największe (duże przedsiębiorstwa, duże instytucje), takie, które posiadają rozbudowane strategie CSR, fundusze korporacyjne i/lub działy R&D (*research and development*), których zespoły są w stanie finansować. Takie firmy stać na udostępnianie swoich danych, zasobów, pracowni, na eksperymentowanie z rozwiązaniami, z których nie wszystkie da się zrealizować.

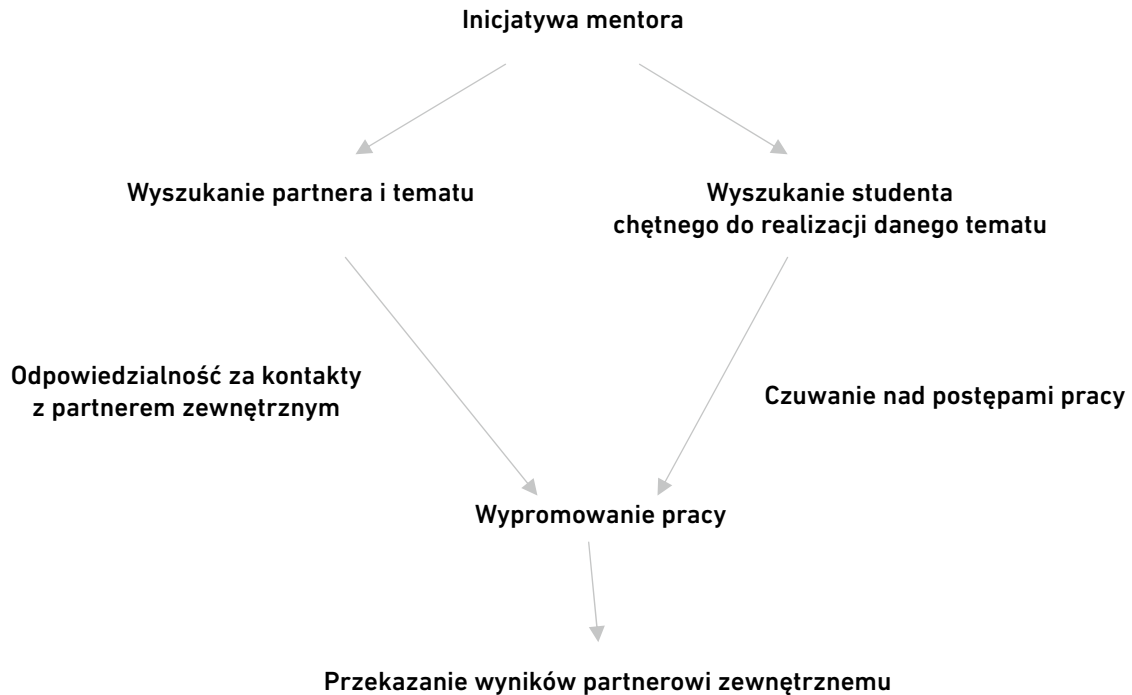
Uczelnia w sposób stały współpracuje z takimi „dużymi” graczami. Jest ich bardzo niewiele, gdyż tylko kilku może sobie na to pozwolić. Bycie partnerem uczelni jest dla nich elementem strategii CSR. Są otwarci na wiele form współpracy – nie tylko na pisanie prac aplikacyjnych, ale np. na opracowania tematyczne i na pracę z zespołami studentów na zasadzie *co-solving*.

W tym scenariuszu role układają się następująco:

- Studenci: muszą dostosować się do potrzeb i tematów, które narzucają interesariusze. Jeśli firma potrzebuje opracowań, np. bardzo szczegółowych na dany temat, to studenci, którzy chcą brać udział w programie współpracy z tą firmą, muszą się do tego dostosować. W zamian mogą się zapoznać z firmą, przebywać w niej nieco dłużej. Student jest zobowiązany wypełnić podjęte zobowiązania – podpisuje porozumienie z firmą, na którym podpis składa też mentor (ten model nie zakłada pracy metodą prób i błędów, eksperymentowania);
- Mentorzy: pomagają sformułować temat pracy dyplomowej spełniający wymagania pracy dyplomowej. Opiekują się pracami aplikacyjnymi, ale głównie od strony naukowej. Nie robią np. diagnozy potrzeb danej firmy. Kontakt mentora z firmą (czy instytucją) jest minimalny, polegający głównie na sprawach formalnych, np. podpisanie porozumienia o współpracy, negocjacje dotyczące prawa własności intelektualnej. Mogą być współautorami części opracowań, jeśli są to większe prace naukowe, wykraczające poza zakres jednej pracy dyplomowej;
- Uczelnia: musi dostosować się do rytmu pracy firmy, np. jeśli firma zimą potrzebuje praktykantów, a nie latem. Chętnie przystępuje do rozmaitych konkursów, np. rozpisywanych przez biznes, w których najlepsze studenckie prace aplikacyjne mogą dostać nagrody. Oferuje zajęcia, których zaliczenie związane jest z pracami badawczymi wykonywanymi na rzecz partnera;
- Instytucje partnerskie: są otwarte na studentów i podejmowane przez nich tematy. Chętnie ogłaszają konkursy na najlepsze prace aplikacyjne, zachęcają uczelnie do udziału w tych konkursach. Są w stanie przydzielać

studentom np. wydelegowanego pracownika w celu superwizji, choć raczej nie finansują ich prac, ani kosztów ponoszonych przez studentów. Dostosowują się do rytmu pracy uczelni, np. w przypadku pracy licencjackiej tematy zgłaszane są wiosną, latem i jesienią studenci zbierają dane, zimą analizują dane, wiosną ostatniego roku studiów piszą pracę, by obronić ją w czerwcu.

### SCENARIUSZ 3 – Świat Naukowych Brokerów



Inicjatywa pisania prac aplikacyjnych wychodzi od mentorów. Mentorzy (pracownicy uczelni) są brokerami, którzy pośredniczą między studentem i firmą/institucją. Mentorzy posiadają stale aktualizowaną bazę danych firm i instytucji zainteresowanych współpracą i dzięki tej bazie (oraz własnej sieci kontaktów) są w stanie proponować wybranym studentom prace aplikacyjne.

Role są rozdzielone następująco:

- Studenci: wiedzą, u których promotorów można pisać prace aplikacyjne. Być może muszą przejść specjalny, dodatkowy proces rekrutacji, aby móc zgłosić się do takich promotorów na ich seminarium dyplomowe. Student pracuje przede wszystkim z mentorem, w firmie tylko zbiera dane. Ma narzucony zakres pracy. Każdy student podpisuje porozumienie z firmą, na którym podpis składa też mentor;
- Mentorzy: inicjują kontakt z interesariuszem i diagnozują jego potrzeby. Proponują studentom pisanie pracy aplikacyjnej. Formułują temat pracy dyplomowej spełniający wymagania pracy dyplomowej. Opiekują się pracami aplikacyjnymi, zarówno od strony naukowej, jak i relacji z interesariuszem. Odpowiadają za jakość wykonywanych prac;
- Instytucje: wiedzą dokładnie, który naukowiec z konkretnej uczelni pracuje w ten sposób ze studentami. Komunikują się głównie z promotorem. Dostosowują się do rytmu pracy uczelni, np. w przypadku pracy magisterskiej tematy zgłaszane są jesienią i zimą, wiosną i latem następnego roku studenci zbierają dane, jesienią i zimą analizują dane, wiosną ostatniego roku studiów piszą pracę, by obronić ją w czerwcu.

## Portal „Bridge.no”

Ida J. Ulseth

ida.ulseth@ntnu.no

Simon W. Lie

simon.lie@ntnu.no

Norwegian University of Science and Technology (NTNU)

Trondheim, Norway

### History

NTNU has overall responsibility for our students being attractive in the labor market and can contribute to knowledge in the society. There are growing interest from students to collaborate with employers as early as possible in their studies. Cooperation with external partners and academic staff can give the learning process new light in form of linking theory and practice. Making bonds between education and actors in the society also highlights the disciplines relevance for the society, with the goal to increase educational relevance. It is important for the students to get confirmed that the skills and knowledge they have obtained at the university are relevant and valuable for the society. Most students wish to connect with a potential employer during their studies. Employers would like one door in to NTNU, free of cost, where they reach the competence and knowledge they are looking for. NTNU Bridge role in the total picture is to be a supplement and low threshold service to academic staff that aim to increase network/contacts with employers/society. NTNU Bridge supports already existing local constellation, engagements and arrangements at NTNU. NTNU have Student Organizations, Business Organizations, Student Service, NTNU Career Service, NTNU Alumni etc. NTNU Bridge are working closely with NTNU's Carrier Service and NTNU Alumni among others. In example, they did a tour together in the spring 2016 under the slogan "Door-opener to work life". For employers NTNU Bridge is one way in to NTNU competence and knowledge.

### The project supports NTNU main strategy

NTNU Bridge supports NTNU's overall strategy for innovation. NTNU's international excellence in research-based innovation and collaboration with industry and the public sector. According to this objective, we will:

- Professionalize and develop external relationships internationally, nationally and regionally
- Innovation activities at NTNU will emphasize interdisciplinarity and cooperation with business and society
- Providing infrastructure and professional support for staff, students and startup businesses.

### The best minds meet employers early

NTNU Bridge is NTNU's official careers portal ([www.ntnu.no/bridge](http://www.ntnu.no/bridge)), providing an online forum where employers and students can connect with each other. The careers portal provides a diverse range of career opportunities through encouraging professional and academic collaboration on master's theses and other projects, as well as internships and part-time and seasonal work. NTNU graduates are attractive to employers in both the public and private sectors. NTNU has a strong reputation amongst Norwegian employers, with many employers actively seeking to hire the best minds from NTNU long before they have graduated. On the NTNU Bridge careers portal, students can upload their CV, apply for summer jobs and internships and otherwise network with employers with the goal of improving their employability. Employers can publish job vacancies and advertise topics for master's theses and other projects on the portal, and they have direct access to students' CVs. NTNU Bridge also makes it possible for NTNU lecturers to connect with external collaborators.

### NTNU Bridge

- Employers can recruit students for jobs, trainee positions and theses work
- Students gain access to a network and relevant work experience
- Academic staff can search for external partners for projects.

### What do NTNU Bridge offer?

- Webpage with topics for master theses and relevant practice

- Arrangements: Speed date, Seminars, Workshops, Campaigns etc.
- Success stories for inspiration.

Once registered<sup>1</sup>, students gain access to employers who are interested in professional and academic collaboration. Employers are also required to register<sup>2</sup>, giving them access to the best minds from NTNU. Employers have the ability to publish job vacancies and topics for master's theses. NTNU Bridge has been developed in conjunction with students, lecturers and employers. Together, we are working to make the bridge from studies to employment easier to cross.

## Portal „MatchMyThesis.com”

Kristupas Saikus  
Kristijonas Zibutis  
Match My Thesis  
Kopenhagen, Denmark

### Our Story

Writing a thesis, for most, proves to be the most challenging and headache inducing experience as thus far in their lives. It is rather disappointing once realized that the hard work and endless trunks of money invested on Red Bull is only eventually to be used to get some sort of a grade. Why not make it more meaningful? This epiphany visited a duo of two Kris'es - Kristijonas and Kristupas. Ambitious, entrepreneurial-minded and enthusiastic the duo decided to try transforming the encavement like process into something that is more fulfilling, enriching and value creating. And thus Match My Thesis was born! Tagging along five multicultural and diversely skilled entrepreneurs the team is working towards a better tomorrow for both students and businesses.

### Our Mission & Vision

Our mission is to revolutionize the thesis writing processes into a more memorable and personally rewarding experience. We believe that by bringing together business and academia mutual fulfilment and value can be achieved.

Our vision is to become the leading platform for student-to-business collaboration, opening up new possibilities for both students to gain invaluable experience as well as corporations to identify and capture their talents of tomorrow.

### What We Do

At Match My Thesis we connect companies with smartest students for project-based collaborations. Whether it is Master Thesis, Internship, Group MBA or other university projects, we are your single platform & full services provider, with expertise to:

1. Help IDENTIFY & FORMULATE your projects.
2. ATTRACT & SELECT smartest students
3. Provide STRUCTURE & COORDINATION for successful collaboration

Our platform & processes were co-developed and validated together with over 100 companies ranging from multinational enterprises to SMEs operating in different countries and industries. We have also a broad network & established relationships with researchers, student organizations and universities including Copenhagen Business School (CBS), ITU, Danish Technical University (DTU), Aarhus University (AU), University of Copenhagen (KU), Aalborg University (AAU), etc.

<sup>1</sup> <https://www.ntnu.no/bridge/en#student>

<sup>2</sup> <https://www.ntnu.no/bridge/en#company>

## Opiekun, tutor czy mentor?

### Rola opiekuna naukowego w modelu praktycznego kształcenia

prof. dr hab. Krzysztof Wójtowicz,  
Wydział Filozofii i Socjologii UW

Najczęściej pierwsze nasze skojarzenie dotyczące opieki naukowej dotyczy aspektu merytorycznego: opiekun jest fachowcem w pewnej dziedzinie (równania różniczkowe; synteza białek typu X; poezja francuskiego baroku; heurystyki decyzyjne; systemy odzyskiwania energii w samochodach; przepisy unijne dotyczące podatku VAT etc.) – i występuje w takiej roli: zleca odpowiednie lektury, zwraca uwagę na ważne merytoryczne aspekty, pomaga zaplanować badanie, koryguje błędy etc. Oczywiście ta rola w procesie przekazywania wiedzy jest fundamentalna.

Jest jednak też drugi aspekt, na który zwracamy mniej świadomej uwagi: jest to rola niejako „na metapoziomie”. Opiekun (będę posługiwał się tym terminem, aby nie mnożyć zbędnych dystynkcji terminologicznych) może też oddziaływać na podopiecznego w szerszej rozumianej sferze planowania ścieżki kariery zawodowej: nie tylko na poziomie aktualnie pisanej pracy, prowadzonego badania, eksperymentu, projektu – ale w szerszym planie kariery zawodowej (czy nawet życiowej).

Celem wystąpienia jest zwrócenie uwagi na ten drugi aspekt relacji opiekun-podopieczny. Wiele osób w naturalny i intuicyjny sposób wchodzi w tę rolę, jednak często zdarza się, że jest ona zaniedbywana. Ma na to wpływ wiele czynników (brak czasu, „zagonienie” etc.) ale zapewne jednym z tych czynników są nasze utrwalone nawyki. Mówiąc swobodnie: często nie przychodzi nam do głowy, że taką rolę możemy odgrywać, sądzymy niekiedy, że wymaga to specjalnych zabiegów, więc nawet nie podejmujemy próby. Jesteśmy raczej przyzwyczajeni do roli specjalisty, który ustala plan działania („Proszę przeczytać pozycje 2,4,7 – a potem skonfrontować to z pozycjami 3,5,12. To będzie rozdział pierwszy pracy; proszę przestać draft do 15.05”). To wydaje się być bardziej naturalną rolą niż rola kogoś, kto wywiera pewien wpływ na decyzje i działania podopiecznych.

Wejście w drugą rolę wymaga pewnej zmiany perspektywy: potrzebujemy wyjść (choćby na moment) z roli fachowca, który ma wiedzę, i stać się raczej dociekliwym obserwatorem, który wspiera podopiecznego „na metapoziomie”. Wydaje się to przy tym być zdecydowanie mniej konkretne i efektywne, „trąci psychologizowaniem”, więc być może niezbyt chętnie wchodzimy w taką rolę. A ta rola może okazać się kluczowa.

Gdy występujemy w tej roli, ważną rzeczą może być zmiana stylu komunikacji. Ważniejsze jest pobudzenie podopiecznego do refleksji nad szerszym kontekstem działania, nad długofalową strategią, niż wskazanie konkretnych zadań do wykonania czy przedyskutowanie kwestii fachowych. Można to nazwać – nieco górnolotnie – wsparciem w budowaniu motywującej wizji. Często można to osiągnąć zadając – w odpowiednim momencie – bardzo proste pytania. Nie przejmujemy oczywiście odpowiedzialności za cudze decyzje – ale możemy wspierać proces podejmowania i realizowania zobowiązań. Wsparcie to nie polega na udzielaniu świątynnych rad, ale na pobudzaniu ciekawości i odpowiedzialności podopiecznych.

Istnieje bogata literatura na ten temat – zarówno osadzona w poważnych badaniach empirycznych, jak również anegdotyczno-poradnikowa (często również użyteczna). Jednak wchodzenie w tę drugą rolę nie wymaga specjalistycznych studiów literaturowych – często wystarczy po prostu zwrócenie baczniejszej uwagi na ten aspekt naszych relacji.

## DOBRE PRAKTYKI DYDAKTYCZNEJ WSPÓŁPRACY UCZELNI Z OTOCZENIEM

### Praktyczny Uniwersytet Warszawski platformą wspomagającą współpracę UW z otoczeniem

Anna Goral

Wydział Chemii UW

Wojciech Lasota

Współpracownik Biura Wspomagania Rozwoju UW

Gawet Pasek vel Paszkowski

Uniwersyteckie Centrum Wolontariatu UW

Marta Piasecka

Biuro Karier UW

dr Agnieszka Pugacewicz

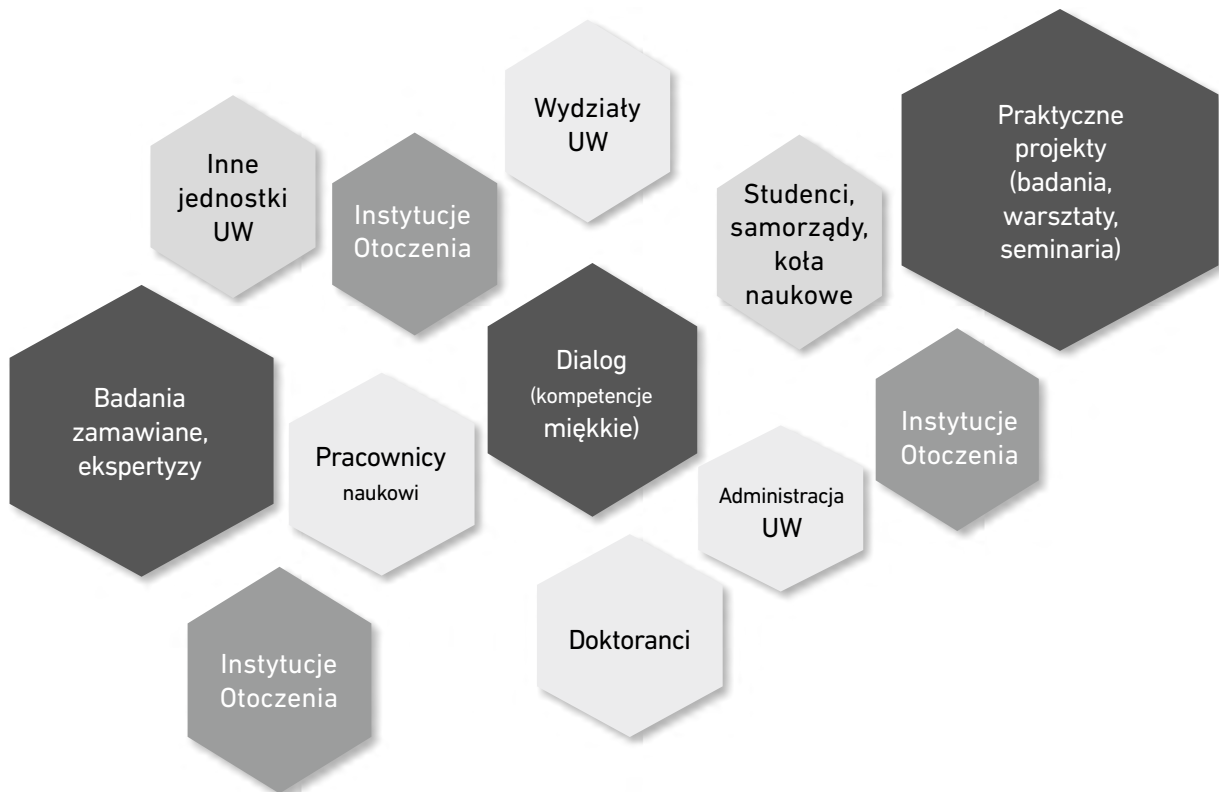
DELab UW

dr Małgorzata Roge-Wiśniewska

Wydział Geografii i Studiów Regionalnych UW

#### Czym jest PUW?

PUW jest inicjatywą mającą na celu zorganizowane i planowe nawiązywanie oraz utrzymywanie kontaktów UW z otoczeniem zewnętrznym (firmami, organizacjami pozarządowymi, jednostkami budżetowymi, innymi instytucjami). Celem pośrednim jest rozwój kompetencji miękkich i praktycznych społeczności UW, które zintensyfikują wzajemną komunikację i współdziałanie.



Powołujemy takie miejsca na Uniwersytecie Warszawskim, w którym spotykają się praktyczne potrzeby i kompetencje społeczności UW: studentów, pracowników, absolwentów oraz partnerów zewnętrznych.

Wykorzystujemy potencjał praktycznych i interdyscyplinarnych działań, które od dawna są obecne na Uniwersytecie i w jego otoczeniu. Chcemy bardziej się zintegrować w tych aktywnościach i zwiększyć prestiż dyplomu UW oraz uczelni jako miejsca pracy i edukacji „z pasją”. Zachęcamy do podejmowania na UW działań potrzebnych otoczeniu:



.....

badan, motywujemy do uczenia się (także nieformalnego, poprzez współdziałanie „learning by doing”) i pomagania. Działalność PUW koncentruje się na jak najpełniejszym, praktycznym zastosowaniu różnorodnych umiejętności oraz wiedzy akademickiej obecnych w uczelni i jednocześnie czerpaniu z wiedzy praktycznej partnerów (case studies, dane do badań, szkolenia i warsztaty).

Skorzystają na tym zarówno instytucje z otoczenia uczelni, jak też studenci, doktoranci, pracownicy oraz liczni absolwenci Uniwersytetu.

PUW nie jest jednostką uczelni, ale na potrzeby swoich działań łączy różne osoby, projekty i jednostki UW w ramach wspólnej, otwartej dla całej społeczności, platformy.

### **Jak ma działać PUW?**

PUW będzie integrował, sieciował i wzmacniał interdyscyplinarne inicjatywy i grupy, działające na UW i łączące je z otoczeniem w ramach Strefy Dialogu.

#### **„Jedno okienko”**

W jednym miejscu online, mailowo, telefonicznie lub osobiście wszyscy zainteresowani współpracą, z UW i spoza uczelni, otrzymają pełną informację, dzięki której będą mogli znaleźć osobę lub jednostkę, której merytorycznego wsparcia potrzebują lub też dostęp do partnerów z otoczenia Uniwersytetu, którzy mogliby potrzebować konkretnych kompetencji. W jakiejś części będą to informacje istniejące już w ramach innych struktur lub jednostek, ale w PUW będziemy je zbierać i promować, by były dostępne w jednym miejscu. Będą one prezentowane w taki sposób (np. poddomena UW, Baza Ofert UW), by użytkownicy mogli jak najłatwiej znaleźć te informacje, które przyczynią się do zaspokojenia ich potrzeb.

Studenci zostaną przekierowani do informacji m.in. o stażach, praktykach, szkoleniach, zajęciach praktycznych na UW, konkursach, stypendiach, projektach wolontariackich i współpracy z firmami; będą też mogli zgłaszać własne pomysły.

Doktoranci i pracownicy UW również będą mogli korzystać z praktycznych form rozwoju wiedzy czy form edukacji. Łatwo znajdą też kontakty do instytucji, które mogą być potencjalnie zainteresowane ich kompetencjami, zaś osoby z otoczenia UW – kontakty do tych doktorantów i pracowników UW, których kompetencje odpowiadają ich potrzebom.

#### **Kreowanie możliwości**

Oprócz szerokiego dostępu do informacji ważnym zadaniem PUW będzie aktywne kreowanie możliwości spotkań i współpracy UW z otoczeniem. Zarówno poprzez poszukiwanie i zdobywanie środków komercyjnych, jak też pomaganie poszczególnym jednostkom w zdobywaniu partnerów z otoczenia UW. Działania te będą wspierane poprzez tworzenie sieci kontaktów osób współpracujących w ramach PUW, w tym poprzez integrujące spotkania i szkolenia rozwojowe. PUW będzie dbał o to, by na UW we wspólnych projektach z otoczeniem osiągać sukces, ale też wzajemnie uczyć się współpracy i zaufania.

## **Współpraca uczelni z otoczeniem – dobre praktyki Biura Karier UW**

Marta Piasecka,  
Biuro Karier UW

#### **Nazwa uczelni**

Uniwersytet Warszawski

#### **Nazwa instytucji partnerskiej**

Praktyki Studenckie, Serwis Międzyuczelniany [www.biurokarier.edu.pl](http://www.biurokarier.edu.pl);

#### **Nazwa wydziału i kierunku studiów**

Biuro Karier Uniwersytetu Warszawskiego

#### **Osoby zaangażowane w daną formę współpracy**

Pełnomocnicy ds. praktyk; pracownicy Biura Karier UW; inne osoby w zależności od potrzeb

**Nazwa, forma współpracy dydaktycznej**

Praktyki Studenckie w Przedsiębiorstwach, Instytucjach i NGO

**Forma ujęcia w programie studiów**

Zajęcia praktyczne – utrwalanie wiedzy nabytej na studiach, zdobywanie nowej oraz rozwijanie umiejętności twardej i miękkich

**Opis celu i zasad współpracy**

Biuro Karier UW, realizując swoje regulaminowe działania wsparcia studentów i absolwentów w wejściu na rynek pracy, podejmuje aktywną współpracę z partnerami zewnętrznymi w celu umożliwienia studentom zdobycia doświadczenia w formie praktyk. Działania podejmowane przez BK UW są uzupełnieniem dla programów praktyk obowiązkowych/programowych realizowanych w poszczególnych jednostkach UW. Praktyki realizowane są w oparciu o umowy długoterminowe, aktualnie w liczbie, oraz krótkoterminowe – również 7. Umowy długoterminowe zostały podpisane z: Przedstawicielstwem Komisji Europejskiej; Ministerstwem Sprawiedliwości; Agencją Bezpieczeństwa Wewnętrznego; Bankiem Pekao SA; Przemysłowym Instytutem Automatyki i Pomiarów – PIAP; Muzeum i Instytutem Zoologii PAN; SAS Institute Polska Sp. z o.o.

Pracodawcy przedstawiają swoje oferty poprzez wprowadzenie ich do serwisu [www.biurokarier.edu.pl](http://www.biurokarier.edu.pl). Oferty w formie opracowanych ogłoszeń są przesyłane przez BK UW do pełnomocników ds. praktyk, dziekanatów, samorządów i kół naukowych. Ponadto BK UW wywiesza je w miejscach ogólnodostępnych, np. w nowym BUW-ie, akademikach. Studenci aplikują bezpośrednio do firm i po zrekrutowaniu mogą podjąć decyzję, czy dana praktyka jest zaliczona na poczet praktyk obowiązkowych lub uzupełniających. W ramach podpisanych umów średniorocznie odbywa praktyki 150-160 osób. Poza umowami długoterminowymi Biuro Karier UW regularnie podpisuje 2-3-letnie umowy z 10-15 partnerami. Na bieżąco Biuro wpiera studentów w odbywaniu praktyk nieobowiązkowych, m.in. podpisując umowy na ich realizację.

Serwis międzyuczelniany [www.biurokarier.edu.pl](http://www.biurokarier.edu.pl) został utworzony z inicjatywy Biura Karier UW, a obecnie współtworzy go 6 uniwersytetów: Uniwersytet Warszawski, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Uniwersytet Opolski, Uniwersytet Śląski, Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy w Siedlcach oraz Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie.

W 2015 r. do serwisu pracodawcy wprowadzili łącznie 13742 ofert, z czego współpracujące biura karier udostępniły użytkownikom 11311 ofert, w tym 7226 (63,9%) ofert obsłużyło Biuro Karier UW. Wśród ofert dominowały oferty pracy stałej – 6668 ofert. Praktyki stanowiły tylko 19,8% ogólnej liczby ofert, w tym praktyki płatne 11,4% (1289 ofert) i bezpłatne 8,4% (947). Należy podkreślić fakt, że oferty są weryfikowane i zatwierdzane przez pracowników biur karier.

Uniwersyteckie Spotkania z Rynkiem Pracy organizowane są dwa razy do roku od 2003 r. W tym roku odbyła już 26. edycja. Spotkania mają charakter merytorycznych spotkań z pracodawcami. Są to warsztaty, Assessment Centre, interaktywne prezentacje firm. Towarzyszy im giełda ofert. W tym roku zainicjowany został projekt „Rekrutacja w klimacie UW”, mający na celu prowadzenie przez firmy rekrutacji na terenie Uniwersytetu. W Spotkaniach wzięło udział do tej pory ponad 260 firm.

## **Wolontariat Badawczy realizowany przez Uniwersyteckie Centrum Wolontariatu**

Gawet Pasek vel Paszkowski  
Uniwersyteckie Centrum Wolontariatu UW

**Nazwa uczelni**

Uniwersytet Warszawski

**Nazwa instytucji partnerskiej**

Centrum Komunikacji Społecznej Urzędu M. St. Warszawy, Fundacja Respublica

**Nazwa wydziału i kierunku studiów**

Uniwersyteckie Centrum Wolontariatu

**Nazwa, forma współpracy dydaktycznej**

Program Wolontariatu Badawczego

**Forma ujęcia w programie studiów**

Wszyscy uczestnicy są wolontariuszami, w związku z czym otrzymują zaświadczenia za wolontariat i za szkolenia oraz warsztaty. Ponadto stworzyliśmy dwie ścieżki, w ramach których można brać udział w Programie:

- zajęcia ogólnouniwersyteckie (3 ECTS)
- praktyki (90 godz.)

**Opis celu i zasad współpracy**

Program Wolontariatu Badawczego nie jest działaniem tylko na polu dydaktyki. To odpowiedź Uniwersytetu Warszawskiego na rosnące zapotrzebowanie w zakresie kształcenia i trenowania kompetencji niezbędnych w życiu społecznym i zawodowym wśród studentów, absolwentów i doktorantów.

Oferta Wolontariatu Badawczego jest skierowana szczególnie do osób uczących się na kierunkach humanistycznych i społecznych. Uczestnicy Programu, jako wolontariusze Uniwersyteckiego Centrum Wolontariatu, samodzielnie realizują profesjonalne projekty badawcze w interdyscyplinarnych zespołach. Każdą grupę badaczy prowadzi doświadczony mentor znający wymagania rynku stosowanych badań społecznych w Polsce i specjalizujący się w określonej dziedzinie (np. badań marketingowych).

Projekty badawcze są realizowane dla rzeczywistych zleceniodawców. W każdym projekcie istotne jest dla nas jego późniejsze praktyczne zastosowanie i społeczna użyteczność (np. w jaki sposób wnioski z niego mogą przyczynić się do poprawy w jakimś obszarze społecznym). Wnioski o ich realizację rozpatrujemy w trybie konkursowym lub pozakonkursowym w czterech ścieżkach przewidzianych dla:

- 1) organizacji pozarządowych;
- 2) instytucji publicznych;
- 3) jednostek Uniwersytetu Warszawskiego;
- 4) organizacji studenckich i doktoranckich działających na Uniwersytecie Warszawskim.

Od marca 2015 roku odbyły się 3 edycje programu, w ramach których realizowaliśmy 5 projektów przy udziale blisko 70 wolontariuszy. Badania prowadzone były na rzecz mieszkańców Warszawy i społeczności uniwersyteckiej. W I edycji były to: „Badanie wizerunku UW”, „Drop-out na UW po pierwszym roku studiów”, „Badanie cudzoziemców na UW”. W II edycji zajęliśmy się „Monitoringiem kreatywności” i „Funkcjonowaniem rad kultury w Warszawie”. Obecnie realizujemy projekt dotyczący marketingu działań lokalnych (inicjatyw mieszkańców, NGO i samorządu).

W kolejnych edycjach planujemy rozszerzyć działanie Programu Wolontariatu Badawczego także na inne rodzaje projektów – edukacyjne, diagnozy społeczne, modele zarządzania, analizy prawne – oraz włączyć w nasze działania reprezentantów kierunków biologiczno-chemicznych oraz ścisłych, w myśl zasady interdyscyplinarności.

## Współpraca dydaktyczna Banku Zachodniego WBK z UW w ramach Santander Universidades

Wojciech Lasota

współpracownik Biura Wspomagania Rozwoju UW

**Nazwa uczelni**

Uniwersytet Warszawski

**Nazwa wydziału i kierunku studiów**

W programie mogą brać udział studenci wszystkich wydziałów i kierunków

**Nazwa instytucji partnerskiej**

Bank Zachodni WBK, program Santander Universidades

**Osoby zaangażowane w daną formę współpracy**

Wykładowcy, studenci, osoby w instytucjach z otoczenia uczelni

**Nazwa, forma współpracy dydaktycznej**

Program „UW: inicjatywy dla otoczenia”

**Forma ujęcia w programie studiów**

Różnorodne, od nie zaliczanych formalnie na uczelni przez praktyki po zajęcia ogólnouniwersyteckie

**Opis celu i zasad współpracy**

Program „UW: inicjatywy dla otoczenia” jest częścią przedsięwzięć podejmowanych w ramach Praktycznego Uniwersytetu Warszawskiego. Służy podniesieniu przez studentów UW poziomu kompetencji w zakresie praktycznego korzystania z wiedzy i umiejętności akademickich. Jego realizacja jest związana z wykonywaniem praktycznych zadań na rzecz instytucji z otoczenia zewnętrznego uczelni (z wyłączeniem Banku Zachodniego WBK oraz związanych z nim podmiotów). Całe przedsięwzięcie będzie realizowane przez zespoły studenckie pod opieką tutorów/tutorek, będących pracownikami Uniwersytetu Warszawskiego, jak też przy wsparciu innych ekspertów.

Zespoły studentów będą działać bardziej jak interdyscyplinarne zespoły robocze niż grupy seminaryjne, ponieważ ich celem jest nauczenie się, jak ze swoją wiedzą i doświadczeniem praktycznie funkcjonować na rynku (jednak nie tylko w biznesie), używając akademickich kompetencji. Studenci wezmą również udział w szkoleniach z zakresu umiejętności interpersonalnych, przydatnych na rynku pracy bez względu na rodzaj zatrudnienia.

Program przewiduje wdrożenie kilkunastu inicjatyw z zakresu praktycznej współpracy uczelni z otoczeniem zewnętrznym.

W ramach inicjatyw mieści się również przeprowadzenie z udziałem tutora diagnozy istotnych potrzeb instytucji z otoczenia zewnętrznego, a następnie podjęcie działań mających na celu zaspokojenie zdiagnozowanych potrzeb, które następnie będą poddane ewaluacji.

Diagnoza powinna odpowiedzieć na zasadnicze pytanie: jaką instytucja ma pracę do wykonania lub problem do rozwiązania, któremu grupa studencka jest w stanie sprostać, a który instytucja uważa za istotny dla swojego funkcjonowania, ale nie zajęła się nim dotąd, ponieważ wymagałoby to porzucenia przez pracowników zwykłych zadań lub zaangażowania dodatkowych środków?

Współpraca z organizacjami pozarządowymi oraz instytucjami publicznymi nastąpi we współpracy z Uniwersyteckim Centrum Wolontariatu, które ma już w tym zakresie istotne doświadczenia.

Współpraca z firmami będzie miała charakter bardziej elastyczny, dostosowany do wymogów konkretnych projektów.

## **Międzynarodowe studia II stopnia Erasmus Mundus „Geo-information Science and Earth Observation for Environmental Modelling and Management” (GEM) efektem współpracy UW z Instytutem Geodezji i Kartografii**

prof. dr hab. Katarzyna Dąbrowska-Zielińska

Instytut Geodezji i Kartografii

dr Małgorzata Roge-Wiśniewska

Wydział Geografii i Studiów Regionalnych UW

**Nazwa uczelni**

Uniwersytet Warszawski, Międzywydziałowe Studia Ochrony Środowiska (MSOŚ)

**Nazwa wydziału i kierunku studiów**

Międzynarodowe studia II stopnia Erasmus Mundus Geo-information Science and Earth Observation for Environmental Modelling and Management (GEM)

**Nazwa instytucji partnerskiej**

Instytut Geodezji i Kartografii (IGiK)

**Osoby zaangażowane w daną formę współpracy**

prof. dr hab. Katarzyna Dąbrowska-Zielińska (Koordynator krajowy)

dr Małgorzata Roge-Wiśniewska (Kierownik Kursu EM GEM UW)

Pracownicy wydziałów tworzących MSOŚ, zwłaszcza Wydziału Geografii i Studiów Regionalnych i Wydziału Nauk Ekonomicznych

**Nazwa, forma współpracy dydaktycznej**

Międzynarodowe Studia II Stopnia Erasmus Mundus

**Forma ujęcia w programie studiów**

Nie dotyczy – wspólny jest cały program studiów

**Opis celu i zasad współpracy**

Od ponad 10 lat IGiK współpracuje z UW w ramach międzynarodowych studiów magisterskich realizowanych przez kilka uczelni europejskich, tj. holenderski Universiteit Twente (ang. University of Twente) – koordynator kursu, angielski University of Southampton, szwedzki Lunds Universitet (ang. Lund University), islandzki Háskóli Íslands (ang. University of Iceland). Partnerem programu spoza UE jest australijski University of Sydney. Oficjalna strona studiów: <www.gem-msc.org>. Podpisanie listu intencyjnego w sprawie udziału UW w realizacji studiów przez Rektora UW nastąpiło w 2004 roku – jest to jeden z pierwszych kursów Erasmus Mundus w Polsce. Krajowym koordynatorem studiów EM GEM na UW jest prof. dr hab. Katarzyna Dąbrowska-Zielińska pracująca w Instytucie Geodezji i Kartografii w Warszawie. Uniwersytet Warszawski reprezentuje dr Małgorzata Roge-Wiśniewska, pełniąca także funkcję Kierownika Kursu EM GEM UW.

Europejskie studia Erasmus Mundus GEM to interdyscyplinarne dwuletnie studia magisterskie kończące się wielokrotnym dyplomem europejskich uniwersytetów wchodzących w skład konsorcjum. Studenci MSOŚ uczestniczący bezpłatnie w przedmiotach realizowanych przez Uniwersytet Warszawski otrzymują odpowiednie wpisy do indeksu.

Na pierwszym roku studenci GEM mogą uczestniczyć w zajęciach na dwóch uczelniach: Universiteit Twente i Lunds Universitet. Drugi rok poświęcony jest przygotowaniu pracy magisterskiej na jednej uczelni z konsorcjum. Każdy ze studentów musi studiować na przynajmniej dwóch uczelniach zagranicznych. Na przykład: po studiach I stopnia w Polsce można na pierwszym roku studiować w Holandii i Szwecji, a pracę magisterską napisać w Polsce.

Współpraca przy realizacji studiów GEM zaowocowała kilkoma pracami dyplomowymi przygotowanymi na Wydziale Geografii i Studiów Regionalnych w kooperacji z IGiK, których wyniki wykorzystane zostały przez partnera UW, np. praca magisterska Valentin Louis (2014) pt. *Analysis of spatio-temporal dynamics of NDVI caused by environmental change using remotely sensed data and hydrodynamical modelling in wetlands, Biebrza, Poland* napisana pod opieką prof. dr hab. Katarzyny Dąbrowskiej-Zielińskiej (IGiK) i prof. UW dr hab. Artura Magnuszewskiego (WGSR UW). Na podstawie wyników tej pracy student został przyjęty na studia doktoranckie na Uniwersytet w Leicester.

## **Projekt ABSOLWENT-DRIVER Stowarzyszenia SPiNKa, Fundacji PKO Banku Polskiego oraz Politechniki Wrocławskiej**

Krzysztof Marciniak

Stowarzyszenie SPiNKa

**Nazwa uczelni**

Politechnika Wroclawska

**Nazwa instytucji partnerskiej**

Stowarzyszenie Pomocy Niepełnosprawnym Kierowcom – SPiNKa

**Nazwa wydziału i kierunku studiów**

Wszystkie wydziały

**Osoby zaangażowane w daną formę współpracy**

Stowarzyszenie SPiNKa:

1. Krzysztof Marciniak
2. Artur Paczkowski
3. Zbigniew Zawada

Fundacja PKO Banku Polskiego

1. Urszula Kontowska
2. Aleksander Dzikowski

Politechnika Wroclawska

1. Jerzy Borowiec
2. Agata Dancewicz

**Nazwa, forma współpracy dydaktycznej**

Projekt ABSOLWENT-DRIVER

**Forma ujęcia w programie studiów**

Zajęcia fakultatywne

**Opis celu i zasad współpracy**

ABSOLWENT-DRIVER to wspólna inicjatywa Stowarzyszenia Pomocy Niepełnosprawnym Kierowcom SPiNKa, Fundacji PKO Banku Polskiego oraz Politechniki Wroclawskiej. Jest to program, którego istotą jest wprowadzenie do zajęć fakultatywnych na uczelni wyższej zajęć z nauki jazdy, dedykowanych studentom z niepełnosprawnościami narządów ruchu. Chodzi o to, aby podczas trwania studiów tacy studenci odbywali profesjonalny kurs nauki jazdy. Wówczas, jako już jej absolwenci, w chwili ukończenia studiów, będą posiadali umiejętność i uprawnienia do kierowania pojazdem (prawo jazdy). Ma to kapitalne praktyczne znaczenie, kiedy już – jako absolwenci, wkraczają na otwarty rynek pracy. Wzrost mobilności pracownika jest dla każdego pracodawcy sprawą o dużym znaczeniu. Szczególnie, jeśli dotyczy to osób z niepełnosprawnościami narządów ruchu.

Program ABSOLWENT-DRIVER to przedsięwzięcie realizowane pilotażowo na Politechnice Wroclawskiej. Doświadczenia i obserwacje poczynione w trakcie realizacji tego projektu posłużą do wypracowania optymalnego kształtu takich zajęć fakultatywnych. Stowarzyszenie SPiNKa wraz z Fundacją PKO Banku Polskiego mają w przyszłości zamiar rozszerzać ten program na kolejnych uczelniach wyższych w Polsce.

Organizacja i podział zadań w ramach tego programu wygląda następująco:

**1. POLITECHNIKA WROCLAWSKA**

- Organizuje nabór studentów.

**2. FUNDACJA PKO BANKU POLSKIEGO**

- Wspiera finansowo kursantów z niepełnosprawnościami, za pośrednictwem Stowarzyszenia SPiNKa.

**3. STOWARZYSZENIE SPiNKa**

- Rekomenduje Ośrodek Szkolenia Kierowców w miejscu lokalizacji uczelni do prowadzenia kursów nauki jazdy.
- Czuwa nad przestrzeganiem regulaminu kursu
- W porozumieniu z Fundacją PKO Banku Polskiego dokonuje transferu środków wsparcia finansowego po zakończonym przez każdego kursanta kursie
- Dbą o wizerunek lokalny i ogólnopolski projektu
- Koordynuje całość przedsięwzięcia.

Ośrodkiem Szkolenia Kierowców, który organizuje i realizuje program kursu nauki jazdy na prawo jazdy kategorii „B” jest PZM Wrocław. Ośrodek posiada:

– przyjazną do zajęć dydaktycznych architekturę

- kompetentną kadre instruktorów
- profesjonalnie dostosowane do nauki jazdy auta szkoleniowe.

## Kreowanie wartości – Grupa OPEUS w kooperacji z partnerami naukowymi

Justyna Borkowska  
Grupa OPEUS Sp. z o.o.  
dr Rafał Borkowski  
Grupa OPEUS Sp. z o.o.

### **Nazwa uczelni**

Politechnika Warszawska filia w Płocku

### **Nazwa instytucji partnerskiej**

Grupa OPEUS Sp. z o.o.

### **Nazwa wydziału i kierunku studiów**

Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii oraz Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych

### **Osoby zaangażowane w daną formę współpracy**

Justyna Borkowska – Koordynator ds. Marketingu i PR  
dr Rafał Borkowski – Koordynator ds. Projektów i Rozwoju  
prof. dr hab. Renata Walczak – Dyrektor Kolegium Nauk Ekonomiczno-Społecznych PW filia w Płocku

### **Nazwa, forma współpracy dydaktycznej**

Pracownicy Grupy OPEUS Sp. z o.o. prowadzą w Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych Politechniki Warszawskiej filii w Płocku zajęcia ze studentami w ramach wykładów z praktykami, których celem jest przybliżenie zasad i procesów ekonomiczno-społecznych panujących w przedsiębiorstwach (biznesie) m.in. z zakresie CSR – Społecznej Odpowiedzialności Biznesu, technik poszukiwania pracy i praktycznych aspektów procesu rekrutacji i selekcji kandydatów do pracy, trendów na rynku pracy w Polsce i UE.

### **Forma ujęcia w programie studiów**

Studenci podczas zajęć z praktykami biznesu przygotowują i prezentują również swoje referaty na dany temat, które następnie są oceniane przez praktyka biznesu oraz profesora prowadzącego dany przedmiot. Zajęcia są ujęte w programie studiów jako obowiązkowe i zaliczane przez profesora bądź doktora odpowiedzialnego za cały proces dydaktyczny danego przedmiotu.

### **Opis celu i zasad współpracy**

Grupa OPEUS Sp. z o.o. współpracuje ściśle z Kolegium Nauk Ekonomiczno-Społecznych Politechniki Warszawskiej filii w Płocku w zakresie transferu wiedzy z praktyki gospodarczej (sektor biznesu) do społeczności studentów kierunku Ekonomia w formie prowadzenia zajęć z wybranych procesów biznesowych w przedsiębiorstwach. Grupa OPEUS Sp. z o.o. współpracuje także z Wydziałem Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii w zakresie organizacji praktyk zawodowych w okresie wakacyjnym, ale dla najlepszych osób również staży zawodowych z możliwością udziału w danym projekcie. Grupa OPEUS Sp. z o.o. przewiduje również nagrody finansowe dla najlepszych prac dyplomowych (inżynierskich, magisterskich) związanych z procesami technologicznymi i działalnością spółki. Promotorami prac są pracownicy naukowo-dydaktyczni PW filia w Płocku, natomiast opiekunami merytorycznymi prac jest kadra menedżerska Grupy OPEUS Sp. z o.o. Umożliwia to studentom-stażystom zebranie niezbędnych materiałów do badań i opracowania pracy dyplomowej oraz szczegółowe poznanie specyfiki procesów technologicznych stosowanych w przedsiębiorstwie. Istotnym aspektem przy ocenie prac dyplomowych jest ich walor merytoryczny oraz innowacyjność rozwiązania danego problemu, który następnie może zostać zastosowany w spółce z udziałem absolwenta. We współpracy z kierownictwem i studentami Instytutu Budownictwa Politechniki Warszawskiej filii w Płocku podejmowane są działania projektowe dot. budownictwa modułowego. W ramach prowadzonej dydaktyki przez pracowników naukowo-dydaktycznych Instytutu Budownictwa przedstawiane są potencjalne możliwości rozwoju linii biznesowej: budownictwo modułowe Grupy OPEUS. Studenci opracowują potencjalne rozwiązania

architektoniczne, konstrukcyjne, logistyczne z uwzględnieniem przepisów i norm krajowych oraz europejskich oraz trendów rynkowych, a następnie przedstawiają je kadrze menedżerskiej Grupy OPEUS, która wytania najlepsze i innowacyjne rozwiązania, zapraszając studenta do współpracy w danym projekcie. Ten proces działa na zasadzie wehikulu inwestycyjnego, polegającego na wyłonieniu najlepszych rozwiązań akademickich, a następnie ich komercjalizacji (model współpracy start-up'a z funduszem inwestycyjnym seed capital).

Warto również zaznaczyć, że władze Politechniki Warszawskiej filia w Płocku oraz przedstawiciele Zarządu bądź Rady Nadzorczej Grupy OPEUS Sp. z o.o. wspierają również lokalne działania rozwojowe choćby poprzez udział w pracach Płockiej Rady ds. Innowacyjności i Działalności Badawczo-Rozwojowej przy Prezydencie Miasta Płocka. Ta współpraca została m.in. zwieńczona przyznaniem Grupie OPEUS tytułu Kreator Roku 2015 r. na wniosek Politechniki Warszawskiej w formule nagrody gospodarczej Prezydenta Miasta Płocka.

## Aplikacyjne prace dyplomowe na specjalizacji Edukacja Ekologiczna MSOŚ UW

dr Anna Kalinowska

Uniwersyteckie Centrum Badań nad Środowiskiem Przyrodniczym i Zrównoważonym Rozwojem UW

### Nazwa uczelni

Uniwersytet Warszawski, Uniwersyteckie Centrum Badań nad Środowiskiem Przyrodniczym i Zrównoważonym Rozwojem

### Nazwa wydziału i kierunku studiów

Międzywydziałowe Studia Ochrony Środowiska

### Nazwa instytucji partnerskiej

Kilka różnych

### Osoby zaangażowane w daną formę współpracy

dr Anna Kalinowska i jej dyplomanci oraz przedstawiciele instytucji partnerskich

### Nazwa, forma współpracy dydaktycznej

Aplikacyjne prace dyplomowe

### Forma ujęcia w programie studiów

Obowiązkowe

### Opis celu i zasad współpracy

Prace magisterskie absolwentów specjalizacji Edukacja Ekologiczna MSOŚ przygotowane we współpracy z zainteresowanymi instytucjami (często na ich prośbę) i przez te instytucje wykorzystywane jako analityczne podsumowanie prowadzonych programów, ewaluacje wyników działań edukacyjnych czy badania opinii użytkowników.

Z ponad 40 prac dyplomowych wykonanych w MSOŚ większość stanowiły prace o charakterze aplikacyjnym dla zainteresowanych instytucji.

- A. Prace dokumentujące i analizujące efekty edukacyjne Programów tzw. małych grantów „Small Grants The Global Environment Facility” (SG GEF UNDP). W ramach współpracy i udziału opiekuna prac w Narodowym Komitecie GEF tematy prac uzgodnione z Krajowym Koordynatorem GEF, prowadzone przy stałej konsultacji potrzeb programu i wykonane z pomocą finansową (koszty delegacji) Programu Pomocowego ONZ (UNDP):
  - Magdalena Cheda – Aspekty edukacyjne w dziedzinie oszczędzania energii w programach, działaniach i publikacjach małych grantów Globalnego Funduszu Środowiska UNDP (GEF/SGP) Warszawa 1999. Nagroda w konkursie Ministra Środowiska „Nauka na rzecz ochrony środowiska i przyrody” (za lata 1999-2001).
  - Agnieszka Glińska – Aspekty edukacyjne w dziedzinie ochrony różnorodności biologicznej w programach, działaniach i publikacjach małych grantów Globalnego Funduszu Środowiska UNDP (GEF/SGP). Warszawa 2000. Wyróżnienie w konkursie Ministra Środowiska „Nauka na rzecz ochrony środowiska i przyrody” 2001.
- B. Prace wykonane w porozumieniu i z inspiracji ambasad krajów, które wspierały rozwój edukacji ekologicznej w Polsce poprzez wymianę doświadczeń, pomoc finansową oraz współpracę w dziedzinie edukacji pomiędzy organizacjami i instytucjami z ich krajów a organizacjami pozarządowymi i instytucjami edukacyjnymi w Polsce.



W tej kategorii mieści się też praca wykonana na zamówienie Polskiego Komitetu ds. UNESCO:

- Aleksandra Czyż – Ocena i samoocena działalności wolontariuszy Korpusu Pokoju na rzecz środowiska w polskich parkach narodowych, organizacjach ekologicznych i instytucjach. Warszawa 2000. Praca prezentowana w Ambasadzie USA podczas uroczystości pożegnania Korpusu Pokoju kończącego misję w Polsce. Ambasada USA i władze Korpusu wystosowały specjalne podziękowanie dla Uniwersyteckiego Centrum Badań nad Środowiskiem za opiekę nad przeprowadzonymi badaniami.
- Iwona Kreft – Współpraca polsko-niemiecka w dziedzinie edukacji ekologicznej na przykładzie kilku projektów wybranych organizacji. Warszawa 2001. Współpraca z Polsko-Niemiecką Fundacją na rzecz Młodzieży, II nagroda w konkursie prac magisterskich poświęconych ochronie środowiska Fundacji prof. M. Nowickiego 2001.
- Magdalena Słowik – Współpraca polsko-szwedzka w dziedzinie edukacji dla zrównoważonego rozwoju. Warszawa 2004. Praca z wyróżnieniem. Wykorzystana w sprawozdaniach wewnętrznych oraz promocji działań edukacyjnych prowadzonych przez Ambasadę Królestwa Szwecji.
- Agnieszka Knap – Rola UNESCO we wdrażaniu edukacji dla zrównoważonego rozwoju. Warszawa 2004. Praca przygotowana we współpracy i następnie wykorzystana w opracowaniu raportu Krajowego Komitetu ds. UNESCO w związku z początkiem Dekady ONZ Edukacji na rzecz Zrównoważonego Rozwoju.
- Piotr Gajewski – Rola współpracy polsko-brytyjskiej w rozwoju edukacji ekologicznej. Warszawa 2006. Praca wykorzystana przez The British Council jako dokumentacja do sprawozdania z działalności BC.
- Marta Kałużyńska – Współpraca polsko-duńska w dziedzinie edukacji ekologicznej. Warszawa 2007. Praca wykorzystana przez Ambasadę Królestwa Danii oraz Departament Współpracy Zagranicznej Ministerstwa Środowiska.

C. Prace wykonane w porozumieniu z administracją państwową:

- Emilia Plak – Stan świadomości ekologicznej mieszkańców gmin na obszarze planowanego rozszerzenia Biało-wieskiego Parku Narodowego. Warszawa 2002. Praca wykonana w porozumieniu z Biurem Edukacji i Komunikacji Społecznej Ministerstwa Środowiska. Dyplom z wyróżnieniem.
- Monika Kotakowska – Próba porównania kategorii obszarów chronionych w Polsce z kategoriami ochronnymi IUCN. Praca wykonana w porozumieniu z Departamentem Ochrony Przyrody Ministerstwa Środowiska. Warszawa 2002.
- Barbara Peliwo – Rola organizacji pozarządowych w tworzeniu i promocji systemu obszarów Natura 2000. Warszawa 2011. Praca wykonana w porozumieniu z Departamentem Ochrony Przyrody Ministerstwa Środowiska.
- Paulina Nesteruk – Rola organizacji pozarządowych we wdrażaniu i upowszechnianiu zapisów Konwencji Waszyngtońskiej (CITES). Warszawa 2011. Praca wykonana w porozumieniu z Departamentem Ochrony Przyrody Ministerstwa Środowiska.
- Katarzyna Nużyńska – Edukacja ekologiczna w siłach zbrojnych w krajach NATO. Warszawa 2006. Praca przygotowana we współpracy i wykorzystana przez Departament Edukacji Ministerstwa Obrony Narodowej.

Departamenty zajmujące się edukacją ekologiczną oraz udziałem społecznym w ochronie środowiska w Ministerstwie Środowiska oraz Ministerstwie Obrony Narodowej zainteresowane były przygotowaniem opracowań i zewnętrzną analizą prowadzonych programów. Opracowania takie są istotne przy przygotowaniu sprawozdań, raportów z wdrażania międzynarodowych konwencji lub przygotowywania planów działań dlatego też pracownicy odpowiednich departamentów podczas różnych konferencji przyjmowali z zadowoleniem proponowaną przez UCBS możliwość przygotowania odpowiednich opracowań w ramach prac dyplomowych.

D. Prace wykonane we współpracy i z inspiracji Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. NFOŚiGW zajmując się m.in. finansowaniem projektów z dziedziny edukacji ekologicznej, zainteresowany jest oceną efektów finansowania czy określenia stanu pewnych obszarów edukacji w celu kształtowania swojej polityki finansowania i określenia kierunków priorytetowych. Dlatego też zainteresowany był tematami prac – zarówno zaproponowanych przez UCBS, jak i wynikających z sugestii pracowników Departamentu Edukacji Ekologicznej NFOŚiGW:

- Katarzyna Mazur – Edukacja ekologiczna w pracy wychowawczej organizacji harcerskich. Warszawa 2003.
- Beata Szczeniak – Rola prasy lokalnej w promowaniu społecznej aktywności ekologicznej w Polsce. Warszawa 2004. Praca analizująca wyniki ogłoszonego przez NFOŚiGW konkursu dla prasy lokalnej na publikacje poświęcone zagadnieniom ekologicznym i ochronie środowiska. Praca nagrodzona w konkursie Fundacji im. prof. Macieja Nowickiego w 2005 r.
- Monika Wiśniewska – Analiza przyczyn sukcesów i porażek Centrów Edukacji Ekologicznej. Warszawa 2004.

- Małgorzata Grzegorzczak – Komputer w edukacji ekologicznej. Warszawa 2005. Praca wydana w formie CD przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Wszystkie prace wykorzystane przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

E. Praca wykonana w ramach porozumienia o współpracy pomiędzy Centrum Informacji Lasów Państwowych CILP i UCBS. Lasy Państwowe udzielały wszelkiej pomocy logistycznej przy zbieraniu materiałów do pracy:

- Zofia Siemianowska – Komunikacja społeczna w funkcjonowaniu wybranych leśnych kompleksów promocyjnych. Warszawa 2007. Praca wykorzystana przez Lasy Państwowe oraz Centrum Informacji Leśnej CILP.

F. Prace wykonane we współpracy z Fundacją Banku Ochrony Środowiska na podstawie porozumienia podpisanego między Fundacją BOŚ i UCBS:

- Marcin Roykiewicz – Możliwości i ograniczenia zastosowania nowoczesnych technik reklamy w kampaniach społecznych na rzecz zrównoważonego stylu życia. Warszawa 2011.
- Ewelina Parafiniuk – Kształtowanie proekologicznego stylu życia w trakcie programu zdrowotnego „Zdrowo jem, więcej wiem”, skierowanego do dzieci w wieku wczesnoszkolnym. Warszawa 2012.
- Agnieszka Poterata – Rola Pozarządowych Organizacji Ekologicznych (POE) w kształtowaniu zrównoważonego rozwoju miast. Warszawa 2015.

Fundacja BOŚ to fundacja korporacyjna prowadząca wiele programów edukacyjnych i kampanii społecznych m.in. promujących zdrowy styl życia czy korzystanie z odnawialnych źródeł energii. Studenci UCBS mają możliwość odbywania praktyk studenckich w Fundacji, a następnie mają możliwość pracy przy programach, zdobywając wiedzę na temat sposobu prowadzenia kampanii społecznych, metod komunikacji społecznej, prowadzenia finansów kampanii itp. Praca przy programach pozwala studentom na bezpośrednie obserwacje i możliwość zbierania materiałów do pracy dyplomowej. Kilkoro najlepszych absolwentów zostało następnie zatrudnionych w Fundacji.

G. Praca wykonana w ramach współpracy z Biurem Drogownictwa i Komunikacji Urzędu Miasta Stołecznego Warszawa:

- Karolina Łysio – Pojazdy z napędem alternatywnym w świadomości pasażerów komunikacji miejskiej i użytkowników prywatnych. Warszawa 2015. W pracy badana była m.in. percepcja przez pasażerów miejskich autobusów z napędem elektrycznym wprowadzonych eksperymentalnie w Warszawie. Badania te prowadzone były we współpracy z Biurem Drogownictwa i Komunikacji Urzędu m.st. Warszawy, a wyniki przez Biuro to wykorzystane.

## Aplikacyjne prace dyplomowe na specjalizacji Zarządzanie Ochroną Środowiska MSOŚ UW

dr Witold Lenart

Wydział Geografii i Studiów Regionalnych UW

### **Nazwa uczelni**

Uniwersytet Warszawski, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych

### **Nazwa wydziału i kierunku studiów**

Międzywydziałowe Studia Ochrony Środowiska

### **Nazwa instytucji partnerskiej**

Kilkanaście różnych

### **Osoby zaangażowane w daną formę współpracy**

dr Witold Lenart, dr Danuta Dobak, dr Małgorzata Roge-Wiśniewska i ich dyplomanci oraz przedstawiciele instytucji partnerskich

### **Nazwa, forma współpracy dydaktycznej**

Aplikacyjne prace dyplomowe realizowane w ramach seminarium Zarządzanie Ochroną Środowiska

## Forma ujęcia w programie studiów

Obowiązkowe

### Opis celu i zasad współpracy

Tematyka prac dyplomowych prowadzonych na seminarium „Zarządzanie ochroną środowiska” na Międzywydziałowych Studiach Ochrony Środowiska UW wypracowana przez zespół pod kierunkiem dr Witolda Lenarta z udziałem dr Danuty Dobak oraz dr Małgorzaty Roge-Wiśniewskiej oraz przy współpracy dr Wiliama Couch'a (Kanada) i innych osób z UW oraz z innych uczelni i instytucji w latach 1995-2015 koncentrowała się na problematyce procedury stosowania instrumentów ochrony środowiska w praktyce planistycznej, dotyczącej pozwoleń i decyzji środowiskowych, współpracy międzynarodowej, edukacji ekologicznej, ochrony przyrody, sporządzania dokumentów strategicznych w stosunku do sektorów gospodarczych, regionów, planów miejscowych, a w szczególności obejmowała:

1. Analizy procesu oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć (konkretnych, wybranych przedsięwzięć na różnych etapach realizacyjnych, w tym na etapie oceny porealizacyjnej, sektorowych grup przedsięwzięć, przedsięwzięć związanych z określonym regionem, terenem chronionym, stosujących określoną technologię)
2. Analizy procesu opracowywania prognoz skutków środowiskowych planów, programów, strategii, polityk
3. Przeglądy ekologiczne
4. Ocenę procesu partycypacji społecznej podczas wydawania decyzji środowiskowych
5. Metody analiz komponentalnych oddziaływań na środowisko (zagrożenia akustyczne, aerosanitarne, geochemiczne, nadzwyczajne)
6. Ocenę zagrożeń krajobrazu przyrodniczego i kulturowego
7. Metody oceny i łagodzenia zagrożeń dla przyrody żywej i różnorodności biologicznej
8. Referencyjne metody związane ze środkami łagodzącymi w branżach, na wyróżnionych obszarach, dla konkretnych przedsięwzięć
9. Instrumenty zarządzania ochroną środowiska w służbach państwowych i w samorządach
10. Instrumenty zarządzania i kontroli środowiska w branżach gospodarczych i sektorach życia społecznego
11. Zarządzanie ochroną środowiska w gospodarce odpadami, gospodarce wodnej, leśnictwie, rolnictwie, transporcie, gospodarce komunalnej, budownictwie itd.
12. Wdrażanie dokumentów unijnych do polskiej praktyki ochrony środowiska
13. Syntezy i oceny sprawności systemu zarządzania środowiskiem w gminach
14. Nieobligatoryjne metody zarządzania środowiskowego; procedury i konkretne przypadki: EMAS, ISO 14000, LCA, RC itd.
15. Certyfikacje ekologiczne produktów, usług i technologii: BAT, konkluzje Bref
16. Wdrażanie dyrektywy szkodowej oraz REACH
17. Wskaźniki i predyktory w zastosowaniu do oceny zarządzania ochroną środowiska
18. Możliwe jest także poprowadzenie pracy dotyczącej wybranych problemów i aspektów środowiskowych funkcjonowania podmiotów gospodarczych, instytucji, organizacji lub jednostek administracyjnych i przyrodniczych niezwiązanych z żadną procedurą decyzyjną lub kontrolną.

Zdecydowana większość prac dotyczyła konkretnych sytuacji decyzyjnych lub potrzeb ewaluacyjnych. Także większość prac prowadzona była we współpracy lub chociażby przy pomocy instytucji, organizacji i osób zawodowo lub urzędowo zainteresowanych tematem. Z listy stu kilkudziesięciu prac można wskazać przypadki, gdzie realizacja pracy była wprzęgnięta w działania instytucjonalne, przy czym autor pracy zwykle brał udział w zadaniach związanych z tymi zadaniami. Wymienić tu można między innymi poniższe tematy:

- Paweł Mikuręda – Skuteczność procesu OOŚ w pow. legionowskim 2014, kooperacja ze Starostwem Powiatowym oraz gminami powiatu
- Mateusz Radwański – Proceduralno-prawne aspekty kontroli populacji dzika w powiecie legionowskim 2013, uzgodnienia treści i zakresu prac z Nadleśnictwami oraz Starostwem Powiatowym, wyniki pracy wykorzystane w projekcie działań administracji
- Weronika Kalińska – Warszawskie wyzwania gospodarki odpadami opakowaniowymi 2013. Zakres dostosowany do potrzeb Biura Ochrony Środowiska m.st. Warszawy

- Izabela Łastowiecka – Postępowanie z odpadami medycznymi w Instytucie „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka” 2010. Wspólne działania ze służbami zajmującymi się gospodarką odpadami w Szpitalu
- Andrzej Długołęcki – Oceny habitatowe w procedurach OOS 2008. Opracowanie wykorzystane we współpracy międzynarodowej, wkład autora do projektu rekomendacji
- Monika Hochmut – Uwarunkowania certyfikacji EMAS/ISO 14001 Uniwersytetu Warszawskiego 2008. Element przygotowań uczelni do rozpoczęcia procedury
- Aleksandra Sternik – Proces wdrażania w Polsce Ramowej Konwencji ONZ w sprawie Zmian Klimatu 2006. Opracowanie otwierające tematykę ochrony klimatu w Instytucie na rzecz Ekorozwoju z zatrudnieniem autorki
- Anna Rzeczycka – Porealizacyjna ocena środowiskowa obwodnicy Sochaczewa 2002. Oczekiwany raport dla Urzędu Miasta, zatrudnienie
- Katarzyna i Konstanty Młynarczyk – Problematyka oceniania środowiska na potrzeby działalności uzdrowskiej. Metody oceny stanu środowiska w uzdrowiskach 2001. Poważny wkład do przygotowanych ustaw środowiskowych, zatrudnienie
- Paweł Gontarzewski – Porealizacyjna ocena oddziaływania na środowisko przeprawy mostowej w Wyszogrodzie 2000, oczekiwany raport, wykorzystane zalecenia
- Grażyna Piotrowska – Strategia minimalizacji odpadochłonności w przemyśle kosmetycznym 1998. Praktyczne wdrożenie pomysłów, zatrudnienie w Procter & Gamble.

Około 20 dalszych podobnych tematów w potowie związanych z zatrudnieniem lub inną formą wdrożenia z korzyścią dla autora.

## Współpraca dydaktyczna MGGP Aero z WGSR UW

Łukasz Sławik

MGGP Aero Sp. z o.o.

dr Anna Jarocińska

Wydział Geografii i Studiów Regionalnych UW

### **Nazwa uczelni**

Uniwersytet Warszawski

### **Nazwa wydziału i kierunku studiów**

Wydział Geografii i Studiów Regionalnych

### **Nazwa instytucji partnerskiej**

MGGP Aero Sp. z o.o.

### **Osoby zaangażowane w daną formę współpracy:**

Łukasz Sławik MGGP Aero Sp. z o.o.

Jan Niedzielko MGGP Aero Sp. z o.o.

Anna Jarocińska Uniwersytet Warszawski

Bogdan Zagajewski Uniwersytet Warszawski

Małgorzata Krówczyńska Uniwersytet Warszawski

Adrian Ochtyra Uniwersytet Warszawski

Adriana Marcinkowska-Ochtyra Uniwersytet Warszawski

Studenci/absolwenci/doktoranci wykonujący prace w ramach współpracy:

Anita Sabat, Anna Robak, Joanna Wałęsiak, Małgorzata Białczak, Hubert Zieliński, Ilona Płaza, Prakash Madhav Nimbalkar, Katarzyna Szczęsna, Agnieszka Kowalska

### **Nazwa, forma współpracy dydaktycznej**

W ramach współpracy dydaktycznej wykonywane są prace licencjackie, magisterskie i doktorskie. Dane pozytywnie przez firmę są wykorzystywane na zajęciach na specjalizacji: Geoinformatyka, kartografia, teledetekcja na Wydziale Geografii i Studiów Regionalnych UW.

### Forma ujęcia w programie studiów

Prace dyplomowe

Zajęcia obowiązkowe

### Opis celu i zasad współpracy

Firma MGGP Aero Sp. z o.o. jest dostawcą danych teledetekcyjnych, realizuje kompleksowe usługi w zakresie geodezji, fotogrametrii i teledetekcji. Zajmuje się między innymi badaniem środowiska przy użyciu technik teledetekcyjnych.

Zakres tematyczny wspólnych badań:

- zastosowanie danych hiperspektralnych do analizy stanu wód;
- badanie defoliacji i przebarwienia drzew na obszarze miejskim na podstawie obrazów hiperspektralnych i pomiarów terenowych;
- monitoring stanu roślinności na obszarach miejskich z wykorzystaniem danych hiperspektralnych;
- zastosowanie obrazów hiperspektralnych do klasyfikacji zbiorowisk roślinnych z uwzględnieniem siedlisk przyrodniczych;
- identyfikacja gatunków drzew na podstawie danych hiperspektralnych;
- analiza terenów miejskich, klasyfikacja powierzchni nieprzepuszczalnych, pokryć dachowych na podstawie danych hiperspektralnych.

Część zagadnień jest realizowana przez wykonanie prac dyplomowych. Prace we współpracy z MGGP Aero wykonywane są od roku 2013 przez studentów Uniwersytetu Warszawskiego i dotyczą zastosowania teledetekcji do badań środowiska przyrodniczego. Od tego roku liczba realizowanych prac systematycznie wzrasta. Badania bazują na danych udostępnionych przez firmę, szczególnie danych hiperspektralnych. W ramach prac testowane są metody pozyskiwania informacji o środowisku.

Obecnie zrealizowane są dwie prace:

- praca magisterska: Zastosowanie obrazów hiperspektralnych AISA do oceny kondycji roślinności Białegostoku, Małgorzata Białczak, promotor dr Anna Jarocińska;
- praca licencjacka: Analiza jakości wód Jeziora Zegrzyńskiego na podstawie danych hiperspektralnych AISA, Anita Sabat, promotorzy: dr hab. Artur Magnuszewski, dr Anna Jarocińska.
- Przykłady obecnie realizowanych prac:
- praca licencjacka: Ocena kondycji roślinności Białegostoku na podstawie obrazów hiperspektralnych HySpex, Ilona Płaza, promotor dr Anna Jarocińska;
- praca magisterska: Ocena możliwości klasyfikowania powierzchni nieprzepuszczalnych na podstawie zdjęć hiperspektralnych, Katarzyna Szczęśna, promotor dr Małgorzata Krówczyńska;
- praca magisterska: Ocena przydatności obrazu hiperspektralnego HySpex i klasyfikacji Spectral Angle Mapper do identyfikacji gatunków drzew Białegostoku, Joanna Wałęsiak, promotor dr Anna Jarocińska;
- praca magisterska: Wykorzystanie danych hiperspektralnych HySpex do oceny jakości wód Jeziora Zegrzyńskiego, Anita Sabat, promotorzy: dr hab. Artur Magnuszewski, dr Anna Jarocińska;
- praca magisterska: Zastosowanie danych hiperspektralnych HySpex do analizy stanu drzew w mieście, Anna Robak, promotor dr Anna Jarocińska;
- praca magisterska: Zastosowanie obrazów hiperspektralnych AISA do klasyfikacji zbiorowisk roślinnych i siedlisk przyrodniczych Doliny Dolnej Narwi, Hubert Zieliński, promotor dr Anna Jarocińska.

W ramach współpracy UW ma bezpłatny dostęp do danych – wysokiej jakości obrazów hiperspektralnych. W przypadku realizowanych prac dane są dostarczone UW po korektach. Przy pomocy prac możliwe jest testowanie nowych algorytmów, a wypracowane metody są przekazywane firmie do dalszych testów. Firma i UW wspólnie promują badania przez prezentacje na konferencjach, artykuły naukowe. Ponadto rozwijana jest dalsza współpraca między jednostkami. Obejmuje wspólną realizację projektu „Innowacyjne podejście wspierające monitoring nieleśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 z wykorzystaniem metod teledetekcyjnych”, współfinansowanego ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju w ramach programu „Środowisko naturalne, rolnictwo i leśnictwo” BIOSTRATEG/Konkurs II.

Ponadto udostępnione dane są używane na zajęciach z zakresu przetwarzania danych cyfrowych na specjalizacji Geoinformatyka, kartografia, teledetekcja na Wydziale Geografii i Studiów Regionalnych UW.

## Aplikacyjne prace dyplomowe na Wydziale Chemii UW odpowiedzią na potrzeby Pszczelarium

dr hab. Beata Krasnodębska-Ostręga

dr Monika Sadowska

Wydział Chemii UW

### **Nazwa uczelni**

Uniwersytet Warszawski

### **Nazwa instytucji partnerskiej**

Pszczelarium – pasieki miejskie

### **Nazwa wydziału i kierunku studiów**

Wydział Chemii, kierunek: chemia

### **Osoby zaangażowane w daną formę współpracy**

Honorata Gogolewska, Nina Pawelec – studentki

dr hab. Beata Krasnodębska-Ostręga, dr Monika Sadowska – opiekunki prac dyplomowych

Kamil Baj – właściciel Pszczelarium

### **Nazwa, forma współpracy dydaktycznej**

Realizacja aplikacyjnych prac dyplomowych – magisterskiej i licencjackiej

### **Forma ujęcia w programie studiów**

Zajęcia obowiązkowe – pracownia dyplomowa, seminarium dyplomowe

### **Opis celu i zasad współpracy**

Współpraca Wydziału Chemii UW z Pszczelarium rozpoczęła się dzięki projektowi „eCo-Solving”, którego główną ideą jest wypracowanie modelu współpracy pomiędzy uczelnią a instytucjami z sektorów prywatnego, publicznego i pozarządowego, w celu rozwiązywania realnych problemów w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Takim problemem jest obserwowane w ostatnich latach masowe wymieranie pszczoł. Podejmowane są różne działania mające na celu poznanie dokładnych przyczyn oraz ograniczenie tego zjawiska. Jednym z pomysłów jest zakładanie pasiek w miastach, gdzie pszczoły nie są narażone na negatywne skutki wywoływane przez środki ochrony roślin masowo stosowane w rolnictwie. Na terenach zurbanizowanych i przemysłowych istnieją jednak inne potencjalne zagrożenia, np. podwyższone stężenia metali ciężkich czy innych pierwiastków uważanych za toksyczne. Współpraca Wydziału Chemii UW z Pszczelarium była podyktowana troską jego właściciela o zdrowie pszczoł z pasiek miejskich. Naszym celem było zbadanie zawartości niektórych pierwiastków chemicznych w organizmach pszczoł z uwzględnieniem ich miejsca bytowania oraz stwierdzenie, czy pszczoły żyjące w aglomeracji warszawskiej rzeczywiście są bardziej narażone niż te z terenów wiejskich. Tematyka była realizowana w ramach dwóch prac dyplomowych – magisterskiej i licencjackiej. Studentki opracowały procedury analityczne postępowania z próbkami pszczoł (zebranymi i dostarczonymi przez Pszczelarium): zostały dobrane warunki przygotowania, roztwarzania oraz analizy materiału z wykorzystaniem spektrometrii mas. Oznaczono zawartość szeregu pierwiastków w całych pszczołach oraz w samych odwłokach, gdzie mieści się większość narządów wewnętrznych mogących te pierwiastki kumulować. Podjęto także próbę wskazania, które pierwiastki gromadzone są na powierzchni, a które we wnętrzu organizmu pszczoły. Uzyskane wyniki zostały opracowane statystycznie i przedstawione w formie prezentacji multimedialnych gronu doświadczonych chemików analityków i wnioskodawcy projektu, a także podczas seminarium licencjackiego (zajęcia obowiązkowe dla studentów III roku) oraz sesji plakatowej magistrantów. Współpraca z instytucją partnerską będzie kontynuowana, a rezultaty badań zostaną opisane nie tylko w pracach dyplomowych, lecz także w oryginalnej publikacji naukowej.

---

## Wspólne prowadzenie prac dyplomowych na Wydziale Geologii UW

dr hab. Anna Wysocka

dr Alicja Bobrowska

dr Emilia Wójcik

dr Andrzej Domonik

dr hab. Paweł Łukaszewski

Wydział Geologii UW

### **Nazwa uczelni**

Uniwersytet Warszawski

### **Nazwa instytucji partnerskiej**

Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy

Remmers

Skanska

Amaron Sp. z o.o. współpracująca z Fundacją Rozwoju Gminy Kleszczów

### **Nazwa wydziału i kierunku studiów**

Wydział Geologii

### **Osoby zaangażowane w daną formę współpracy**

dr Alicja Bobrowska

dr Emilia Wójcik

dr Andrzej Domonik

dr hab. Paweł Łukaszewski

oraz ich dyplomanci i przedstawiciele firm partnerskich

### **Nazwa, forma współpracy dydaktycznej**

Wspólne prowadzenie prac dyplomowych

### **Forma ujęcia w programie studiów**

Seminaria magisterskie i licencjackie

### **Opis celu i zasad współpracy**

Na Wydziale Geologii czynione są starania nawiązywania współpracy uczelni z otoczeniem w kontekście aktualnych wyzwań związanych z aplikacją wiedzy geologicznej dla potrzeb zrównoważonego rozwoju, ochrony środowiska i przeciwdziałania zmianom klimatu. Realizowane jest to poprzez staranie kadry o rozwój różnorodnych kompetencji studentów w odpowiedzi na potrzeby pracodawców.

Obowiązująca strategia Wydziału Geologii zakłada doskonalenie nauczania w zakresie nauk geologicznych dla zapewnienia postępu w rozwoju innowacyjnej gospodarki, obejmuje również rozwijanie kontaktów Wydziału z podmiotami gospodarczymi w Polsce i na świecie. Jednym z elementów tej współpracy jest prowadzenie prac dyplomowych we współpracy z partnerami zewnętrznymi. Formy współpracy były różne: wizyty studyjne, wizje lokalne w miejscu pobierania materiału do badań, uczestnictwo w warsztatach i konferencjach tematycznych, co w rezultacie dało studentom objętym wsparciem możliwość zdobycia doświadczenia, biegłego poruszania się w dziedzinie metod badań gruntów i skał, a także wgląd w prace renomowanych, akredytowanych laboratoriów badawczych. Planowana jest dalsza współpraca z instytucjami partnerskimi w formie współpromotorstwa prac dyplomowych oraz organizacji praktyk studenckich.

## Konwersatorium „Człowiek – środowisko – zasoby” na MSOŚ UW

prof. dr hab. Ewelina Kantowicz

### Nazwa uczelni

Uniwersytet Warszawski

### Nazwa instytucji partnerskiej

Różne

### Nazwa wydziału i kierunku studiów

Międzywydziałowe Studia Ochrony Środowiska

### Osoby zaangażowane w daną formę współpracy

prof. dr hab. Ewelina Kantowicz oraz zapraszani wykładowcy niemający statycznych zajęć na MSOŚ i specjaliści praktycy

### Nazwa, forma współpracy dydaktycznej

Konwersatorium „Człowiek – środowisko – zasoby” obejmujące też wyjazdy w teren.

### Forma ujęcia w programie studiów

Zajęcia obowiązkowe, zaliczane

### Opis celu i zasad współpracy

W pierwszej połowie lat 90. ubiegłego wieku, kiedy Senat Uniwersytetu Warszawskiego przyjął uchwałę o uruchomieniu Międzywydziałowych Studiów Ochrony Środowiska, wyzwaniem było opracowanie nowej formuły organizacyjnej prowadzenia studiów interdyscyplinarnych. Na świecie znane i stosowane są dwie koncepcje: w jednej kształcenie prowadzą nauczyciele akademicy reprezentujący różne dyscypliny, zgromadzeni w jednym instytucie i druga, w której pozostają oni w swoich macierzystych dyscyplinach/wydziałach i współpracują w realizacji interdyscyplinarnego programu studiów. Tę drugą koncepcję zastosowano w Uniwersytecie Warszawskim, uruchamiając Międzywydziałowe Studia Ochrony Środowiska.

Inspiracją tworzonego programu studiów były istniejące w Europie i na świecie studia w dziedzinie Environmental Science. Rozwijająca się intensywnie od lat 70. nauka (i) o środowisku (ang. *environmental science (s)*) została zdefiniowana jako „interdyscyplinarna dziedzina nauki pokrywająca pole związków człowieka ze środowiskiem przyrodniczym, potencjalnych i rzeczywistych problemów wynikających z tych związków, ukierunkowana na poszukiwanie rozwiązań i zapobieganie tym problemom” (Udo de Haes 1968 za W.T. de Groot, 1992. *Environmental Science. Theory – Concepts and Methods in One-world Problem – oriented Paradigm*. Amsterdam). Ta wczesna definicja jest reprezentatywna dla wielu późniejszych sformułowań i zawiera istotne elementy pozwalające wyodrębnić naukę o środowisku z innych klasycznych dyscyplin naukowych. Są nimi interdyscyplinarność i praktyczny cel badań.

Obydwie te cechy były w pewnym sensie nowością i wyzwaniem w kontekście kształcenia w tradycyjnych dziedzinach studiów uniwersyteckich. Były też od początku istnienia MSOŚ przyczyną poszukiwania innowacyjnych form zajęć dydaktycznych, do których zaliczyć można „Konwersatorium Człowiek – środowisko – zasoby” dla studentów I roku pięcioletnich wówczas studiów (30 godzin, 2 ECTS), na które zapraszani byli przedstawiciele różnych dyscyplin oraz praktycy, działający w instytucjach związanych z ochroną środowiska. Celem zajęć było ukazanie różnorodności i złożoności problemów środowiskowych, a także przybliżenie sfery praktycznych zastosowań prowadzonych badań. Wśród nich były takie oczywiste cele, jak wyjazdy do zarządów parków narodowych i krajobrazowych położonych w pobliżu Warszawy (np. Kampinoski Park Narodowy, Mazowiecki Park Krajobrazowy, rezerwat Stawy Raszyńskie), czy położona w Falentach oczyszczalnia ścieków, ale także mniej kojarzone z ochroną środowiska — problematyka badań genetycznych lub wykład przybliżający zastosowania parazytologii w ochronie środowiska i zdrowia. Było wiele ciekawych wykładów ukazujących znaczenie badań związanych z ochroną środowiska, prowadzonych w różnych dyscyplinach, z konieczności wspomniemy tylko niektóre z nich. Ciekawym przykładem specyficznych problemów środowiskowych strefy polarnej był wykład geofizyka – kierownika polskiej polarnej stacji badawczej w Hornsundzie na Spitsbergenie. O rozwoju zrównoważonym i działalności Instytutu na rzecz Ekorozwoju mówił jego dyrektor, a współpracownicy prezentowali wprowadzane dopiero Oceny Oddziaływania na Środowisko. O ekologii jako dziedzinie badań i związanych z jej prawidłowościami dylematami w ochronie przyrody mówił nieżyjący już dzisiaj prof. dr hab. Kazimierz Dobrowolski, długoletni dyrektor PAN-owskiej stacji badawczej w Białowieży.



---

Umieszczając zajęcia o takim charakterze na I roku studiów chcieliśmy, żeby studenci zrozumieli potrzebę zmagania się z trudnym interdyscyplinarnym programem studiów, obejmującym zajęcia z dziedziny nauk ścisłych, przyrodniczych i społeczno-gospodarczych. Niewątpliwą korzyścią była możliwość poznania ludzi pracujących w instytucjach związanych z ochroną środowiska i charakteru ich pracy. Program studiów przewidywał też odbycie praktyki zawodowej, a w czasie zajęć studenci wyrabiali sobie pogląd na własny wybór miejsca praktyki, nierzadko także przyszłego zatrudnienia. Konwersatorium zakończyło swój żywot wraz z przejściem z systemu studiów jednolitych na studia dwustopniowe (2006/2007), z czym wiązała się konieczność zmniejszenia liczby godzin i zajęć. Idea powiązania uczelni z otoczeniem jest dzisiaj realizowana między innymi w postaci wykładu umieszczonego w katalogu zajęć ogólnouniwersyteckich, organizowanego przez Uniwersyteckie Centrum Badań nad Środowiskiem i Rozwojem Zrównoważonym (UCBS). Prowadzony był początkowo jako wykład do wyboru pt. „Wybrane zagadnienia z ekologii i ochrony środowiska”, obecnie pt. „Rozwój zrównoważony w teorii i praktyce” jest wykładem obowiązkowym na studiach magisterskich w wymiarze 30 godzin przez dwa semestry.

**NOTATKI:**



