

**Kształcenie doktorantów w ramach Studiów doktoranckich i Szkoły doktorskiej  
oraz młodych pracowników naukowych w IUNG-PIB w latach 2016-2021**

**Training activity and seminars for PhD students (Doctoral Studies and Doctoral School)  
and young scientists in IUNG-PIB in the years 2016-2021**

**Aktywność w 2016/Activity in 2016**

**Informacje ogólne**

W 2016 r. w studiach doktoranckich w IUNG-PIB uczestniczyło 12 osób (6 w trybie stacjonarnym i 6 w trybie niestacjonarnym). Trzech doktorantów obroniło prace doktorskie, a jednej osobie wszczęto przewód doktorski. Doktoranci uczestniczyli w zajęciach i seminariach organizowanych w ramach studiów doktoranckich (tab. 1, fot. 1-3). Brali aktywny udział w działalności naukowej poprzez uczestnictwo w konferencjach naukowych organizowanych w IUNG-PIB i poza macierzystą jednostką oraz przygotowywanie publikacji i monografii. Uczestnicy studiów angażowali się także w realizację projektów międzynarodowych (KIK/25, RECARE), krajowych (BIOGAS&EE, System Monitoringu Suszy Rolniczej w Polsce) oraz tematów statutowych i zadań w programie wieloletnim IUNG-PIB. Uczestniczyli aktywnie w organizacji konferencji i warsztatów naukowych oraz wygłaszali referaty podczas Lubelskiego Festiwalu Nauki, Dni Otwartych IUNG-PIB i innych spotkań, przyczyniając się do upowszechniania wyników badań oraz promocji Instytutu. Dwóch uczestników studiów uzyskało stypendia dla najlepszych doktorantów.

**Zajęcia dydaktyczne**

**Tab. 1. Plan zajęć na studiach doktoranckich w 2016 r.**

data	godz.	Forma zajęć	dyscyplina	
			agronomia	ochrona i kształtowanie środowiska
<b>22.04.2016</b>	9.00-10.30	wykład	Współczesne kierunki produkcji roślinnej – cz. I (prof. J. Kuś)	Kształtowanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski z uwzględnieniem zasad WPR - cz. I (prof. Franciszek Woch, dr hab. Mariusz Matyka)
	10.30-13.30	seminarium doktoranckie	Płodozmian – znaczenie, rodzaje – Marcelina Morelowska Uprawa roli – funkcje, sposoby, aspekty środowiskowe i ekonomiczne – Patrycja Ryznar	
<b>19-20.05.2016</b>	10.00-13.00	wykłady	Aktualne i perspektywiczne możliwości uprawy oraz wykorzystania roślin pastewnych	
<b>2.06.2016</b>	9.00-10.30	wykład	Współczesne kierunki produkcji roślinnej – cz. II (prof. J. Kuś)	Kształtowanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski z uwzględnieniem zasad WPR - cz. II (prof. Franciszek Woch, dr hab. Mariusz Matyka)
	10.30-13.30	seminarium doktoranckie	Systemy produkcji rolnej we współczesnym rolnictwie. Wpływ systemu produkcji rolnej na jakość surowców roślinnych – Elżbieta Beata Fijoł-Adach	

<b>3.06.2016</b>	9.00 - 13.00	ćwiczenia terenowe	Zajęcia terenowe na polach doświadczalnych RZD Kępa i RZD Grabów (opieka naukowa: prof. J. Kuś, prof. Jerzy Książak, prof. dr hab. Mariusz Matyka)
<b>21-22.06.2016</b>	10.00-13.00	wykłady	Biogospodarka w rolnictwie
<b>27-28.09.2016</b>	10.00-13.00	wykłady	Biodiversity conservation on crossroads (Scientific Conference in IUNG-PIB)
<b>16.12.2016</b>	9.00-10.30	wykład	Skąły macierzyste gleb, procesy glebotwórcze, pierwiastki wchodzące w skład gleb - Dr Bożena Smreczak
	11.00-12.30	wykład	Czynniki glebotwórcze, główne typy gleb Polski i wprowadzenie do systematyki gleb – Dr Jacek Niedźwiecki
<b>Środa (co tydzień)</b>		lektoraty	Lektoraty z języka angielskiego – mgr Agnieszka Wojdat



Fot. 1. Seminarium dla doktorantów – 02.06.2016



Fot. 2. Warsztaty terenowe dla doktorantów w RZD Osiny - 03.06.2016



Fot. 3. Warsztaty terenowe dla doktorantów w RZD Grabów - 03.06.2016

## Aktywność w 2017/Activity in 2017

### Informacje ogólne

W roku 2017 w studiach doktoranckich w IUNG-PIB uczestniczyło 13 osób, w tym 4 w trybie stacjonarnym i 9 w trybie niestacjonarnym. Ośmiu uczestników kształciło się w dyscyplinie agronomia, a 5 w dyscyplinie ochrona i kształtowanie środowiska. W 2017 r. decyzją Komisji Rekrutacyjnej przyjęto 3 osoby na studia doktoranckie w IUNG-PIB w trybie niestacjonarnym. Realizacja prac doktorskich przez uczestników studiów niestacjonarnych zacieśnia współpracę IUNG-PIB z instytucjami pracującymi na rzecz rolnictwa i rozwoju obszarów wiejskich, takimi jak: MRiRW, ośrodki doradztwa rolniczego, przedsiębiorstwa. W roku 2017 dwoje uczestników studiów doktoranckich wszczęło przewody doktorskie.

### Zajęcia dydaktyczne

W roku 2017 r. doktoranci realizowali program studiów doktoranckich według harmonogramu przedstawionego w Tabeli 2. W okresie styczeń-kwiecień 2017 r. uczestniczyli w zajęciach z zakresu gleboznawstwa i ochrony gruntów. Wykłady obejmowały zagadnienia dotyczące budowy gleb, właściwości fizycznych i chemicznych, bonitacji i waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej oraz zagrożeń dla funkcji gleb. Podczas zajęć laboratoryjnych w INCBR doktoranci zapoznali się z analizami właściwości gleb za pomocą metod spektrofotometrycznych oraz oznaczaniem zawartości różnych pierwiastków i związków w glebach, w tym zanieczyszczeń. Zwiedzili stację meteorologiczną i uczestniczyli w ćwiczeniach terenowych z rozpoznawania typów gleb Polski i opisu profili glebowych (fot. 4-7). W okresie czerwiec – październik 2017 r. realizowali przedmioty kierunkowe: Żywność roślin i nawożenie (dyscyplina agronomia) oraz Ochrona środowiska przyrodniczego, ekotoksykologia (dyscyplina ochrona i kształtowanie środowiska) (Tab. 2).

Doktoranci odbyli także szkolenie z zakresu komercjalizacji wyników badań (2.10.2017) oraz uczestniczyli w warsztatach dotyczących analiz Life Cycle Assessment (LCA), organizowanych w ramach projektu BioEcon (10.04.2017, 21.09.2017).

W sezonie wegetacyjnym odbyli praktyki zawodowe w Rolniczych Zakładach Doświadczalnych IUNG-PIB w Osinach i Grabowie.

Tab. 2. Plan zajęć na studiach doktoranckich w IUNG-PIB w 2017 r.

Gleba jako środowisko rolnicze (dyscyplina agronomia), Gleboznawstwo i ochrona gleb (dyscyplina ochrona i kształtowanie środowiska)

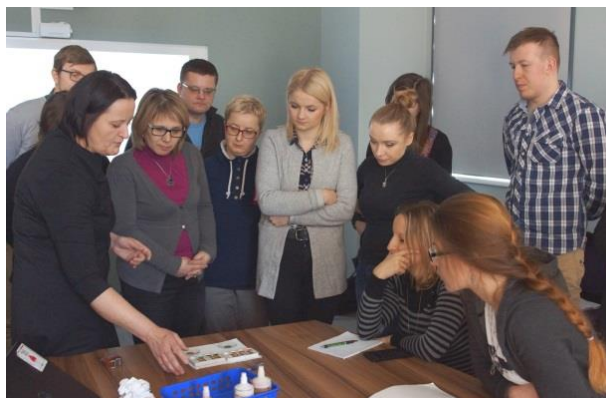
Miesiąc	Termin	Godziny	Tematyka	Liczba godzin	Forma zajęć ze studentami	Prowadzący
styczeń	27.01.2017	9.00-10.30	Morfologia gleb	2	wykład	Dr B. Smreczak
		11.00-12.30	Właściwości fizyczne gleb	2	wykład	Dr J. Niedźwiecki
luty	10.02.2017	9.00-10.30	Właściwości chemiczne gleb	2	wykład	Dr B. Smreczak
		11.00-12.30	Rola próchnicy w glebach, problem zakwaszenia gleb Polski	2	referaty doktorantów z dyscypliny agronomia: Bogdan Pomianek, Agata Witorożec, Katarzyna Czopek (seminarium doktoranckie)	
	27.02.2017	9.00-10.30	Bonitacja, klasyfikacja glebowo-rolnicza, waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej	2	wykład	Dr J. Niedźwiecki
		11.00-12.30	Wykorzystanie map glebowo-rolniczych. Wykorzystanie informacji przestrzennej.	2	referaty doktorantów z dyscypliny ochrona i kształtowanie środowiska: Beata Bartosiewicz, Artur Żukiewicz (seminarium doktoranckie)	
marzec	10.03.2017	9.00-10.30	Zagrożenia dla funkcji gleb, rekultywacja, remediacja	2	wykłady	Dr B. Smreczak
		11.00 - 12.30	Właściwości gleb, zanieczyszczenia	2	ćwiczenia laboratoryjne w INCBR	
	24.03.2017	9.00-10.30	Właściwości spektralne gleb	2	wykłady	Dr J. Niedźwiecki
		11.00 - 12.30	Widma różnych gatunków gleb	2	ćwiczenia laboratoryjne w INCBR	
kwiecień	21.04.2017	9.00-13.00	Opis profili glebowych, prezentacja w terenie głównych typów gleb Polski	4	zajęcia terenowe	Dr B. Smreczak, Dr J. Niedźwiecki
	28.04.2017	9.00-13.00	KONSULTACJE	2	konsultacje przed egzaminem	Dr B. Smreczak, Dr J. Niedźwiecki
<b>Łączna liczba godzin</b>				<b>30</b>		

**Żywnienie roślin i nawożenie (dyscyplina: agronomia)**

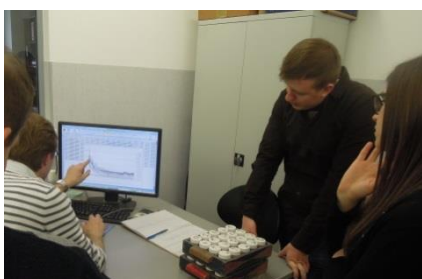
Miesiąc	Termin	Godziny	Tematyka	Liczba godzin	Forma zajęć ze studentami	Prowadzący
Wrzesień	22.09.2017	9.00-9.45	Podstawy żywienia i nawożenia roślin	1	wykład	dr hab. Anna Podleśna
		10.00-10.45	Prowadzenie doświadczeń nawozowych	1	wykład	dr hab. Anna Podleśna
		11.00- 11.45	Ocena stanu odżywienia roślin – aparatura badawcza	1	wykład	dr Damian Wach
		11.45-12.30	Wapnowanie	1	wykład	dr Ochal
	29.09.2017	9.00-10.30	Nawożenie azotem i gospodarka fosforowo-potasowa	2	wykład	dr Agnieszka Rutkowska
		10.45-11.30	Problemy nawożenia magnezem i siarką upraw rolniczych w Polsce	1	wykład	dr hab. Anna Podleśna
		12.15-13.00	Rola próchnicy i nawozów organicznych w produkcji roślinnej	1	wykład	dr Dorota Pikuła
		13.00-13.45	Precyzyjne nawożenie roślin	1	wykład	prof. dr hab. Alicja Pecio
Październik	20.10.2017	9.00-9.45	Rynek nawozów oraz przepisy o nawozach i nawożeniu	1	wykład	dr Tamara Jadczyżyn
		10.00-10.45	Sporządzanie planu nawożenia i bilans składników pokarmowych ze wszystkich źródeł	1	wykład	dr Tamara Jadczyżyn
		11.00-11.45	Komputerowe doradztwo nawozowe	1	wykład	dr Tamara Jadczyżyn
		11.45-12.30	Wykorzystanie odpadów w rolnictwie	1	wykład	dr Tamara Jadczyżyn
	27.10.2017	10.00-11.30	KONSULTACJE	2	konsultacje dla doktorantów przed egzaminem	zespół wykładowców
<b>łącznie liczba godzin</b>				<b>15</b>		

**Ochrona środowiska. Ekotoksykologia (dyscyplina: ochrona i kształtowanie środowiska)**

Miesiąc	Termin	Godziny	Tematyka	Liczba godzin	Forma zajęć ze studentami	Prowadzący
czerwiec	22.06.2017	9.00-10.30	Wybrane aspekty prawne ochrony środowiska	2	wykład	dr A. Klimkowicz-Pawlas
		11.00-11.45	Środowiskowe aspekty degradacji gleb	1	wykład	dr G. Siebielec
wrzesień	8.09.2017	9.00-10.30	Zanieczyszczenia i ich losy w środowisku; cz. 1. zanieczyszczenie gleb metalami	2	wykład	dr G. Siebielec
		11.00-12.30	Zanieczyszczenia i ich losy w środowisku; cz. 2. zanieczyszczenie gleb związkami organicznymi	3	wykład	dr A. Klimkowicz-Pawlas
		12.45-13.30	Wpływ zanieczyszczeń na środowisko; ekotoksykologia jako nauka interdyscyplinarna	1	wykład	dr A. Klimkowicz-Pawlas
październik	6.10.2017	9.00-10.30	Testy toksyczności oraz ich wykorzystanie w analizie ryzyka ekologicznego	2	wykład	dr A. Klimkowicz-Pawlas
		11.00-11.45	Metody rekultywacji gleb zanieczyszczonych metalami	1	wykład	dr G. Siebielec
		12.00-12.45	Metody rekultywacji gleb zanieczyszczonych związkami organicznymi	1	wykład	dr A. Klimkowicz-Pawlas
	13.10.2017	10.00-12.00	KONSULTACJE	2	konsultacje dla doktorantów przed egzaminem	dr G. Siebielec, dr A. Klimkowicz-Pawlas
<b>Łączna liczba godzin</b>				<b>15</b>		



Fot. 4. Zajęcia na studiach doktoranckich z zakresu gleboznawstwa i ochrony gruntów w 2017 r.



Fot. 5. Zajęcia w laboratorium INCBR w 2017 r.



Fot. 6. Zajęcia na stacji meteorologicznej IUNG-PIB w 2017 r.



Fot. 7. Ćwiczenia terenowe z rozpoznawania typów gleb Polski i opisu profili glebowych

## Seminaria doktoranckie

W roku 2017 doktoranci przygotowali i przedstawili 6 wykładów na seminariach doktoranckich (tab. 3, fot. 8). Seminaria z udziałem opiekunów i promotorów były okazją do szerszej dyskusji i przedstawienia założeń i metodyki prac doktorskich.

**Tab. 3. Wykaz wygłoszonych referatów na seminariach w 2017 r.**

Data	Temat wystąpienia	Doktorant przygotowujący
10.02.2017	Rola próchnicy w glebie	mgr Agata Witorożec, mgr Katarzyna Czopek
	Problem zakwaszenia gleb w Polsce	mgr Bogdan Pomianek
27.02.2017	Wykorzystanie map glebowo-rolniczych	mgr Beata Bartosiewicz
	Wykorzystanie informacji przestrzennej	mgr Artur Żukiewicz
22.06.2017	Metody racjonalnego gospodarowania wodą w krajobrazie w pracach scaliowych na przykładzie 3 obiektów - prezentacja założeń pracy doktorskiej	mgr Damian Badora
29.09.2017	Opracowanie nowych wartości progowych Klimatycznego Bilansu Wodnego do oceny strat plonów w uprawie pszenicy ozimej i jarej - prezentacja założeń i metodyki pracy doktorskiej	mgr Izabella Wójcik



Fot. 8. Seminaria doktoranckie w 2017 r.

## Aktywność naukowa i upowszechnieniowa uczestników studiów doktoranckich

W roku 2017 doktoranci brali aktywny udział w działalności naukowej Instytutu poprzez uczestnictwo w konferencjach naukowych organizowanych w IUNG-PIB i poza macierzystą jednostką oraz przygotowywanie publikacji i monografii. Przygotowali łącznie 6 publikacji naukowych recenzowanych, 7 publikacji popularno-naukowych i popularnych, przedstawili 7 referatów na konferencjach i 5 posterów.

Uczestnicy studiów doktoranckich angażowali się także w realizację projektów międzynarodowych (BioEcon), krajowych (BIOGAS&EE, System Monitoringu Suszy Rolniczej w Polsce) oraz tematów statutowych i zadań w programie wieloletnim IUNG-PIB (np. Program wieloletni białkowy). Uczestniczyli aktywnie w organizacji konferencji i warsztatów naukowych oraz wygłaszali referaty podczas Lubelskiego Festiwalu Nauki, Dni Otwartych IUNG-PIB i innych spotkań, przyczyniając się do upowszechniania wyników badań oraz promocji Instytutu.



W 2017 r. w IUNG-PIB obchodzone jubileusz 25-lecia Studiów Doktoranckich (fot. 9). Z tej okazji zorganizowano Ogólnopolską Konferencję Doktorantów i Młodych Naukowców pt. „Adaptacja do zmian klimatu w rolnictwie”, która odbyła się w dniach 14-15 września. W organizację konferencji byli zaangażowani doktoranci IUNG-PIB. Konferencja rozpoczęła się sesją historyczną, w czasie której Kierownik studiów doktoranckich – dr hab. Beata Feledyn-Szewczyk przedstawiła rys działalności studiów w okresie 25 lat. W konferencji uczestniczyli doktoranci, młodzi pracownicy i ich opiekunowie z różnych ośrodków naukowych: Instytutu Agrofizyki PAN, Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Instytutu Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich w Poznaniu, Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, Instytutu Technologiczno-Przyrodniczego, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Krośnie, UPH w Siedlcach, Uniwersytetu w Mosulu (Irak), Politechniki Lubelskiej, Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy, UR w Krakowie, Uniwersytetu Rzeszowskiego, UMCS w Lublinie, Instytutu Nowych Syntezy Chemicznych w Puławach, ośrodków doradztwa rolniczego, jak również absolwenci Studiów Doktoranckich i pracownicy IUNG-PIB (łącznie 89 osób).

W 3 sesjach naukowych przedstawiono 16 referatów oraz 32 postery. Obejmowały one szeroki zakres zagadnień związanych z biogospodarką, zmianami klimatu, adaptacyjnymi praktykami rolniczymi oraz rolnictwem niskoemisyjnym. Komisja Konkursowa w uznaniu wysokiego poziomu wystąpień przyznała wyróżnienia za najlepsze prezentacje i plakaty.



Fot. 9. Ogólnopolska Konferencja Doktorantów i Młodych Naukowców „Adaptacja do zmian klimatu w rolnictwie” na 25-lecie studiów doktoranckich w IUNG-PIB, 14-15 września 2017 r.

Drugiego dnia konferencji odbyła się sesja wyjazdowa do Rolniczego Zakładu Doświadczalnego IUNG-PIB w Grabowie, podczas której uczestnicy konferencji zapoznali się referatami młodych pracowników IUNG-PIB zaangażowanych w realizację projektów LCAgri i BioEcon, jak również z działalnością stacji meteorologicznej oraz eksperymentami polowymi (fot. 9).

## Aktywność w 2018/Activity in 2018

### Zajęcia dydaktyczne

W 2018 r. w studiach doktoranckich w IUNG-PIB uczestniczyło 15 osób, w tym 6 w trybie stacjonarnym i 9 w trybie niestacjonarnym. Zajęcia dydaktyczne obejmowały następujące przedmioty: Wybrane zagadnienia z zakresu biogospodarki, Biologia gleby, Podstawy ekonomiki i organizacji gospodarstw oraz Pozyskiwanie projektów i komercjalizacja badań (tab. 4, fot. 10). Uczestniczyli w przygotowaniu referatów i dyskusji na seminarium doktoranckim.

**Tab. 4. Plan zajęć na studiach doktoranckich w IUNG-PIB w 2018 r.**

#### I. Przedmioty obowiązkowe:

Lp.	Przedmiot	Prowadzący	Data
1.	Pozyskiwanie projektów i komercjalizacja badań	Prof. Wiesław Oleszek Mgr Joanna Wiącek Mgr Barbara Kamińska Pracownicy KPK	17.10.2018

#### II. Przedmioty fakultatywne:

Lp.	Przedmiot	Prowadzący	Tytuł	Data
1.	Wybrane zagadnienia z zakresu biogospodarki cz. I	Dr hab. Rafał Pudełko, Prelegenci konferencji	EAAE Seminar „European Agriculture and the transition to bioeconomy”	24.09.2018
	Wybrane zagadnienia z zakresu biogospodarki cz. II		Conference „New Strategies on Bio-Economy in Poland”	25.09.2018

Lp.	Przedmiot	Prowadzący	Tytuł	Data
2.	Biologia gleby cz. I	Prof. Stefan Martyniuk, Dr Anna Gałązka, Prelegenci konferencji	Konferencja naukowa „Bioróżnorodność funkcjonalna gleb Polski”	18.10.2018
	Biologia gleby cz. II			19.10.2018

Lp.	Przedmiot	Prowadzący	Tytuł referatu	Data
3.	Podstawy ekonomiki i organizacji gospodarstw cz. I	Prof. Stanisław Krasowicz	1. Badania naukowe jako wsparcie innowacyjności i konkurencyjności polskiego rolnictwa (na przykładzie IUNG-PIB i IERGZ-PIB) 2. Rola oceny ekonomicznej w badaniach rolniczych i działalności doradczej	8.11. 2018
		Prof. Adam Harasim	Rachunek ekonomiczny w gospodarstwie rolniczym	
	Podstawy ekonomiki i organizacji gospodarstw cz. II	Dr hab. Jerzy Kopiński	Organizacja i intensywność produkcji rolniczej w regionach Polski - wybrane zagadnienia.	22.11. 2018
		Dr Jolanta Bojarszczuk	Ekonomiczna ocena uprawy wybranych gatunków roślin pastewnych	

### III. Seminarya doktoranckie

Lp.	Przedmiot	Prowadzący	Tytuł	Data
1.	Seminarium doktoranckie	Michał Zabost	Ocena produkcyjno-ekonomiczna, środowiskowa i przyrodnicza bezorkowych systemów uprawy zbóż	17.12. 2018

### IV. Lektoraty

Lp.	Przedmiot	Prowadzący	Data
1.	Język angielski	Mgr Agnieszka Wojdat	Środa co tydzień



Fot. 10. Zajęcia z przedmiotu „Podstawy ekonomiki i organizacji gospodarstw”, IUNG-PIB, 8.11.2018 i 23.11.2018

## Uczestnictwo w konferencjach naukowych i inne aktywności

Działalność naukowa doktorantów przejawiała się uczestnictwem w konferencjach naukowych (fot. 11) oraz przygotowaniem publikacji. Uczestnicy studiów angażowali się także w realizację tematów statutowych, zadań w programie wieloletnim IUNG-PIB oraz projektów zewnętrznych (BIOGAS&EE, EcoFruits, System Monitoringu Suszy Rolniczej w Polsce). Uczestniczyli aktywnie w organizacji konferencji i warsztatów naukowych oraz wygłaszali referaty podczas Lubelskiego Festiwalu Nauki, Dni Otwartych IUNG-PIB i innych spotkań, przyczyniając się do upowszechniania wyników badań oraz promocji Instytutu. W 2018 r. dwie osoby wszczęły przewody doktorskie. Wszyscy uczestnicy studiów w trybie stacjonarnym otrzymali stypendia doktoranckie, a cztery osoby również stypendia dla najlepszych doktorantów.



Fot. 11. Warsztaty nt. „Pozyskiwanie projektów i komercjalizacja wyników badań”, organizowane przez IUNG-PIB i Regionalny Punkt Kontaktowy Programów Badawczych UE w Lublinie, 17.10.2018

## Aktywność w 2019/Activity in 2019

### Informacje ogólne

W 2019 r. w studiach doktoranckich w IUNG-PIB uczestniczyło 15 osób, w tym 6 w trybie stacjonarnym i 9 w trybie niestacjonarnym. Doktoranci realizowali zajęcia, które obejmowały następujące przedmioty: Współczesne kierunki produkcji roślinnej, Gleba jako środowisko rolnicze oraz Wybrane zagadnienia z zakresu agrometeorologii (tab. 5, fot. 12). Przygotowali seminarium doktoranckie nt. „Dioksyny i inne zanieczyszczenia produktów zbożowych”. Odbyli dwutygodniowe ćwiczenia terenowe w Rolniczych Zakładach Doświadczalnych IUNG-PIB „Kępa” w Osinach i Grabowie oraz zajęcia

praktyczne z zakresu gleboznawstwa. Uczestniczyli w 3-dniowym kursie nt. „Statystyka matematyczna i podstawy doświadczalnictwa”.

**Tab. 5. Plan zajęć na studiach doktoranckich w IUNG-PIB w 2019 r.**

Data	Godzina	Forma zajęć	Temat	Wykładowca
5 kwietnia 2019	9.00-12.00	wykład	Problemy rolnictwa światowego. Współczesne systemy produkcji rolnej.	prof. dr hab. Jan Kuś
10 maja 2019	9.00-12.00	wykład	Wybrane zagadnienia z zakresu uprawy i wykorzystania roślin zbożowych	prof. dr hab. Grażyna Podolska
	12.00-13.30	seminarium doktoranckie	<i>Dioksyny i inne zanieczyszczenia produktów zbożowych (propozycja)</i>	doktorant: mgr Marcin Różewicz (Zakład Uprawy Roślin Zbożowych)
31 maja 2019	9.00-12.00	wykład	Wybrane zagadnienia z zakresu uprawy i wykorzystania roślin pastewnych	prof. dr hab. Jerzy Książek
6-7 czerwca 2019		wykłady na konferencji, sesja terenowa	Konferencja naukowa: Systemy produkcji roślinnej: produktywność – jakość – środowisko. Sesja terenowa w RZD IUNG-PIB w Osinach. Opieka naukowa: prof. dr hab. Jan Kuś, dr hab. Beata Feledyn-Szewczyk	
Czerwiec-lipiec 2019 (2 tygodnie do ustalenia)		ćwiczenia terenowe i praktyki zawodowe	Zajęcia terenowe na polach doświadczalnych RZD Kępa i RZD Grabów Opieka zawodowa: Dyrektorzy Rolniczych Zakładów Doświadczalnych	
6 września 2019	8.00 - 10.00	konsultacje z wykładowcami w ramach przygotowania do egzaminu	Współczesne kierunki produkcji roślinnej – pytania i odpowiedzi	prof. dr hab. Jan Kuś, prof. dr hab. Jerzy Książek, prof. dr hab. Grażyna Podolska
II połowa września (data do ustalenia)		egzamin	Egzamin z przedmiotu „Współczesne kierunki produkcji roślinnej” Egzaminatorzy: prof. dr hab. J. Kuś, prof. dr hab. G. Podolska, prof. dr hab. J. Książek	
Co tydzień (środa)		lektoraty	Lektoraty z języka angielskiego – mgr Agnieszka Wojdat	



Fot. 12. Uczestnictwo doktorantów w zajęciach nt. „Statystyka matematyczna i podstawy doświadczalnictwa”, IUNG-PIB w Puławach, 30 stycznia - 1 lutego 2019 r.

### Udział doktorantów w konferencjach naukowych i inne aktywności

Doktoranci brali aktywny udział w konferencji pt. „Systemy produkcji roślinnej: produktywność, jakość, środowisko”, przygotowując postery i pracując w komitecie organizacyjnym. Działalność naukowa doktorantów przejawiała się także uczestnictwem w konferencjach naukowych organizowanych poza IUNG-PIB oraz przygotowaniem publikacji. Uczestnicy studiów angażowali się w realizację tematów statutowych, zadań w programie wieloletnim IUNG-PIB oraz projektów (m. in. BIOGAS&EE, EcoFruits, Rolnictwo ekologiczne, System Monitoringu Suszy Rolniczej). Wygłaszali referaty podczas Lubelskiego

Festiwalu Nauki, Dni Otwartych IUNG-PIB i innych spotkań, przyczyniając się do upowszechniania wyników badań oraz promocji Instytutu. Doktorantka mgr Beata Bartosiewicz była członkiem zespołu wyróżnionego nagrodą Dyrektora IUNG-PIB za opracowanie mapy kategorii podatności gleb na suszę.

### **Szkoła Doktorska/Doctoral School**

**W 2019 r. IUNG-PIB przystąpił do konsorcjum Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych (lider UMCS w Lublinie).** Do Szkoły Doktorskiej w IUNG-PIB przyjęto jedną osobę (mgr Karolina Smytkiewicz), która będzie realizowała pracę doktorską nt. „Poszukiwanie możliwości zwiększenia plonowania grochu siewnego (*Pisum sativum* L.) poprzez usprawnienie procesu symbiotycznego wiązania azotu”. Wyznaczono promotora rozprawy doktorskiej (prof. dr hab. Janusz Podleśny) oraz opracowano Indywidualny Plan Badawczy. Doktorantka uczestniczyła w zajęciach Szkoły Doktorskiej na UMCS i IA PAN w Lublinie oraz przygotowała wystąpienie na seminarium doktoranckim. Ponadto wygłosiła referat na krajowej konferencji naukowej.

### **Aktywność w 2020/Activity in 2020**

#### **Zajęcia dydaktyczne**

**W Studiach doktoranckich** prowadzonych w IUNG-PIB w 2020 roku uczestniczyło 7 osób, w tym 4 w trybie stacjonarnym i 3 w trybie niestacjonarnym (stan na 31.12.2020). Doktoranci realizowali zajęcia, które obejmowały przedmioty: „Gleba jako środowisko rolnicze” oraz „Żywnienie roślin i nawożenie”. Odbyli ćwiczenia laboratoryjne z zakresu gleboznawstwa na temat właściwości fizycznych i chemicznych gleb. Wygłosili referaty na seminarium doktoranckim nt. „Rola próchnicy w glebach” oraz „Problem zakwaszenia gleb Polski” (tab. 6). Uczestniczyli w kursie nt. „Zastosowania wybranych metod statystycznych w planowaniu i opracowywaniu wyników badań innowacyjnych”, organizowanym przez firmę Statsoft. Ponadto doktoranci zapoznali się w trybie kształcenia zdalnego z serią wykładów monograficznych z zakresu rolnictwa zrównoważonego i biogospodarki, przygotowaną przez prof. dr hab. Stanisława Krasowicza (fot. 13).

Oprócz prowadzenia badań do prac doktorskich, działalność naukowa doktorantów przejawiała się pisaniem publikacji naukowych i projektów. Uczestnicy studiów angażowali się dodatkowo w realizację tematów statutowych i zadań w programie wieloletnim IUNG-PIB oraz projektów (m.in. EcoFruits, Rolnictwo ekologiczne). W lutym 2020 r. Kierownik studiów doktoranckich – dr hab. Beata Feledyn-Szewczyk zorganizowała seminarium pt. „Postępowania doktorskie w świetle Ustawy 2.0 i Regulaminów IUNG-PIB”, które miało na celu zapoznanie doktorantów i młodych pracowników naukowych IUNG-PIB z nowymi regulacjami prawnymi wprowadzonymi przez Ustawę 2.0. (tab. 6)

**Szkoła Doktorska Nauk Ścisłych i Przyrodniczych** prowadzona w IUNG-PIB w zakresie dyscypliny rolnictwo i ogrodnictwo w 2020 r. liczyła 2 uczestników. Doktoranci realizowali prace doktorskie w Zakładzie Roślin Pastewnych i Zakładzie Gleboznawstwa i Ochrony Gruntów IUNG-PIB. Uczestniczyli w zajęciach Szkoły Doktorskiej na UMCS i IA PAN w Lublinie, prowadzili badania związane z pracami doktorskimi oraz przygotowali referaty na seminariach doktoranckich. Rada Naukowa IUNG-PIB zaopiniowała Indywidualny Plan Badawczy oraz wyznaczyła promotora rozprawy doktorskiej.

Tab. 6. Plan zajęć na studiach doktoranckich w IUNG-PIB w 2020 r.

Przedmiot: Gleboznawstwo

Miesiąc	Data i godzina	Tematyka	Liczba godzin	Forma zajęć ze studentami	Prowadzący
styczeń	14.01.2020	9.00-10.30	2	wykład	Dr Jacek Niedźwiecki
		11.00-12.30			
styczeń	28.01.2020	9.00-10.30	2	wykład	Dr hab. Bożena Smreczak
		11.00-12.30	1	wykłady	
			1	ćwiczenia laboratoryjne w INCBR	
luty	07.02.2020	9.00-10.00	1,5	Seminarium doktoranckie - wykład monograficzny	prof. dr hab. Stanisław Krasowicz
		10.30-11.30	1,5	Seminarium doktoranckie - referaty przygotowane przez doktorantów	mgr Małgorzata Nakielska, mgr Marcin Różewicz
		11.30-12.15	1	Seminarium doktoranckie - wykład, dyskusja	dr hab. Beata Feledyn-Szewczyk
luty	27.02.2020	9.00-10.30	2	wykład	Dr Jacek Niedźwiecki
		11.00-11.45	1	wykład	
		11.45-12.30	1	wykłady	
				ćwiczenia laboratoryjne w INCBR	
			8	zajęcia terenowe zrealizowane we wrześniu 2019	Dr hab. Bożena Smreczak, Dr Jacek Niedźwiecki
marzec	13.03.2020	9.00-11.00	2	konsultacje dla doktorantów przed egzaminem	Dr hab. Bożena Smreczak, Dr Jacek Niedźwiecki
	27.03.2020	9.00-11.00		EGZAMIN	

30

**Przedmiot: Żywnienie roślin i nawożenie**

Termin	Godziny	Tematyka	Liczba godzin	Forma zajęć ze studentami	Prowadzący
30.06.2020	9.00-9.45	Podstawy żywienia i nawożenia roślin	1	wykład	prof. dr hab. Anna Podleśna
	10.00-10.45	Prowadzenie doświadczeń nawozowych	1	wykład	prof. dr hab. Anna Podleśna
	11.00-11.45	Ocena stanu odżywienia roślin – aparatura badawcza	1	wykład	dr Damian Wach
11.09.2020	9.00-10.30	Nawożenie azotem i gospodarka fosforowo-potasowa	2	wykład	dr Agnieszka Rutkowska
	10.45-11.30	Problemy nawożenia magnezem i siarką upraw rolniczych w Polsce	1	wykład	prof. dr hab. Anna Podleśna
	11.30-12.15	Precyzyjne nawożenie roślin	1	wykład	prof. dr hab. Alicja Pecio
20.10.2020	9.00-9.45	Rynek nawozów oraz przepisy o nawozach i nawożeniu	1	wykład	dr Agnieszka Rutkowska
	9.45-10.30	Sporządzanie planu nawożenia i bilans składników pokarmowych ze wszystkich źródeł	1	wykład	zespół wykładowców
	10.45-11.30	Rola próchnicy i nawozów organicznych w produkcji roślinnej	1	wykład	dr hab. Dorota Pikuła
	11.30 – 12.15	Rola wapnowania	1	wykład	dr Piotr Ochal
	12.15 – 13.30	<b>Seminarium doktoranckie:</b> mgr Małgorzata Nakielska „Wyniki badań nad wpływem preparatów mikrobiologicznych na plon i jakość owoców truskawki w systemie ekologicznym”	2	referat, seminarium	dr hab. Beata Feledyn-Szewczyk prof. dr hab. Anna Podleśna dr Agnieszka Rutkowska
27.10.2020	10.00 - 12.00	KONSULTACJE przed egzaminem	2	konsultacje dla doktorantów przed egzaminem	zespół wykładowców
<b>łącznie liczba godzin</b>			15		



Fot. 13. Wykład dla doktorantów z przedmiotu „Gleba jako środowisko rolnicze”, IUNG-PIB w Puławach, 28 stycznia 2020 r. (po lewej) oraz wykład dla doktorantów z zakresu biogospodarki, IUNG-PIB w Puławach, 7 lutego 2020 r. (po prawej)



## Aktywność w 2021/Activity in 2021

### Zajęcia dydaktyczne

**W Studiach doktoranckich** prowadzonych w IUNG-PIB w 2021 roku uczestniczyło 5 osób, w tym 2 w trybie stacjonarnym i 3 w trybie niestacjonarnym (stan na 31.12.2021). Doktoranci uczestniczyli w cyklu wykładów z przedmiotu „Ekologia rolnicza” i seminariach doktoranckich (Tab. 7-8, fot. 14-16). Ponadto poszerzali wiedzę z zakresu zasad pisania publikacji naukowych i korzystania z baz bibliograficznych oraz metod statystycznych (fot. 17). Oprócz prowadzenia badań do prac doktorskich, działalność naukowa doktorantów przejawiała się pisaniem publikacji naukowych i projektów. Uczestnicy studiów angażowali się dodatkowo w realizację tematów statutowych i zadań w Dotacjach Celowych IUNG-PIB oraz projektów (m.in. EcoFruits). Wyniki swoich badań prezentowali na konferencjach naukowych.

**Szkoła Doktorska Nauk Ścisłych i Przyrodniczych** prowadzona w IUNG-PIB w zakresie dyscypliny rolnictwo i ogrodnictwo (Lider UMCS w Lublinie) liczy 3 uczestników. Doktoranci realizują prace doktorskie w Zakładzie Roślin Pastewnych oraz Zakładzie Gleboznawstwa, Erozji i Ochrony Gruntów. W 2021 r. doktoranci uczestniczyli w zajęciach Szkoły Doktorskiej na UMCS i IA PAN w Lublinie, prowadzili badania związane z pracami doktorskimi oraz przygotowali referaty na seminariach doktoranckich. Ponadto podnosili swoje kwalifikacje poprzez uczestnictwo w szkoleniach z zakresu metod statystycznych. Prezentowali wyniki swoich badań na konferencjach naukowych. W 2021 r. Rada Naukowa IUNG-PIB zaopiniowała Indywidualny Plan Badawczy oraz wyznaczyła promotora i promotora pomocniczego rozprawy doktorskiej nowej uczestniczki Szkoły Doktorskiej z Chin (od 1.10.2021).

**Tab. 7. Wykłady i warsztaty dla uczestników Studiów Doktoranckich, Szkoły Doktorskiej i młodych pracowników IUNG-PIB w 2021 r.**

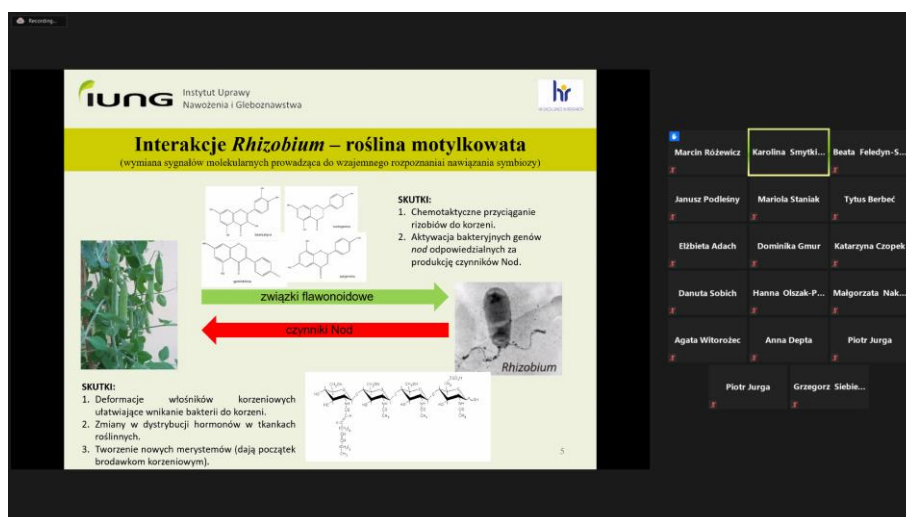
Lp.	Data	Tytuł	Prowadzący
1.	22.01.2021	Zastosowania wybranych metod statystycznych w planowaniu i opracowaniu wyników badań innowacyjnych – metody zaawansowane	Firma Statsoft
2.	18.02.2021	Zasady pisania publikacji naukowych i korzystania z baz bibliograficznych	dr Alina Bochniarz
3.	26.02.2021	Wprowadzenie do ekologii rolniczej. Znaczenie ochrony przyrody i bioróżnorodności w ekosystemach rolniczych.	dr hab. Beata Feledyn-Szewczyk
4.	26.02.2021	Zagrożenia dla środowiska i różnorodności biologicznej (eutrofizacja, zakwaszenie, skażenie związkami chemicznymi, sukcesja, uproszczenia krajobrazu, likwidacja siedlisk marginalnych)	prof. Mariola Staniak
5.	10.03.2021	Systemy rolnicze sprzyjające ochronie środowiska i bioróżnorodności (rolnictwo integrowane i ekologiczne)	prof. Mariola Staniak
6.	10.03.2021	Pojęcie usług ekosystemowych. Instrumenty WPR i PROW wspierające zrównoważone rolnictwo i ochronę środowiska na obszarach wiejskich	dr hab. Beata Feledyn-Szewczyk
7.	30.03.2021	Wybrane aspekty ochrony przyrody i krajobrazu w Polsce Zasady gospodarowania rolniczego na obszarach Natura 2000	prof. Mariola Staniak
8.	14.04.2021	Dobre praktyki rolnicze chroniące środowisko i bioróżnorodność. Innowacje ekologiczne w gospodarstwach rolnych.	dr hab. Beata Feledyn-Szewczyk

**Tab. 8. Seminaria doktoranckie przygotowane przez uczestników Szkoły Doktorskiej (słuchacze – doktoranci i młodzi pracownicy IUNG-PIB) w 2021 r.**

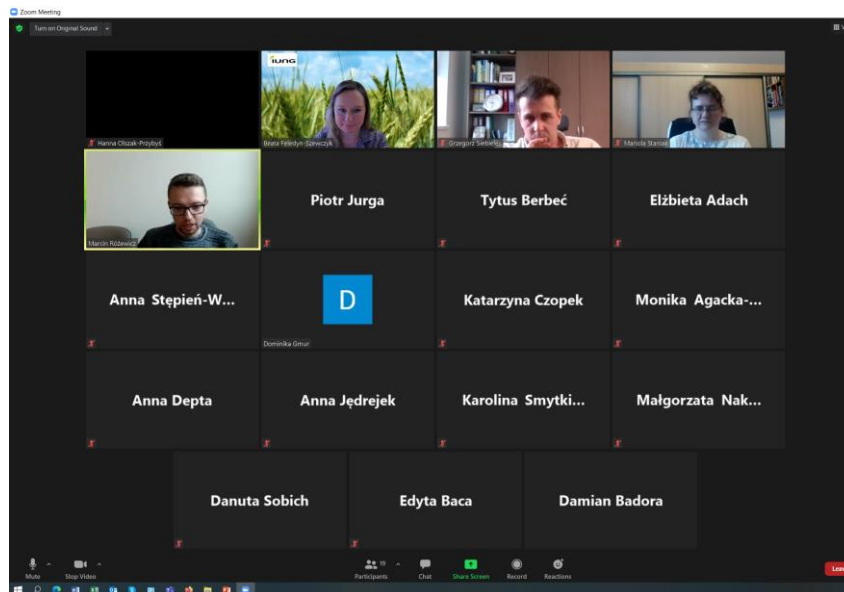
Lp.	Data	Temat	Doktorant
1.	30.03.2021	Wpływ czynników Nod i molibdenu na usprawnienie procesu symbiotycznego wiązania azotu i plonowanie grochu siewnego w zróżnicowanych warunkach wilgotności gleby	mgr Karolina Smytkiewicz, promotor: prof. J. Podleśny
2.	14.04.2021	Ocena ryzyka środowiskowego związanego z obecnością pierwiastków ziem rzadkich w glebach i odpadach oraz możliwości ich odzysku w procesie fitoremediacji	mgr Dominika Gmur, promotor: dr hab. Grzegorz Siebielec



Fot. 14. Wykład dla doktorantów z przedmiotu „Ekologia rolnicza”, online, 26 lutego 2021 r.



Fot. 15. Seminarium doktoranckie, online, 30 marca 2021 r.



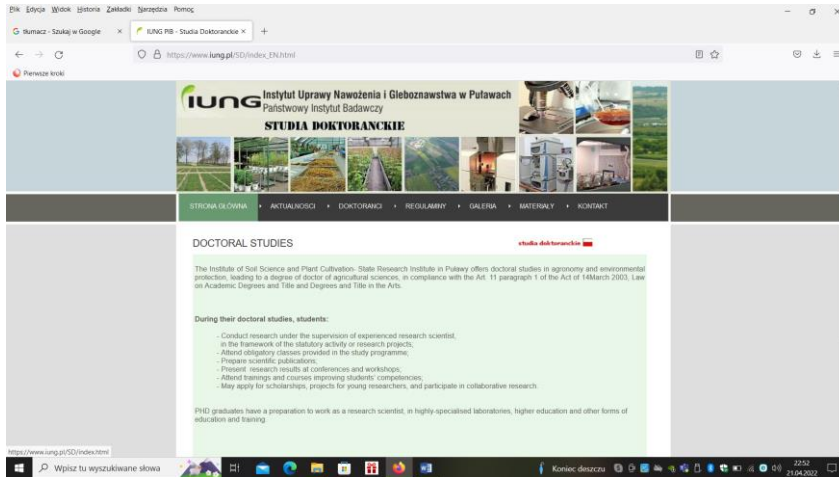
Fot. 16. Seminarium doktoranckie, online, 14 kwietnia 2021 r.



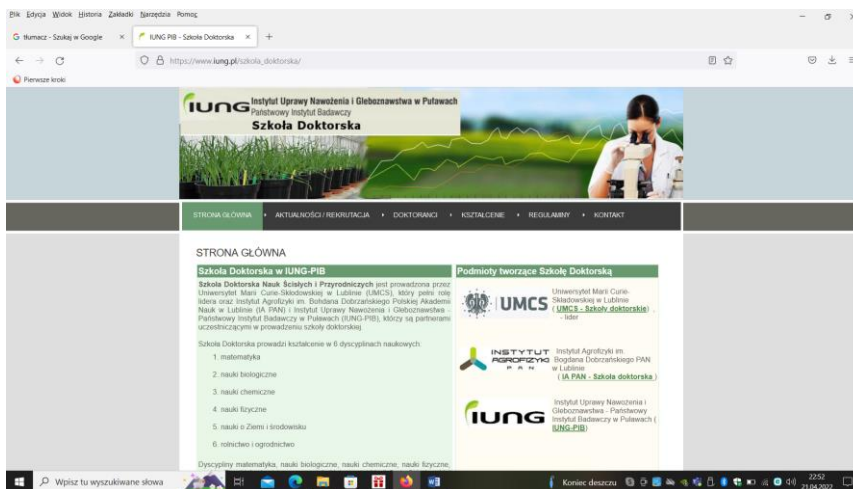
Fot. 17. Warsztaty dla doktorantów, online, 18 lutego 2021 r.

Więcej informacji na: /More information on:

Studia doktoranckie - <https://www.iung.pl/SD/>



Szkoła doktorska - [https://www.iung.pl/szkola\\_doktorska/](https://www.iung.pl/szkola_doktorska/)



Opracowała:

*Dr hab. Beata Feledyn-Szewczyk, prof. IUNG-PIB  
Kierownik Studiów Doktoranckich  
Koordynator Szkoły Doktorskiej w IUNG-PIB*

*Puławy, IUNG-PIB, 22.04.2022*