**SPRAWOZDANIE Z OSIĄGNIĘCIA EFEKTÓW UCZENIA**

**ROK AKADEMICKI:**

**LATO 2020/2021**

 **ZIMA 2021/2022**

**WYDZIAŁ KSZTAŁTOWANIA ŚRODOWISKA I ROLNICTWA**

**ZUT W SZCZECINIE**

**Spis treści:**

1. O raporcie – przyczyny nieosiągania przedmiotowych efektów uczenia ………..……... 3
2. Zestawienie zbiorcze kierunków …………………………………………………………................... 6
3. Opinie dotyczące raportu …………………………………………………………………………….………. 11
4. **Załączniki** – zestawienia tabelaryczne wyników dla poszczególnych kierunków na WKŚiR

**O raporcie:**

Raport dotyczy sprawozdania z osiągniętych efektów uczenia na kierunkach prowadzonych

przez Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa w semestrach:

* lato – rok akademicki 2020/2021
* zima – rok akademicki 2021/2022

Zwrócono uwagę na przedmioty, na których **ponad 50% studentów nie osiągnęło**

przedmiotowych efektów uczenia. Zamieszczono opinie Wydziałowej komisji ds. jakości

kształcenia na WKŚiR oraz opinie poszczególnych Komisji Programowych kierunków prezentowanych w raporcie.

**Przyczyny osiągania/nieosiągania efektów uczenia:**

Zestawienie przyczyn osiągania/nieosiągania przez studentów przedmiotowych efektów uczenia, które nauczyciele odpowiedzialni za przedmioty wskazują w ankietach końcowych umieszczonych w systemie e-Dziekanat.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. zbyt mały wkład pracy własnej studenta
2. brak wstępnej wiedzy
3. brak podstawowych umiejętności i kompetencji
4. słaba aktywność studentów na zajęciach
5. brak zainteresowania przedmiotem
6. niska frekwencja na zajęciach
7. niekorzystanie z konsultacji
8. zróżnicowany poziom wiedzy studentów
9. ~~indeks wolny~~
10. ~~indeks wolny~~
11. nieprzystępowanie do zaliczeń/egzaminów w wyznaczonych terminach
 | 1. zróżnicowane kompetencje językowe studentów
2. ~~niedobór środków dydaktycznych~~
3. ~~zbyt liczne grupy w przedmiocie~~
4. niewystarczająca liczba godzin w przedmiocie
5. ~~brak wsparcia metodycznego nauczyciela ze strony Uczelni~~
6. zdolna/aktywna/zaangażowana grupa studentów
7. żadne z powyższych
 |

**Wnioski końcowe:**

1. Najwyższy odsetek nieosiągniętych efektów kształcenia (50% i powyżej) **w semestrze letnim 2020/2021** odnotowano na następujących kierunkach:

*Odnawialne źródła energii* S1/sem.6 (100%), S2/sem.1 (50%); *Rolnictwo* S2/sem.3 (60%); *Ochrona środowiska* S1/sem.2 (50%); *Ogrodnictwo* S1/sem.4 (50%), S2/sem.2 (56,78%); *Architektura krajobrazu* S1/ sem.2 (54,17%), S1/ sem.4 (50%); S1/ sem.6 (100%); *Uprawa winorośli i winiarstwo* S1/sem.2 (60%)

1. Najwyższy odsetek nieosiągniętych efektów kształcenia (50% i powyżej) **w semestrze zimowym 2021/2022** odnotowano na następujących kierunkach: *Architektura krajobrazu* S1/sem.1 (48%), S1/sem.3 (100%), S1/sem.5 (100%); *Uprawa winorośli i winiarstwo* S1/sem.7 (100%); *Rolnictwo* S1/sem.1 (100%); *Ochrona środowiska* S1/sem.1 (100%); *Odnawialne źródła energii* S1/sem.1 (100%), S1/sem.3 (100%), S1/sem.5 (100%), N1/sem.1 (54,17%).
2. **Na studiach doktorancki S3**, najwyższy odsetek nieosiągniętych efektów uczenia w semestrze letnim 2020/2021 odnotowano na kierunku *Agronomia* S3/sem. 6 (50%) i *Inżynieria rolnicza* S3/sem.8 (50%). W semestrze zimowym 2021/2022 najsłabsze wyniki uzyskali doktoranci na kierunku *Ogrodnictwo* S3/sem. 7 (50%).
3. **Na studiach podyplomowych niestacjonarnych PD,** realizowanych na WKŚiR w semestrze letnim 2020/2021 na kierunku *Gospodarka odpadami* PD/sem. 2 uzyskali wszystkie zakładane w toku studiów podyplomowych efekty uczenia a na kierunku *Rolnictwo i ocena stanu upraw rolniczych* PD/sem.2 odsetek nieosiągniętych efektów uczenia osiągnął 21,43%. W semestrze zimowym 2021/2022 na kierunkach: *Rolnictwo i ocena stanu upraw rolniczych* PD/sem.1 odsetek nieosiągniętych efektów uczenia osiągnął 9,09% a na kierunku *Uzdatnianie wody i oczyszczanie ścieków* PD/sem.1 7,69%.

Raport opracowała:

dr hab. Mariola Wróbel, prof. ZUT 17.02.2023

**EFEKTY UCZENIA SEMESTR LETNI 2020/2021**

**Tabela 1 Poziom nieosiągniętych efektów uczenia wyrażony w %, dla kierunków studiów S1, N1, S2 i N2 realizowanych na WKŚiR w semestrze letnim 2020/2021**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kierunek studiów** | **Rok akademicki** |  | **Poziom kształcenia** |
| **Semestr** | **I stopień** | **II stopień** |
|  | **Stacjonarne** | **Niestacjonarne** | **Stacjonarne** | **Niestacjonarne** |
| Architektura Krajobrazu | 2020/2021 | 2 | 54,17% | - | - | 42,8% |
| Architektura Krajobrazu | 2020/2021 | 3 | - | - | 0% | - |
| Architektura Krajobrazu | 2020/2021 | 4 | 50% | - | - | - |
| Architektura Krajobrazu | 2020/2021 | 6 | 100% | - | - | - |
| **Średnia dla kierunku** | **68,17%** | **-** | **0%** | **42,8%** |
| OZE | 2020/2021 | 1 | - | - | 50% | - |
| OZE | 2020/2021 | 2 | 27,78% | 36,36 | - | - |
| OZE | 2020/2021 | 3 | - | - | 14,29% | - |
| OZE | 2020/2021 | 4 | 11,11% | 0% | - | - |
| OZE | 2020/2021 | 6 | 100% | - | - | - |
| **Średnia dla kierunku** | **46,29%** | **18,18%** | **32,14%** | - |
| Rolnictwo | 2020/2021 | 2 | 21,43% | - | - | - |
| Rolnictwo  | 2020/2021 | 3 | - | - | 60,33% | - |
| Rolnictwo  | 2020/2021 | 4 | - | 37,5% | - | - |
| Rolnictwo  | 2020/2021 | 6 | 9,09% | - | - | - |
| Rolnictwo  | 2020/2021 | 8 | - | 14,29% | - | - |
| **Średnia dla kierunku** | **15,26%** | **25,09%** | **60,33%** | **-** |
| UWiW | 2020/2021 | 2 | 60% | - | - | - |
| UWiW | 2020/2021 | 6 | 0% | - | - | - |
| **Średnia dla kierunku** | **30%** | **-** | **-** | **-** |
| Ogrodnictwo | 2020/2021 | 2 | - | - | 56,78% | - |
| Ogrodnictwo | 2020/2021 | 4 | 50% | - | - | - |
| **Średnia dla kierunku** | **50%** | **-** | **56,78%** | **-** |
| Ochrona środowiska | 2020/2021 | 2 | 50% | - | - | 11,11% |
| Ochrona środowiska | 2020/2021 | 3 | - | - | 16,67% | - |
| Ochrona środowiska | 2020/2021 | 4 | 0% | - | - | 36,35% |
| **Średnia dla kierunku** | **25%** | **-** | **16,67%** | **23,73%** |

**Tabela 2. Poziom nieosiągniętych efektów uczenia wyrażony w %, dla kierunków studiów S3 realizowanych na WKŚiR w semestrze letnim 2020/2021**

|  |
| --- |
| **Studia III stopnia S3 - stacjonarne** |
| **Kierunek** | **Rok akademicki** | **Semestr** | **% nieosiągnięcia****efektów**  **uczenia** |
| Agronomia S3 | 2020/2021 | 6 | 50% |
| Agronomia S3 | 2020/2021 | 8 | 0% |
| **Średnia dla kierunku** | **25%** |
| Inżynieria rolnicza S3 | 2020/2021 | 6 | 0% |
| Inżynieria rolnicza S3 | 2020/2021 | 8 | 50% |
| **Średnia dla kierunku** | **25%** |
| Ogrodnictwo S3 | 2020/2021 | 6 | 0% |
| **Średnia dla kierunku** | **0%** |
| Ochrona i kształt. środ S3 | 2020/2021 | 6 | 0% |
| Ochrona i kształt. środ S3 | 2020/2021 | 8 | 0% |
| **Średnia dla kierunku** | **0%** |

**Na studiach podyplomowych niestacjonarnych PD**, realizowanych na WKŚiR w semestrze letnim 2020/2021 na kierunku *Gospodarka odpadami*  (PD/sem.2) wszyscy studenci osiągnęli zakładane efekty uczenia natomiast na kierunku *Rolnictwo i ocena stanu upraw rolniczych* (PD/sem.2) zakładanych efektów uczenia nie osiągnęło 21,43% studentów.

**EFEKTY UCZENIA SEMESTR ZIMOWY 2021/2022**

**Tabela 3. Poziom nieosiągniętych efektów uczenia wyrażony w %, dla kierunków studiów S1, N1, S2 i N2 realizowanych na WKŚiR w semestrze zimowym 2021/2022**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kierunek studiów** | **Rok akademicki** |  | **Poziom kształcenia** |
| **Semestr** | **I stopień** | **II stopień** |
|  | **Stacjonarne** | **Niestacjonarne** | **Stacjonarne** | **Niestacjonarne** |
| Architektura Krajobrazu | 2021/2022 | 1 | 100% | - | - | - |
| Architektura Krajobrazu | 2021/2022 | 3 | 100% | - | - | 16,67% |
| Architektura Krajobrazu | 2021/2022 | 5 | 100% | - | - | - |
| Architektura Krajobrazu | 2021/2022 | 7 | 42,86% | - | - | - |
| **Średnia dla kierunku** | **85,71%** | - | - | **16,7%** |
| Ogrodnictwo | 2021/2022 | 2 | - | - | 20% | - |
| **Średnia dla kierunku** | **-** | **-** | **20%** | **-** |
| Ochrona środowiska | 2021/2022 | 1 | 100% | 42% | - | 0% |
| Ochrona środowiska | 2021/2022 | 3 | 44,44% | - | - | 0% |
| Ochrona środowiska | 2021/2022 | 5 | 11,11% | - | - | - |
| **Średnia dla kierunku** | **51,85%** | **42%** | **-** | **0%** |
| OZE | 2021/2022 | 1 | 100% | 54,17% | - | - |
| OZE | 2021/2022 | 2 | - | - | 22,22% | - |
| OZE | 2021/2022 | 3 | 100% | 31,58% | - | - |
| OZE | 2021/2022 | 5 | 100% | 13,33% | - | - |
| OZE | 2021/2022 | 7 | 30,77% | - | - | - |
| **Średnia dla kierunku** | **82,69%** | **33,02%** | **22,22%** | **-** |
| ROLNICTWO | 2021/2022 | 1 | 100% | - | - | - |
| ROLNICTWO | 2021/2022 | 3 | 16,67% | - | - | - |
| ROLNICTWO | 2021/2022 | 5 | - | 12,5% | - | - |
| ROLNICTWO | 2021/2022 | 7 | 9,09% | - | - | - |
| **Średnia dla kierunku** | **41,92%** | **12,5%** | **-** | **-** |
| UWiW | 2021/2022 | 3 | 33,33% | **-** | **-** | **-** |
| UWiW | 2021/2022 | 7 | 100% | **-** | **-** | **-** |
| **Średnia dla kierunku** | **66,66%** | **-** | **-** | **-** |

**Tabela 4. Poziom nieosiągniętych efektów uczenia wyrażony w %, dla kierunków studiów S3 realizowanych na WKŚiR w semestrze zimowym 2021/2022**

|  |
| --- |
| **Studia III stopnia S3 - stacjonarne** |
| **Kierunek** | **Rok akademicki** | **Semestr** | **% nieosiągnięcia****efektów**  **uczenia** |
| Agronomia S3 | 2021/2022 | 7 | 0% |
| **Średnia dla kierunku** | **0%** |
| Inżynieria rolnicza S3 | 2021/2022 | 7 | 0% |
| **Średnia dla kierunku** | **0%** |
| Ogrodnictwo S3 | 2021/2022 | 7 | 50% |
| **Średnia dla kierunku** | **50%** |
| Ochrona i kształt. środ S3 | 2021/2022 | 5 | 0% |
| **Średnia dla kierunku** | **0%** |

**Na studiach podyplomowych niestacjonarnych PD,** realizowanych w semestrze zimowym 2021/2022 na WKŚiR na kierunkach *Rolnictwo i ocena stanu upraw rolniczych* (PD/sem.1) zakładanych w toku studiów podyplomowych efektów uczenia nie osiągnęło 9,08% studentów a na kierunku *Uzdatnianie wody i oczyszczanie ścieków*  (PD/sem.1) 7,69 % studentów.

**OPINIE KOMISJI PROGRAMOWYCH KIERUNKÓW NA WKŚIR**

1. **Wydziałowa Komisja ds. jakości kształcenia na WKŚiR**

Analiza wyników nieosiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się w semestrze letnim 2020/2021 i zimowym 2021/2022 wskazuje na następujące przyczyny tej sytuacji, zgłaszane przez nauczycieli odpowiedzialnych za przedmioty.

* Wyniki osiągniętych efektów uczenia w semestrze letnim 2020/2021, jak i częściowo zimowym 2021/2022 dotyczą okresu nauki prowadzonej zdalnej i obostrzeń pandemicznych.
* Na bardzo wysoki odsetek niezaliczonych efektów uczenia studentów w semestrach letnim 2020/2021 i zimowym 2021/2022, miały braki wiedzy wstępnej studentów pierwszego semestru, którzy podjęli studia a było to spowodowane nauką zdalną w szkołach średnich, zmniejszone wymagania na egzaminach maturalnych, ograniczony kontakt bezpośredni z prowadzącymi niezbędny na początkowym etapie studiowania, trudności z adaptacją.
* Na niezadawalające wyniki w osiąganiu efektów uczenia miało nieprzystępowanie studentów do zaliczeń i egzaminów w wyznaczonych terminach. Brak bezpośredniego kontaktu z nauczycielami z powodu nauki zdalnej, w przypadku słabszych studentów, był czynnikiem demotywującym.
* Niewielka liczebność grup, zwłaszcza na studiach niestacjonarnych powoduje wyolbrzymienie nieosiągniętych efektów uczenia w sytuacji kiedy nawet pojedyncze osoby zrezygnują ze studiowania.

Przewodnicząca Wydziałowej Komisji

 ds. jakości kształcenia na WKŚiR

*dr hab. Mariol Wróbel, prof. ZUT*

1. **Komisja Programowa kierunku *Architektura krajobrazu***

Komisja Programowa kierunku architektura krajobrazuzapoznała się z wynikami sprawozdania dotyczącymi efektów przedmiotowych osiągniętych w semestrze letnim 2020/2021 i zimowym 2021/2022 przez studentów kierunku architektura krajobrazu(studia stacjonarne pierwszego i drugiego stopnia, studia niestacjonarne drugiego stopnia).

Nauczyciele prowadzący oraz interesariusze zewnętrzni, zwracają uwagę na zróżnicowany poziom wiedzy studentów, wynikający m.in. z ich uczęszczania do szkół średnich o bardzo różnych profilach oraz poziomach przekazywanej wiedzy, co istotnie utrudnia nauczycielowi dobór metod pracy. Studenci, którzy uczęszczali do szkół o profilu ogólnokształcącym posiadają większą wiedzę z przedmiotów ogólnych, a gorzej radzą sobie z przedmiotami zawodowymi. Studenci, którzy kończyli szkoły o profilu zawodowym posiadają większą wiedzę praktyczną. Niestety, co podkreślają dydaktycy, niewielu studentów korzysta z możliwości konsultacji indywidualnych poza godzinami zajęć, rzadko korzystają też z czytelni, co m.in. z powodu warunków pandemicznych było utrudnione. Prowadzenie zajęć zdalnych również wpłynęło negatywnie, szczególnie na takich formach przedmiotu, jak projekty, laboratoria, czy zajęcia terenowe. Dodatkowo, powodem nieosiągnięcia efektów kształcenia zdaniem nauczycieli akademickich bywa niewielkie zainteresowanie przedmiotem.

1. Studia stacjonarne pierwszego stopnia kierunku *Architektura Krajobrazu*: sem. 2, 4, 6, rok – 2020-2021

Największy stopień nieosiągnięcia efektów nauczania w 2 semestrze dotyczy przedmiotu Teoria i zasady projektowania i osiąga 54,17%, przy czym Komisja zauważa, że wynik ten jest niemiarodajny ze względu na zdecydowanie zawyżoną liczbę studentów w stosunku do innych przedmiotów prowadzonych na tym semestrze – ogólna liczba studentów zawiera się w granicach 15-18. W przypadku pozostałych przedmiotów procent studentów, którzy nie osiągnęli efektów kształcenia wynosi od 6,67% (1 student) do 36,36% (8 studentów). W większości prowadzący nie podają przyczyn nieosiągnięcia efektów w przedmiocie, wskazane były tylko trzy – 1, 6 i 17.

 W 4 semestrze 50% nieosiągnięcia efektów kształcenia dotyczy przedmiotu Języki obce – 1 student. jest to przedmiot prowadzony poza WKŚiR oraz niebędący przedmiotem kierunkowym. Możliwe, że charakter tego przedmiotu, wymagający specyficznych, indywidualnych predyspozycji studenta oraz ustalony poziom wymagań do ich zaliczenia, przekraczają możliwości studentów lub osoby te nie podjęły nauki. W przypadku pozostałych przedmiotów procent studentów, którzy nie osiągnęli efektów kształcenia zawiera się w przedziale od 6,25% (1 student) do 18,75% (3 studentów). Prowadzący nie podali przyczyn nieosiągnięcia efektów w przedmiocie.

Stopień nieosiągnięcia efektów nauczania przedmiotów w semestrze 6, jest zróżnicowany. Analizując, które przedmioty sprawiają największą trudność studentom w semestrze 6, stwierdzić należy, że są to przedmioty kierunkowe, specjalistyczne (Mała architektura ogrodowa i Projektowanie krajobrazu ‘Plac miejski’ – 100% - 1 osoba). Przedmioty te wymagają większego zaangażowania studenta oraz systematyczności w pracy, zwłaszcza w pracy samodzielnej. Niestety nauczyciele obserwują zbyt mały wkład pracy własnej i motywacji studentów do nauki, zwłaszcza w przypadku przedmiotów bardziej wymagających i zaawansowanych. Wśród pozostałych przedmiotów procent studentów, którzy nie osiągnęli efektów nauczania zawierał się w przedziale 6,25-26,67%, co odpowiada 1-4 osobom. Także Praktyki zawodowej nie zaliczyło 6 osób (37,5%). W większości prowadzący nie podają przyczyn nieosiągnięcia efektów w przedmiocie, ze wskazanych były to: 1, 4, 6, 11 i 17.

1. Studia niestacjonarne drugiego stopnia kierunku Architektura Krajobrazu: sem. 2, rok – 2020-2021

W semestrze tym, 3 osoby (42,86%) nie uzyskało efektów kształcenia z przedmiotu Wybrane zagadnienia z ogrodnictwa i projektowanie upraw ogrodniczych oraz 2 (28,57%) z przedmiotu Kształtowanie krajobrazu obszarów wiejskich. W przypadku 5 przedmiotów tylko 1 (14,29%) student nie osiągną efektów nauczania w jednym przedmiocie. Na pozostałych przedmiotach osiągalność efektów nauczania to 100%.

1. Studia stacjonarne drugiego stopnia kierunku Architektura Krajobrazu: sem. 3, rok – 2020-2021

W semestrze 3 wszyscy studenci osiągnęli zakładane efekty kształcenia.

1. Studia stacjonarne pierwszego stopnia kierunku Architektura Krajobrazu: sem. 1, 3, 5, rok – 2021-2022

W semestrze 1, 100% nieosiągnięcie efektów kształcenia wystąpiło w przypadku trzech przedmiotów - Chemia - zajęcia uzupełniające, Fizyka - zajęcia uzupełniające, Matematyka - zajęcia uzupełniające, jednak był do nich przypisany tylko 1 student, który najprawdopodobniej nie podjął nauki. Zauważamy bardzo wysoki odsetek studentów - od 33,33% do 47,62%, którzy nie osiągnęli efektów kształcenia i jest on zauważalny w przypadku wszystkich przedmiotów, co wskazuje, że w większości przypadków osoby te nie podjęły nauki – w kolejnych latach liczba studentów jest mniejsza. W związku, z tym nie możliwości dokonania analizy osiągnięcia efektów kształcenia, ponieważ wyniki są niemiarodajne i nie odzwierciedlają rzeczywistej sytuacji.

W semestrze 3 największy stopień nieosiągnięcia efektów nauczania dotyczy przedmiotu Wychowanie fizyczne – 100% (2 studentów), przy ogólnej liczbie 2 studentów, co wskazuje, że osoby te nie podjęły nauki. W przypadku pozostałych przedmiotów procent studentów, którzy nie osiągnęli efektów kształcenia wynosi od 23,08% do 30,77%, co stanowi od 3 do 4 studentów (6 studentów). Jako przyczyny nieosiągnięcia efektów w przedmiocie prowadzący wskazują – 1, 4, 6, 7, 8 i 17.

 W 5 semestrze 100% nieosiągnięcie efektów kształcenia dotyczy przedmiotu Projektowanie wnętrza urbanistycznego (wnętrze osiedlowe) – 1 student. Jest to przedmiot do wyboru i prawdopodobnie student w nich nie uczestniczył. W przypadku pozostałych przedmiotów procent studentów, którzy nie osiągnęli efektów kształcenia zawiera się w przedziale od 0% do 21,43% (3 studentów).

1. Studia niestacjonarne drugiego stopnia kierunku Architektura Krajobrazu: sem. 3, rok – 2021-2022

W semestrze tym 1 osoba (16,67%) nie uzyskała efektów kształcenia z przedmiotów Budowa systemów zieleni miast i Praktyka zawodowa. W przypadku pozostałych, wszystkich, przedmiotów wszyscy studenci osiągnęli efekty nauczania.

Przewodniczący Komisji programowej

kierunku *Architektura Krajobrazu*

dr hab. Grzegorz Nowak, prof. ZUT

1. **Opinia Komisji Programowej kierunku *Rolnictwo***

Komisja Programowa kierunku Rolnictwo zapoznała się z wynikami sprawozdania dotyczącymi efektów przedmiotowych osiągniętych w semestrze letnim 2020/2021 i zimowym 2021/2022 przez studentów kierunku Rolnictwo (studia stacjonarne, niestacjonarne pierwszego i drugiego ).

Największy odsetek nieosiągniętych efektów kształcenia obserwowano na 1, 2, 3, 4 i 6 semestrze wszystkich form i stopni studiów zarówno w semestrze letnim jak i zimowym. W semestrze zimowym dodatkowo na kierunku AK i OZE S1 sem. 5 oraz UWiW S1 na sem. 7 studenci również nie osiągnęli efektów kształcenia. Na studiach podyplomowych niestacjonarnych realizowanych na WKŚiR (Gospodarka odpadami) studenci osiągnęli wszystkie zakładane w toku studiów podyplomowych efekty uczenia, natomiast „Rolnictwo i ocena upraw rolniczych” sem. 2 nie osiągnęło 21,4% studentów. Prawie na wszystkich semestrach zauważono spadek nieosiągniętych efektów kształcenia. Główną przyczyną była rezygnacja ze studiów po 1 roku kształcenia.

Wyniki osiągniętych efektów uczenia zarówno w semestrze letnim 2020/2021, jak i zimowym 2021/2022 dotyczą częściowo okresu nauki zdalnej i obostrzeń pandemicznych. Część studentów zrezygnowała w trakcie trwania pierwszych dwóch semestrów studiów, zarówno na studiach pierwszego, jak i drugiego stopnia co miało wpływ na wyniki. Nauka zdalna wpłynęła na wyniki jakie studenci uzyskiwali w toku studiów w tym okresie szczególnie na studiach S2. Ponadto, wyniki wskazują, że jednym z najczęściej zaznaczanych przez nauczycieli prowadzących powodów nieosiągnięcia przez studentów efektów kształcenia było ich zbyt małe zaangażowanie/aktywność w trakcie zajęć, braki w wiedzy wstępnej studentów sem.1 (S1 100%), którzy podjęli studia a spowodowane było nauką zdalną w szkołach średnich, zmniejszone wymagania na egzaminach maturalnych. Studentów, którzy nie uzyskują efektów kształcenia cechuje niewielki wkład pracy własnej, a także niska frekwencja na zajęciach. Duży odsetek nie osiągniętych efektów uczenia miało nieprzystępowanie studentów do zaliczeń i egzaminów w wyznaczonych terminach. W przypadku studentów słabszych brak bezpośredniego kontaktu z prowadzącym nauczycielem z powodu nauki zdalnej był czynnikiem demotywującym.

Interesariusze zewnętrzni oraz nauczyciele prowadzący, zwracają uwagę na zróżnicowany poziom wiedzy studentów, co w znacznym stopniu utrudnia prowadzącym zajęcia dobór metod pracy. Studenci, którzy posiadają indywidualne lub rodzinne gospodarstwa na ogół mają podstawową wiedzę praktyczną. Studenci, którzy nie posiadają gospodarstwa nie są zainteresowani rolnictwem i nie mieli z nim wcześniej styczności zdecydowanie posiadają mniejszy zasób wiedzy niezbędnej do wykonywania zawodu agronoma. Na wysoki odsetek niezaliczonych efektów uczenia studentów kierunku rolnictwo (S2 60%) w semestrze zimowym 2020/2021, miały braki podstawowej wiedzy, umiejętności i kompetencji związanych z wybranym kierunkiem studiów. Mimo to studenci nie uzupełniają niezbędnych wiadomości, nie korzystają z możliwości konsultacji indywidualnych z nauczycielem prowadzącym przedmiot, poza godzinami zajęć, nie korzystają z czytelni z powodu warunków pandemicznych oraz prowadzenia zajęć zdalnych w semestrze letnim. Dodatkowo, powodem nieosiągnięcia efektów kształcenia przez studentów kierunku Rolnictwo zdaniem nauczycieli akademickich jest również niezainteresowanie przedmiotem/kierunkiem studiów, nieprzystępowanie do zaliczeń i egzaminów w terminie.

Przewodnicząca Komisji programowej

kierunku *Rolnictwo*

dr hab. Ewa Możdżer, prof. ZUT

1. **Opinia Komisji Programowej ds. kierunku *Odnawialne Źródła Energii***

Członkowie Komisji Programowej ds. kierunku Odnawialne Źródła Energii zapoznali się
z dokumentacją przesłaną przez Przewodniczącą Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia, dotyczącą osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów na kierunku OZE w semestrze letnim 2020/2021 i zimowym 2021/2022. W opinii Członków Komisji główne problemy wynikają z nieobecności studentów na zajęciach, z braku systematyczności oraz zaangażowania w zdobywanie wiedzy i umiejętności. Studenci nie zgłaszają się na zaliczenia / egzaminy w wyznaczonych terminach, natomiast często przystępują do nich w terminach późniejszych, w związku z powyższym istnieje rozbieżność pomiędzy rzeczywistą liczbą studentów, która nie osiągnęła efektów uczenia się, a danymi wskazanymi w zestawieniach. Sprawozdanie z efektów przedmiotowych dotyczy szczególnego czasu związanego z pandemią Covid-19 co, w opinii Członków Komisji, nie pozostaje bez wpływu na przedstawione dane.

Należy zwrócić uwagę, że w poszczególnych przedmiotach podkreślonych co do znaczącego procentu nieosiągnięcia efektów uczenia się liczba studentów, uwzględniona w tych zestawieniach, nie odpowiada faktycznej liczbie osób, które rozpoczęły naukę i uczestniczyły w zajęciach, co wpływa na ostateczny wynik. Prawdopodobnie osoby te zrezygnowały ze studiów, natomiast w zestawieniu zostały uwzględnione.

 Przewodnicząca Komisji Programowej

ds. kierunku *Odnawialne Źródła Energii*

 *dr hab. Małgorzata Hawrot-Paw, prof. ZUT*

1. **Opinia** **Komisji Programowej ds. kierunku *Ogrodnictwo* i *Uprawa Winorośli i Winiarstwo***

Komisja Programowa kierunku Ogrodnictwo i UWiW zapoznała się z wynikami sprawozdania dotyczącymi efektów przedmiotowych osiągniętych w semestrze letnim – rok akademicki 2020/2021 i zimowym – rok akademicki 2021/2022 przez studentów kierunków Ogrodnictwo i UWiW na studiach stacjonarnych pierwszego i drugiego stopnia.

W przypadku studiów I stopnia kierunku ogrodnictwo największy odsetek nieosiągniętych efektów kształcenia (50%) stwierdzono na 4 semestrze (letnim) w roku akademickim 2020/2021. Główną przyczyną było nieuczestniczenie w zajęciach i brak inicjatywy nadrobienia zaległości oraz nieprzystąpienie do zaliczenia. Na studiach II stopnia kierunku ogrodnictwo największy odsetek nieosiągniętych efektów kształcenia (56,78%) stwierdzono na 2 semestrze (zimowym) w roku akademickim 2021/2022. Główną przyczyną było zbyt małe zaangażowanie / aktywność w trakcie zajęć i nieprzystąpienie w terminie do zaliczeń.

Na studiach I stopnia kierunku uprawa winorośli i winiarstwo największy odsetek nieosiągniętych efektów kształcenia (60%) stwierdzono na 2 semestrze (letnim) w roku akademickim 2020/2021. Główna przyczyna to brak próby zaliczenia ze strony studentów oraz rezygnacja ze studiów.

Przedstawione w sprawozdaniu wyniki wskazują, że jednym z najczęściej zaznaczanych przez nauczycieli prowadzących powodów nieosiągnięcia przez studentów efektów kształcenia było ich zbyt małe zaangażowanie/aktywność w trakcie zajęć. Studentów, którzy nie uzyskują efektów kształcenia cechuje niewielki wkład pracy własnej, a także niska frekwencja na zajęciach. Nauczyciele zwracają uwagę na zróżnicowany poziom wiedzy studentów, co w znacznym stopniu utrudnia dobór metod pracy. Studenci, którzy posiadają rodzinne gospodarstwa przeważnie mają podstawową wiedzę praktyczną. Natomiast ci, którzy nie mieli wcześniej styczności z produkcją ogrodniczą, mają zdecydowanie mniejszy zasób wiedzy i umiejętności związanych z wybranym kierunkiem studiów. Pomimo tych braków, nie uzupełniają oni niezbędnych wiadomości, a także nie korzystają z możliwości konsultacji indywidualnych z nauczycielem prowadzącym przedmiot, poza godzinami zajęć. W efekcie czego nie są odpowiednio przygotowani do zaliczeń/egzaminów, co z kolei powoduje, że nie przystępują do nich w wyznaczonych terminach.

 Dodatkowo, powodem nieosiągnięcia efektów kształcenia przez studentów kierunku Ogrodnictwo i UWiW zdaniem nauczycieli akademickich jest również niezainteresowanie przedmiotem, a także wybranym kierunkiem studiów.

Według członków Komisji Programowej najlepsze efekty zwiększenia zainteresowania przedmiotem/kierunkiem studiów oraz mobilizacji studentów do aktywności i pracy własnej przyniesie zintensyfikowanie praktycznej części kształcenia, tj. m.in. uczestnictwo studentów w targach i wystawach ogrodniczych, pokazach pracy maszyn i urządzeń, a także wyjazdy do znanych gospodarstw ogrodniczych i winnic, w których stosowane są nowoczesne technologie produkcji, przechowywania i przetwarzania produktów ogrodniczych. Będzie to znaczące, a zarazem przystępne i obrazowe uzupełnienie wiadomości przekazywanych w sali wykładowej.

Przewodnicząca Komisji Programowej

ds. kierunku *Ogrodnictwo i UWiW*

 Prof. dr hab. Dorota Jadczak

1. **Opinia Komisji Programowej ds. kierunku *Ochrona Środowiska***

Członkowie Komisji Programowej kierunku studiów Ochrona Środowiska na wniosek otrzymany w dniu 20.01.2023 od Przewodniczącej Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia - dr hab. Marioli Wróbel, prof. ZUT - dokonali przeglądu wyników dotyczących efektów uczenia się nieosiągniętych przez Studentów w analizowanych semestrach, tj. letnim 2020-2021 i zimowym 2021-2022.

Po przeanalizowaniu nieosiągniętych efektów kształcenia przez Studentów na podstawie szczegółowych danych tabelarycznych dla poszczególnych rodzajów studiów na kierunku Ochrona Środowiska (stacjonarnych pierwszego (S1) i drugiego stopnia (S2) oraz niestacjonarnych pierwszego (N1) i drugiego stopnia (N2) dokonano szczegółowego opisu powodów zaistniałego faktu:

1. **semestr letni 2020-2021**

 Najwyższy odsetek nieosiągniętych efektów kształcenia w semestrze letnim 2020-2021 odnotowano na:

S1 semestr 2 23%, 31%, 39%, 50%,

N2 semestr 4 36, 19, 19%,

S2 semestr 3 17%,

N2 semestr 2 11%,

S1 semestr 4 0%

Nie było wartości przekraczających 50%.

**S1.** Na studiachstacjonarnych pierwszego stopnia, na semestrze 2, na przedmiotach obowiązkowych - wspólnych liczba Studentów, którzy nie osiągnęli efektów kształcenia była liczna - wahała się od 3 do 7 przedmiotów w których nie osiągnięto pozytywnych wartości efektów kształcenia. Dotyczyło to następujących przedmiotów: Biochemia, Botanika 2, Fizjologia roślin, Geologia i gleboznawstwo, Grafika inżynierska, Ochrona własności intelektualnej, Podstawy zarządzania, Socjologia, Statystyka matematyczna i Zoologia. Niskie wartości efektów kształcenia odnotowano także wśród Studentów, którzy osiągnęli pozytywne efekty kształcenia w badanych przedmiotach. Jednakże wartości te były niskie. Skala ocen wahała się od 3,0, a 4,0.

Na przedmiotach kierunkowych Studenci uzyskali pozytywne wartości efektów kształcenia. dotyczyło to następujących przedmiotów: Ekologia wód, Geomorfologia, Gospodarka leśna, zagrożenia i ochrona lasu, Kształtowanie terenów zieleni i dendrologia, Metaboliczne strategie przetrwania roślin, Mikrobiologiczne podstawy biotechnologii, Monitoring jakości powietrza, Ochrona przyrody, Ochrona roślin II - Fitopatologia, Ochrona roślin I - Entomologia, Rolnicze i pozarolnicze obciążenia środowiska oraz Systemy zarządzania środowiskiem i monitoring.

**S2.** Na studiachstacjonarnych drugiego stopnia - na specjalności ocena stanu i zagrożeń środowiska, na semestrze 3, na przedmiotach wspólnych liczba Studentów, którzy nie osiągnęli efektów kształcenia była także jednakowa - 1 osoba. Dotyczyło to przedmiotu - Przygotowanie pracy magisterskiej i do egzaminu dyplomowego. Osoba ta nie przystąpiła do prac związanych z przygotowaniem pracy dyplomowej.

W pozostałych, wspólnych przedmiotach osiągnięto 100 % efekt kształcenia. dotyczyło to następujących przedmiotów: Bioklimatologia, Biomonitoring i bioindykacja środowiska, Etyka zawodowa, Mokradła w krajobrazie, Rośliny wodne w indykacji skażeń wód i ich oczyszczaniu, Samooczyszczanie i rekultywacja wód, Seminarium dyplomowe. Efekty kształcenia osiągnięte przez większość Studentów wahały się pomiędzy oceną 4,5, a 5,0. Na przedmiotach kierunkowych wszyscy osiągnęli pozytywne efekty kształcenia. Dotyczyło to przedmiotów: Degradacja środowiska a zdrowie ludności, Kartowanie krytycznych ładunków obciążeń środowiska oraz biotopów, Monitoring ekosystemów leśnych.

 **N2.** Na studiachniestacjonarnych drugiego stopnia, na semestrze 2, na przedmiotach wspólnych liczba Studentów, którzy nie osiągnęli efektów kształcenia była jednakowa we wszystkich realizowanych przedmiotach, tj. 1 osoba, co świadczyło o jej rezygnacji ze studiów. W pozostałych przedmiotach efekty osiągnięte przez większość Studentów posiadały wartości najwyższe (ocena 5,0) lub wysokie (ocena 4,5). Były to następujące przedmioty: Ekotoksykologia, Seminarium dyplomowe, Kształtowanie i rewaloryzacja krajobrazu, Geochemia oraz Prawo administracyjne w ochronie środowiska.

Na semestrze 4 (na specjalności „Rekultywacja i zagospodarowanie gruntów”), na przedmiotach kierunkowych wszyscy Studenci osiągnęli pozytywne efekty kształcenia się, szczególnie na przedmiotach: Mechanika budowli i mechanizacja prac ziemnych, Zazielenianie obiektów rekultywowanych (ocena 5,0). Ze wszystkich realizowanych wspólnie przedmiotów Studenci także osiągnęli pozytywne efekty, za wyjątkiem jednego przedmiotu – „Przygotowanie pracy magisterskiej i do egzaminu dyplomowego”. Były to 4 osoby, które nie przystąpiły do prac związanych z przygotowaniem pracy dyplomowej. Efekty kształcenia osiągnięte przez większość Studentów z realizowanych przedmiotów wahały się pomiędzy oceną 4,0 (na przedmiotach: Bioklimatologia Mokradła w krajobrazie Samooczyszczanie i rekultywacja wód), a 5,0 (w przedmiotach: Rośliny wodne w indykacji skażeń wód i ich oczyszczaniu).

1. **semestr zimowy 2021-2022**

 Najwyższy odsetek nieosiągniętych efektów kształcenia w semestrze zimowym 2021-2022 odnotowano na:

S1 semestr 1 57%, 62%, 64%, 67%, 71%, 77%, 80%, 95, 100%,

N1 semestr 1 21%, 25%, 24%, 29%, 31%, 36%, 43%,

S1 semestr 3 11%, 20%, 22%, 33%, 44%,

S1 semestr 5 10%, 11%,

N2 semestr 3 0%,

Na semestrze 1 w 9 przedmiotach odsetek nieosiągniętych efektów kształcenia przekroczył wartość 50%.

 **S1.** Na studiachstacjonarnych pierwszego stopnia, na semestrze 1, na przedmiotach wspólnych wielu Studentów nie osiągnęło pozytywnych efektów kształcenia. Wartość efektów była zróżnicowana, oceny wahały się od 3,0 do 5,0. Były to następujące przedmioty: Bezpieczeństwo i higiena pracy, Botanika 1, Chemia, Ekonomia, Fizyka, Jak wykorzystać czas studiów na wzmocnienie swojej pozycji na rynku pracy, Matematyka, Matematyka - zajęcia uzupełniające, Meteorologia i klimatologia, Podstawy ekologii, Podstawy prawa, Podstawy produkcji roślinnej, Szkolenie biblioteczne, Szkolenie - Bezpieczeństwo i higiena pracy, Technologia informacyjna czy też przedmioty, takie jak Chemia - zajęcia uzupełniające i Fizyka - zajęcia uzupełniające, na które nikt ze Studentów nie zapisał się. Na przedmiotach kierunkowych także wszyscy studenci osiągnęli pozytywne efekty kształcenia. Wartości ocen wahały się od 4,5 do 5,0. Były to następujące przedmioty: Ekologiczne funkcje użytków zielonych, Kryteria i metody wyceny gleb, Oczyszczanie i remediacja gruntów, Planowanie przestrzenne i projektowanie, Praktyka zawodowa, Seminarium dyplomowe, Socjologia przestrzeni, Zagrożenia biologiczne w środowisku żywności

 Na semestrze 3, na przedmiotach wspólnych wielu Studentów nie osiągnęło pozytywnych efektów kształcenia, tj. od 1 do 6. Wartość efektów była zróżnicowana, oceny wahały się od 3,0 do 5,0. Były to następujące przedmioty: Biomonitoring i bioindykacja środowiska, Elementy maszyn i urządzeń w technologiach ochrony środowiska, Estetyka, Genetyka, Gleboznawstwo, Melioracje wodne, Meteorologia stosowana, Mikrobiologia oraz Standardy jakości wód.

Na semestrze 5, na przedmiotach wspólnych tylko jedna osoba nie osiągnęła pozytywnych efektów kształcenia i to na 2 przedmiotach: Prawo w ochronie środowiska i Gospodarka osadami i ściekami. W pozostałych przedmiotach wartości efektów były bardzo wysokie, wahały się od 4,5 do 5,0. Były to następujące przedmioty: Biotechnologia środowiskowa, Ekologia lądowa, Geodezja i kartografia, Gospodarka odpadami, Podstawy inżynierii procesowej, Podstawy technologii przemysłowych, Produkcja biomasy na cele energetyczne, Przemysł spożywczy a ochrona środowiska, Przyrodnicze skutki nawożenia oraz Technologie uzdatniania wód i ścieków.

**N1.** Na studiachniestacjonarnych pierwszego stopnia, na semestrze 1, na przedmiotach wspólnych liczba Studentów, którzy nie osiągnęli efektów kształcenia była dość wysoka - wahała się od 3 osób do 6. Świadczyło to o rezygnacji ze studiów tych osób. W pozostałych przedmiotach efekty osiągnięte przez większość Studentów posiadały wartości od 3,0 do 4,0. Były to następujące przedmioty: Bezpieczeństwo i higiena pracy, Botanika 1, Chemia, Ekonomia, Fizyka, Matematyka, Podstawy ekologii, Podstawy prawa, Podstawy produkcji roślinnej, Szkolenie biblioteczne, Szkolenie - Bezpieczeństwo i higiena pracy oraz Technologia informacyjna.

**N2.** Na studiachniestacjonarnych drugiego stopnia, na specjalności ocena stanu i zagrożeń środowiska, na semestrze 3, na przedmiotach kierunkowych wszyscy Studenci osiągnęli pozytywne efekty kształcenia. Wartość efektów była dość wysoka - wahała się od 4,5 do 5,0. Były to następujące przedmioty: Metody analizy instrumentalnej, Ocena stanu środowiska na podstawie szaty roślinnej, Przestrzenna analiza konfliktów środowiskowych oraz Wpływ zlewni na jakość wód. Na przedmiotach wspólnych także wszyscy studenci osiągnęli pozytywne efekty kształcenia. Wartości ocen wahały się od 4,5 do 5,0. Były to następujące przedmioty: Ekologiczne funkcje użytków zielonych, Kryteria i metody wyceny gleb, Oczyszczanie i remediacja gruntów, Planowanie przestrzenne i projektowanie, Praktyka zawodowa, Seminarium dyplomowe, Socjologia przestrzeni oraz Zagrożenia biologiczne w środowisku żywności

Najczęstszymi powodami nie osiągnięcia przez Studentów efektów uczenia się były: zbyt mały wkład pracy własnej Studenta, niska frekwencja na zajęciach oraz nieprzystępowanie do zaliczeń/egzaminów wyznaczonych terminach. Powodem mogło być podjęcie pracy zawodowej stałej lub czasowej.

Po wnikliwej analizie zbiorczych danych tabelarycznych określających najwyższy udział przedmiotów, w których wartość nieosiągniętych efektów kształcenia wynosiła > 50% i szczegółowej analizie tych przedmiotów i ich lokalizacji na poszczególnych semestrach, sformułowano następującą opinię o przyczynach nieosiągniętych efektów kształcenia przez Studentów ww. semestrach:

**a)** **semestr letni 2020/2021**

Najwyższy odsetek nieosiągniętych efektów kształcenia (50% i powyżej) w semestrze letnim 2020/2021 odnotowano nakierunku Ochrona Środowiska na studiach stacjonarnych pierwszego stopnia, na semestrze 2. Wartości te określono jako 50%. Dane te odnosiły się do wyników nieosiągniętych na przedmiocie Botanika 2. Uzasadnienie: wielu Studentów zrezygnowało ze studiów.

**b)** **semestr zimowy 2021/2022**

Najwyższy odsetek nieosiągniętych efektów kształcenia (50% i powyżej) w semestrze zimowym 2021/2022 odnotowano nastudiach stacjonarnychkierunku Ochrony Środowiska na semestrze 1 (100%). Dane te odnosiły się do wyników nieosiągniętych na wszystkich przedmiotach realizowanych na tym semestrze, tj.: 100% - Chemia, Fizyka i Matematyka na zajęciach uzupełniających; 80% - Podstawy produkcji roślinnej; 77% - Meteorologia i klimatologia; 71% - Fizyka, Jak wykorzystać czas studiów na wzmocnienie swojej pozycji na rynku pracy, Podstawy ekologii, Szkolenie - Bezpieczeństwo i higiena pracy; 67% - Bezpieczeństwo i higiena pracy, Botanika 1; 63% - Szkolenie biblioteczne, Technologia informacyjna; 59% Ekonomia i 57% - Chemia, Matematyka i Podstawy prawa. Powodem tak dużych wartości procentowych nieosiągniętych efektów kształcenia była rezygnacja ze studiów (zaraz po kilku zajęciach od rozpoczęciu roku akademickiego) lub w ogóle niepodjęcie nauki. Średnia liczba Studentów nieuczestnicząca w wyżej opisanych przedmiotach wahała się od 4 do 17, a średnia liczba takich Studentów wynosiła aż 12 osób. Aby nie powtórzyć interpretacji takich danych w przyszłym roku sprawozdawczym, osoby nieuczestniczące w zajęciach powinny być wcześniej skreślone z listy Studentów.

Najczęstszymi powodami nie osiągnięcia przez Studentów kierunku Ochrona Środowiska efektów kształcenia była rezygnacja ze studiów, a powodem mogło być podjęcie pracy zawodowej. Innymi przyczynami nieosiągnięcia pozytywnych efektów kształcenia była: niska frekwencja na zajęciach, niekorzystanie z konsultacji oraz bardzo zróżnicowany poziom wiedzy Studentów i ich zaangażowanie w tok nauczania.

Przewodnicząca Komisji Programowej

 Kierunku Studiów *Ochrona Środowiska*

 dr hab. Renata Gamrat, prof. ZUT

1. **Opinia na temat stopnia osiągnięcia efektów uczenia przez studentów studiów stacjonarnych trzeciego stopnia w dyscyplinach: *Agronomia, Inżynieria rolnicza, Ochrona i kształtowanie środowiska* oraz *Ogrodnictwo***

Po zapoznaniu się ze Sprawozdaniem z osiągnięcia efektów uczenia przez doktorantów Wydziałowych Studiów Doktoranckich w semestrze letnim 2020/2021 oraz w semestrze zimowym 2021/2022 komisja programowa studiów doktoranckich stwierdza, że:

**a.** Nieosiągnięcie efektów uczenia przez doktoranta dyscypliny Agronomia oraz doktoranta dyscypliny Inżynieria rolnicza w semestrze letnim 2020/2021oraz przez doktorantkę dyscypliny Ogrodnictwo w semestrze zimowym 2021/2022 wynika z nieuczestniczenia doktorantów w zajęciach, a następnie z ich skreśleniem z listy doktorantów.

**b.** W sprawozdaniu zamiast słowa kierunek należy użyć określenia dyscyplina.

**c.** Komisja nie wnosi zaleceń co do dalszego kształcenia doktorantów z tego względu, że od roku 2019/2020 nie było naboru na studia doktoranckie i obecnie wszyscy doktoranci znajdują się na przedłużeniach. Od roku 2019/2020 kształcenie doktorantów odbywa się w ramach Szkoły doktorskiej.

**d.** Komisja programowa studiów doktoranckich na Wydziale Kształtowania Środowiska i Rolnictwa Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie pozytywnie opiniuje stopień osiągnięcia efektów uczenia przez doktorantów w dyscyplinach: Agronomia, Inżynieria rolnicza, Ochrona i kształtowanie środowiska oraz Ogrodnictwo w semestrze letnim 2020/2021 i w semestrze zimowym 2021/2022.

Przewodniczący Komisji

Programowej Studiów Doktoranckich

Prof. dr hab. inż. Cezary Podsiadło

1. **Opinia Pełnomocnika Dziekana ds. studiów podyplomowych na Wydziale Kształtowania Środowiska i Rolnictwa**

W semestrze letnim 2020/2021 na Wydziale KŚiR realizowano studia podyplomowe na dwóch kierunkach - *Gospodarka odpadami* (semestr II) oraz *Rolnictwo i ocena stanu upraw rolniczych* (semestr II)*.* W obu przypadkach była to ich pierwsza edycja.

Na kierunku *Gospodarka odpadami* studiowało 15 słuchaczy. Wszyscy słuchacze uzyskali zakładane w toku studiów efekty uczenia na poziomie dobry plus i bardzo dobry oraz zakończyli studia zdanym egzaminem końcowy, który odbył się 19.06.2021 otrzymujac świadectwo ukończenia studiów podyplomowych Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie. W listopadzie 2021 roku bezpośrednio po zakończeniu pierwszej edycji studiów PD *Gospodarka odpadami* na mocy *uchwały nr 248 Senatu Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie z dnia 21 listopada 2021 r. w sprawie ustalenia programu studiów podyplomowych pn. Gospodarka odpadami* wprowadzono zmiany w ich programie*.* Modyfikacja programu wynikała ze zmian w przepisach prawnych o odpadach z 2020 roku oraz z sugestii słuchaczy, którzy ukończyli pierwszą edycję tych studiów. Zmiany polegały głównie na konsolidacji treści programowych, co też łączyło się z modyfikacją nazw przedmiotów przy zachowaniu wszystkich aktualnych treści merytorycznych przedmiotów oraz kierunkowych efektów uczenia się. Efektem tego było zmniejszenie liczby przedmiotów (było 15 jest 9 – w tym dwa nowe) oraz wprowadzenie większej ilości zajęć praktycznych, projektowych i terenowych. Na szczególną uwagę zasługuje również nowatorskie spersonalizowanie edukacji, czego wyrazem jest utworzenia nowego przedmiotu: indywidualny plan rozwoju uczestnika studium. Zmiany te nie wpłynęły istotnie na liczbę realizowanych godzin kontaktowych, która zwiększyła się ze 195 do 200 oraz liczbę punktów ECTS, która zwiększyła się z 34 na 36.

Na kierunku *Rolnictwo i ocena stanu upraw rolniczych* studia były realizowane dla grupy 14 słuchaczy. Studia zakończyły się egzaminem końcowym, do którego przystąpiło i zdało egzamin 11 słuchaczy, kolejne trzy osoby przełożyło egzamin na termin wrześniowy. Odsetek nieosiągniętych efektów uczenia wynosił 21,43%. Trzech słuchaczy nie osiągnęło efektów kształcenia z Egzaminu końcowego oraz z *Ochrony roślin rolniczych (entomologia i fitopatologia*), dwoje słuchaczy z *Organizacji i rachunkowości* gospodarstw rolnych oraz jeden słuchacz z *Zasady hodowli roślin i rejestracji odmian*. Spośród 10 słuchaczy, którzy osiągnęli wszystkie efekty kształcenia w większości przypadków (ponad 90%) zostały one osiągnięte na poziomie dobry plus i bardzo dobry. Wyjątek stanowiły dwa przedmioty Ochrona roślin rolniczych (entomologia i fitopatologia) oraz Technologia produkcji roślin rolniczych, z których ponad połowa słuchaczy uzyskała efekty kształcenia na poziomie dobry lub niższy. Brak pozytywnych efektów kształcenia wynikał z nie przystąpienia słuchaczy do zaliczenia poszczególnych przedmiotów o raz do egzaminu końcowego.

W semestrze zimowym 2021/2022 na Wydziale KŚiR były realizowane: II edycja studiów podyplomowych - *Rolnictwo i ocena stanu upraw rolniczych* (semestr 1) oraz VIII edycja *Uzdatnianie wody i oczyszczanie ścieków*.

Studia Podyplomowe *Rolnictwo i ocena stanu upraw rolniczych* zostały wznowione na mocy *zarządzenia nr 123 Rektora Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie z dnia 14 października 2021 r. w sprawie wznowienia kolejnej edycji studiów podyplomowych pn. Rolnictwo i ocena stanu upraw rolniczych.* Studia były realizowane dla grupy 22 słuchaczy. Odsetek nieosiągniętych efektów uczenia osiągnął 9,09%. Przyczyną tego było zrezygnowanie jednego słuchacza z kontynuowania studiów (ze względów osobistych w pierwszym semestrze), natomiast druga osoba nie przystąpiła do zaliczenia. Spośród 20 słuchaczy, którzy osiągnęli wszystkie efekty w większości przypadków (średnio 70%) uzyskała efekty kształcenia na poziomie dobry plus i bardzo dobry.

Na kierunku *Uzdatnianie wody i oczyszczanie ścieków,* które zostały wznowione na mocy *zarządzenia nr 126 Rektora Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie z dnia 15 października 2021 r. w sprawie wznowienia kolejnej edycji studiów podyplomowych pn. Uzdatnianie wody i oczyszczanie ścieków,* studia rozpoczęło 13 słuchaczy. Odsetek nieosiągniętych efektów uczenia wnosił 7,69%. Wynikał on całkowicie z rezygnacji jednego słuchacza z kontynuowania studiów ze względów osobistych już w połowie pierwszego semestru. Spośród 12 słuchaczy, którzy osiągnęli wszystkie efekty kształcenia w większości przypadków (średnio 69%) uzyskała efekty kształcenia na poziomie dobry plus i bardzo dobry.

Przewodnicząca Komisji programowej

 studiów podyplomowych WKSiR

dr hab. inż. Hanna Siwek, prof. ZUT