



UNIWERSYTET ROLNICZY

im. Hugona Kołłątaja w Krakowie

Wydział Inżynierii Środowiska i Geodezji

**RAPORT ROCZNY
UCZELNIANEGO SYSTEMU
ZAPEWNIENIA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA
NA WYDZIALE INŻYNIERII ŚRODOWISKA I GEODEZJI**

za rok akademicki 2023/2024

Kierunek Inżynieria Środowiska

Kraków – grudzień 2024 roku

Skład autorski:

Redakcja i nadzór merytoryczny: Marek Tarnawski, Andrzej Wałęga, Tomasz Kowalik

Korekty edycyjne: Marek Tarnawski, Tomasz Kowalik

Rozdział 1: Andrzej Wałęga

Rozdział 2: Tomasz Bergel, Marek Tarnawski

Rozdział 3: Marek Tarnawski, Krzysztof Wąs, Łukasz Borek, Renata Kędzior, Tomasz Kowalik

Rozdział 4: Tomasz Kowalik, Andrzej Wałęga

Rozdział 5: Marek Tarnawski, Andrzej Wałęga,

Rozdział 6: Krzysztof Wąs, Marek Tarnawski

Rozdział 7: Łukasz Borek, Marek Tarnawski

Rozdział 8: Marek Tarnawski

Rozdział 9: Marek Tarnawski

Rozdział 10: Tomasz Kowalik, Iwona Stachowicz-Zembura

Rozdział 11: Tomasz Kowalik

Rozdział 12: Marek Tarnawski

Rozdział 13: Andrzej Gruchot

Rozdział 14: Agnieszka Wnęk, Marek Tarnawski

Rozdział 15: Tomasz Kowalik

Rozdział 16: Tomasz Bergel

Rozdział 17: Agnieszka Policht-Latawiec

Rozdział 18: Tomasz Bergel

Rozdział 19: Paweł Sokołowski, Marek Tarnawski

Rozdział 20: DKJK

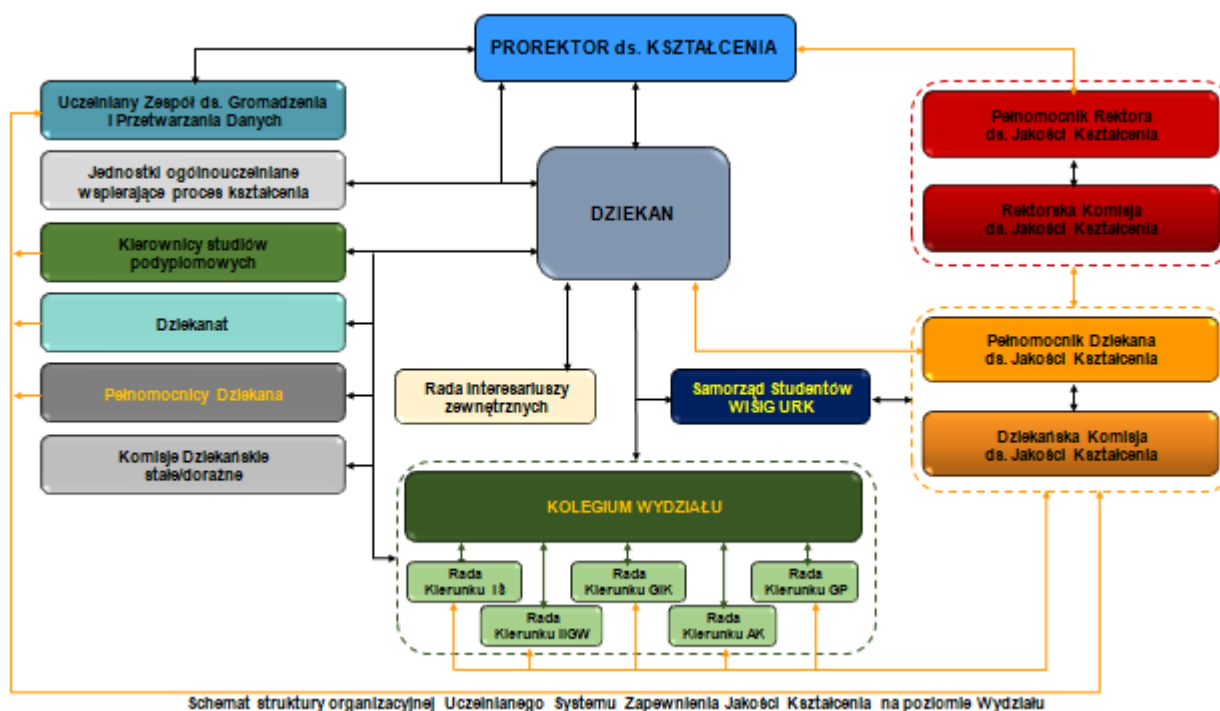
Rozdział 21: Leszek Książek, Tomasz Bergel

Spis treści

1. Schemat organizacyjny Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Inżynierii Środowiska i Geodezji	4
2. Wyniki rekrutacji na studia w roku akademickim 2023/2024	6
3. Monitorowanie procesu kształcenia	7
3.1. Monitorowanie kariery zawodowej absolwenta	8
3.2. Weryfikacja osiągania zakładanych efektów uczenia się	13
3.3. Podsumowanie semestru	15
3.4. Nowe inicjatywy dydaktyczne	15
3.5. Prace dyplomowe	16
3.6. Liczba publikacji z udziałem studentów	17
3.7. Umowy na realizację prac dyplomowych z podmiotami zewnętrznymi	18
4. Doskonalenie procedur Wydziału Inżynierii Środowiska i Geodezji	18
5. Kompetencje kadry nauczającej i administracyjnej	19
5.1. Kompetencje kadry dydaktycznej	19
5.2. Kompetencje kadry administracyjnej związanej z procesem kształcenia	20
6. Infrastruktura dydaktyczna WIŚiG	21
7. Ocena ankietowa opinii studentów w zakresie jakości kształcenia	21
8. Ankiety oceny przez studentów dotyczące całego toku studiów	23
9. Ocena ankietowa opinii studentów w zakresie pracy dziekanatu, wymiany międzynarodowej, systemu USOS, strony internetowej Wydziału i Uczelni	25
10. Hospitacje zajęć dydaktycznych	26
11. Weryfikacja procesu dyplomowania	27
12. Realizacja praktyk zawodowych	27
13. Działalność Koła Naukowego	29
14. Umiejdzynarodowienie studiów	30
14.1. Wymiana studentów	30
14.2. Wymiana nauczycieli akademickich	31
15. Inne najważniejsze osiągnięcia studentów, służące realizacji efektów uczenia się	35
16. Spotkania władz WIŚiG ze studentami, w sprawach związanych z jakością kształcenia oraz wsparciem studentów	35
17. Działania promocyjne / informacyjne	36
18. Dobre praktyki w zakresie kształcenia	37
19. Działania Władz Wydziału w zakresie wspierania studentów	37
20. Rekomendacje DKJK	38
21. Realizacja zaleceń DKJK z roku 2022/2023 w roku akademickim 2023/2024 przez Władze Wydziału Inżynierii Środowiska i Geodezji	40
Załączniki w formie elektronicznej	43
• Raport z posiedzenia RIZ WIŚiG (pkt. 3)	
• Raport z badania losów Absolwentów I i II stopnia (pkt. 3.1)	
• Opinie Absolwentów (pkt. 3.1)	
• Raport z weryfikacji osiągnięć zakładanych efektów uczenia się (pkt. 3.2)	
• Wykaz form doskonalenia kompetencji pracowników badawczo-dydaktycznych i kadry administracyjnej (pkt. 5)	
• Formularze oceny bazy dydaktycznej na WIŚiG (pkt. 6)	
• Raport z oceny ankietowej opinii studentów w zakresie jakości kształcenia (pkt. 7)	
• Raport z oceny ankietowej opinii studentów w zakresie jakości kształcenia (pkt. 8)	
• Zestawienie wyników ankiety dotyczącej całego toku studiów (w ujęciu procentowym i ilościowym z podziałem na stopień i tryb kształcenia) (pkt. 8)	
• Raport z hospitacji zajęć dydaktycznych (pkt. 10)	
• Raport z weryfikacji procesu dyplomowania (pkt. 11)	
• Raport z realizacji Praktyk zawodowych (pkt. 12)	
• Sprawozdanie Pełnomocnika Dziekana ds. Kół Naukowych WIŚiG (pkt. 13)	
• Raport wymiany międzynarodowej WIŚiG w roku akad. 2023-2024 (pkt. 14)	
• Protokół spotkania WRSS WIŚiG (pkt. 16)	
• Raport z działalności promocyjno / informacyjnej na WIŚiG w roku akad. 2023-2024 (pkt. 17)	
• Raport z działalności Pełnomocnika Dziekana ds. osób z niepełnosprawnościami (pkt. 19)	

1. Schemat organizacyjny Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Inżynierii Środowiska i Geodezji

Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia działający na Wydziale Inżynierii Środowiska i Geodezji UR w Krakowie, zwany dalej w skrócie USZJK, został utworzony w celu zapewnienia wysokiej jakości procesu kształcenia studentów poprzez ocenę i weryfikowanie efektów uczenia się oraz wszystkich etapów i aspektów procesu dydaktycznego. Strukturę USJK przedstawiono poniżej.



Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Inżynierii Środowiska i Geodezji (opracowano na podstawie wytycznych zawartych w Zarządzeniu Rektora nr 168/2021)

Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia na WIŚiG odnosi się do wszystkich poziomów kształcenia uniwersyteckiego, obejmującego studia pierwszego i drugiego stopnia i na studiach podyplomowych. Dla potrzeb podejmowania działań na rzecz zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia, Rektor powołał Pełnomocnika Rektora ds. Jakości Kształcenia oraz Rektorską Komisję ds. Jakości Kształcenia. Na wniosek Dziekana, Rektor powołał Dziekańską Komisję ds. Jakości Kształcenia i jej Pełnomocnika. Nadzór nad funkcjonowaniem Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia, na Wydziale Inżynierii Środowiska i Geodezji WIŚiG, sprawuje Dziekan Wydziału (ZR nr 168/2021). Zadania Dziekańskiej Komisji ds. Jakości Kształcenia DKJK są sprecyzowane w *Zarządzeniu Rektora nr 168/2021*. Celem DKJK jest podejmowanie działań na rzecz zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia na poziomie Wydziału.

Zadaniami DKJK są (rozszerzone w stosunku do ZR):

- 1) analiza zgodności opisanych w programach studiów zakładanych efektów uczenia się z Polską Ramą Kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego;
- 2) analiza metod i form kształcenia, sposobów weryfikacji efektów uczenia się, stopnia osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz przyczyn ewentualnych niepowodzeń;
- 3) analiza wyników oceny procesu dydaktycznego dokonywanej przez studentów;
- 4) analiza dostosowania efektów uczenia się uzyskanych w procesie kształcenia do: działalności naukowej w dyscyplinach, postępów w obszarach działalności zawodowej oraz potrzeb rynku pracy;
- 5) monitorowanie prawidłowego stosowania punktacji ECTS;
- 6) monitorowanie jakości prac dyplomowych oraz procesu dyplomowania;
- 7) analiza danych dotyczących karier absolwentów poszczególnych kierunków studiów;
- 8) ocena infrastruktury i zasobów edukacyjnych wykorzystywanych w procesie kształcenia;
- 9) analiza mobilności studentów i kadry;
- 10) analiza danych dot. kompetencji kadry dydaktycznej oraz pracowników administracyjnych związanych z procesem kształcenia na wydziale;
- 11) analiza upublicznienia informacji, funkcjonowania i aktualności stron www;
- 12) przygotowanie rocznych raportów samooceny jakości kształcenia na wydziale, ze wskazaniem możliwych działań korygujących, zapobiegawczych i doskonalących w zakresie:
 - metod procesu kształcenia na wydziale, w tym organizacji i warunków prowadzenia zajęć dydaktycznych, programów studiów, metod i form kształcenia oraz sposobów weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studentów i słuchaczy,
 - modernizowania i opracowywania nowych programów studiów,
 - mobilności studentów i pracowników,
 - kompetencji kadry dydaktycznej oraz pracowników administracyjnych związanych z procesem kształcenia na wydziale,
 - jakości obsługi administracyjnej procesu kształcenia na wydziale,
 - analiza innych osiągnięć studentów i udzielonego im wsparcia;
- 13) opracowanie, aktualizacja i doskonalenie własnych procedur jakości kształcenia dostosowanych i wynikających ze specyfiki prowadzonych przez wydział kierunków studiów;
- 14) realizacja innych zadań zleconych przez Dziekana i Rektorską Komisję ds. jakości kształcenia.

Nadzór merytoryczny, organizacyjny i administracyjny nad poszczególnymi kierunkami studiów na WIŚiG sprawują właściwi prodziekani. W przypadku kierunku Inżynieria Środowiska wspomniany nadzór sprawuje Prodziekan ds. Kierunków Inżynieria Środowiska, Inżynieria i Gospodarka Wodna oraz Architektura Krajobrazu. Ważnym organem, w strukturze zarządzania jakością kształcenia, jest Rada Kierunku, której zadania dotyczą m.in. opracowania projektu programu studiów, opracowania sylwetki absolwenta, zapewnienia właściwej konstrukcji programu studiów, analiza kompetencji kadry dydaktycznej czy monitorowania realizacji programu studiów. W skład Rady kierunku Inżynieria Środowiska wchodzi nauczyciele akademicki, prowadzący zajęcia na kierunku oraz przedstawiciele studentów, wskazani przez Wydziałową Radę Samorządu Studenckiego (WRRS). Kompetencje Rady kierunku określa Zarządzenie Rektora Nr 13/2020 z dnia 10 lutego 2020 r. Ważną rolę, w systemie zapewnienia jakości kształcenia, odgrywają interesariusze wewnętrzni, czyli studenci oraz interesariusze zewnętrzni, którymi są przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego. Studenci, reprezentowani przez WRSS, wyrażają swoje opinie na temat jakości kształcenia,

a w szczególności uwagi na temat procesu dydaktycznego, oczekiwań w zakresie infrastruktury dydaktycznej, uzupełnienia zbiorów bibliotecznych, dostępu do internetu, jakości prowadzonych zajęć oraz opiniują programy studiów. Z kolei, interesariusze zewnętrzni wskazują obszary, które ich zdaniem powinny ulec poprawie w nauczaniu studentów, zgłaszają propozycje nowych treści nauczania, wynikające z zapotrzebowania na rynku pracy, a także nowe trendy w szeroko rozumianej inżynierii środowiska.

Udział studentów, w Uczelnianym Systemie Zapewnienia Jakości Kształcenia na WIŚiG, realizowany jest przez: spotkania władz Wydziału z zarówno przedstawicielami Samorządu studenckiego, jak i studentami. Ponadto, każdy z prodziekanów spotyka się opiekunami poszczególnych roczników studiów. Spotkania odbywają się w każdym semestrze. Z kolei, spotkania z interesariuszami zewnętrznymi odbywają się corocznie, przy okazji inauguracji roku akademickiego na WIŚiG.

Niezbędnym elementem systemu jakości kształcenia na WIŚiG, są procedury. Funkcjonujące od wielu lat są modernizowane, w zależności od potrzeb wynikających z uwarunkowań prawnych na szczeblu centralnym i uczelnianym oraz obecnych trendów w zakresie kształcenia akademickiego.

2. Wyniki rekrutacji na studia w roku akademickim 2023/2024

Dane odnośnie rekrutacji zostały pozyskane od właściwego Prodziekana a wyniki prezentowane są na poniższych tabelach.

Tabela: Studia stacjonarne i niestacjonarne I stopnia

Kierunek	Studia stacjonarne			Studia niestacjonarne		
	Limit przyjęć	Przyjęci	Wypełnienie limitu [%]	Limit przyjęć	Przyjęci	Wypełnienie limitu [%]
Inżynieria Środowiska 2022/2023	90	51	56,7	60	31	51,7
Inżynieria Środowiska 2023/2024	75	41	54,7	45	27	60,0

Tabela: Studia stacjonarne i niestacjonarne II stopnia

Kierunek	Studia stacjonarne			Studia niestacjonarne		
	Limit przyjęć	Przyjęci	Wypełnienie limitu [%]	Limit przyjęć	Przyjęci	Wypełnienie limitu [%]
Inżynieria Środowiska 2022/2023	60	13	21,7	60	31	51,7
Inżynieria Środowiska 2023/2024	45	29	64,4	45	32	71,1

Komentarz: W analizowanym roku zostały obniżone limity przyjęć na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych obu stopni w stosunku do roku poprzedniego. Łączny limit przyjęć studentów na studia stacjonarne I i II stopnia w roku akademickim 2023/2024 wynosił 120 osób i został wypełniony w 58,3% (70 osób). Zatem niedobór studentów w stosunku do zakładanego limitu wyniósł 50 osób. Na studiach niestacjonarnych I i II stopnia limit wynosił 90 osób i został wypełniony w 65,55% (59 osoby) a niedobór studentów wynosi 31 osób. Wyniki rekrutacji na tym poziomie świadczą o podobnym zainteresowaniu kandydatów studiami stacjonarnymi i niestacjonarnymi w stosunku do ubiegłego roku akademickiego (SS 64, SN 62 osoby). Istotny obraz sytuacji wynika z porównania naboru na poszczególne stopnie studiów. **Spadek liczby kandydatów widoczny jest na studiach I stopnia, co wobec działań promocyjnych WIŚiG jest niepokojące, ale działania mogą przynosić zakładany efekt w perspektywie lat. Na studiach II stopnia odnotować można wzrost liczby studentów - zwłaszcza na studiach stacjonarnych. Działania promocyjne nie**

przekładają się na sukces rekrutacji studentów II stopnia, sytuacja gospodarcza skłania studentów do zakończenia kształcenia po studiach I stopnia i podjęcia pracy lub kontynuowaniu studiów w trybie niestacjonarnym. Odnotowany wzrost liczby studentów II stopnia może być jednorazowy i nie należy zaprzestawać działań promocyjnych. Zjawisko to może jednak wskazywać odwrócenie trendu z ubiegłych lat, który mógł doprowadzić do braku rentowności prowadzenia studiów II stopnia w trybie stacjonarnym. Należy przeprowadzić analizę potrzeb rynku, a także innych form pozyskania przez studentów dodatkowych kompetencji stanowiących o atrakcyjności kierunku i zwiększeniu szans Absolwentów na rynku pracy.

Wniosek wyływający z analizy rekrutacji jest adekwatny do zeszłorocznego, wskazującego na **dalsze, a nawet intensywniejsze, podejmowanie działań promocyjnych w szkołach średnich skierowane do jak najszerzej grupy potencjalnych kandydatów na studia I stopnia**, których celem jest przedstawienie oferty kształcenia oraz działania mające na celu utrzymanie studentów I stopnia i zachęcanie ich do kontynuacji kształcenia w trybie stacjonarnym. Jednym z działań służącym analizie sytuacji jest udział WIŚiG w uczelnianym projekcie dot. zjawiska drop-outu. Działania zrealizowane w celu promocji studiów na Wydziale oraz kierunku IŚ zostały opisane w rozdziale 18. **Podjęcie analiz i dyskusji nt. zmian zakresu kształcenia na studiach II stopnia wynikających z wymogów rynku pracy, uatrakcyjniającego program, umożliwiających pozyskanie kompetencji obecnie zdobywanych poza systemem kształcenia (zawodowych oraz miękkich np. przygotowanie do uprawnień, audyty środowiskowe, posługiwanie się AI), prowadzenie innych działań w tym marketingowych, których celem będzie przedstawienie oferty kształcenia oraz perspektyw zatrudnienia dla absolwentów.** Analiza możliwości spełnienia wymogów rynku i atrakcyjności programu studiów dla młodych ludzi powinna być poprzedzona zaczerpnięciem opinii szerokiego grona Interesariuszy Zewnętrznych (RIZ, pracodawcy, absolwenci) i wewnętrznych (szczególnie studenci). Działania te powinny zmierzać w kierunku uświadomienia potencjalnym kandydatom trendów zachodzących na rynku pracy wynikających ze zmian w zarządzaniu środowiskiem wynikających ze zmian klimatu, zmian organizacyjnych w sektorze gospodarki wodnej, pozyskania zatrudnienia oraz możliwości uzyskania państwowych uprawnień zawodowych po ukończeniu studiów prowadzonych na kierunku Inżynieria Środowiska.

3. Monitorowanie procesu kształcenia

Monitorowanie procesu kształcenia się zostało przeprowadzone w oparciu o wyniki analizy własnej a także konsultacji z RIZ.

Tabela: Ocena zdefiniowanych dla kierunku efektów uczenia się (Eu) pod kątem przydatności rynkowej i trendów światowych

Czy Eu były przedmiotem oceny/dyskusji	Wnioski sformułowano na podstawie:	
	Analizy własnej	Konsultacji z interesariuszami zewnętrznymi
Tak/Nie	Nie	Tak

Komentarz: Obowiązujące efekty uczenia się na kierunku Inżynieria Środowiska były przedmiotem rozmów Władz Wydziału i pracowników na spotkaniu z RIZ, przedstawicielami RZGW Kraków, przedsiębiorstwem Jacobs oraz w trakcie nieformalnych kontaktów z osobami z otoczenia społeczno-gospodarczego. Realizowana współpraca z Jacobs Engineering Group Inc. i Biprostal w kontekście realizacji praktyk zawodowych i prac dyplomowych poprzedzona była omówieniem efektów, kompetencji i treści przedmiotowych realizowanych na kierunku. Program kształcenia

*i efekty były też elementem dyskusji z przedstawicielami National University of Public Service z Budapesztu na Węgrzech realizujących adekwatny kierunek studiów. Stwierdzono, że są poprawne i wymagane jako podstawy kształcenia inżyniera w aspekcie przyszłego pracownika, jednakże należy podjąć starania o uaktualnienie ich o wciąż pojawiające się nowe wyzwania techniki i regulacji prawnych. Należy wprowadzać nowe formy kształcenia a także większy udział specjalistycznego oprogramowania w procesie dydaktycznym. Podczas spotkań firmy Jacobs ze studentami, podczas prezentacji projektów realizowanych w całym świecie, również odnoszono się do umiejętności i zadań jakim student danego kierunku powinien sprostać. Kontakty nieformalne wskazały na możliwości **zmian kształcenia w kierunku wymogów wdrażanych dyrektyw UE dot. zarządzania środowiskiem i jego ochroną w procesach technologicznych i inwestycyjnych.** Przekazywane informacje także na posiedzeniu Rady Interasariuszy Zewnętrznych, pozwolą na uwzględnienie spostrzeżeń w treściach merytorycznych i efektach uczenia się podczas planowanych prac nad modyfikacją programu kształcenia.*

Raport z posiedzenia RIZ WIŚiG stanowi załącznik do niniejszego Raportu USZJK

3.1. Monitorowanie kariery zawodowej absolwenta

Biuro Karier i Kształcenia Praktycznego opracowało coroczny raport dot. losów absolwentów wszystkich kierunków kształcenia realizowanych na Uczelni (*szczegółowe statystyki dotyczące monitoringu losów absolwentów są podane w załączonym raporcie*). W tym roku przedłożony DKJK raport dotyczył absolwentów studiów I stopnia oraz absolwentów II stopnia (wcześniejszy rocznik) po 6 miesiącach od skończenia studiów. Zwrotność ankiety jest mała całościowo, a także z poszczególnych kierunków. BKiKP podejmuje próby kontaktu telefonicznego, by w tej formie uzyskać odpowiedzi od absolwentów. W analizowanym roku ankietę wypełniło w formie pisemnej lub w rozmowie telefonicznej 116 absolwentów WIŚiG, co stanowi 25,5% i jest najwyższym wynikiem zwrotności z wszystkich Wydziałów. BKiKP wykorzystuje system ABK, które nie jest dostosowany do potrzeb pozyskania wszystkich informacji o absolwentach danego kierunku, m.in. brak informacji o liczbie respondentów z IŚ. Liczba odpowiedzi na poszczególne pytania definiowane dla kierunku jest różna i nie pozwala na oszacowanie respondentów. Także zakresy wybieranych odpowiedzi nie ujmują specyfiki kierunków - wybór odpowiedzi w pytaniu o charakterystykę miejsc pracy całkowicie nie obejmuje możliwości zatrudnienia większości Absolwentów UR w tym Inżynierii Środowiska. Pytania o miejsce ukończenia szkoły średniej, wobec mobilności i sytuacji rodzinnych, brak określenia trybu studiów, różne pytania na I i II stopniu oraz podawanie wartości liczbowych lub procentowych, jest nie adekwatne do oczekiwań umożliwiających analizy. Brak trafności pytań i odpowiedzi nie umożliwia wyciągania wniosków o potrzebach lokalnego rynku pracy, trafności wyboru kierunku i możliwościach pracy po nim. Taka konstrukcja raportu uniemożliwia wyciąganie wniosków we poruszanych kwestiach dla poszczególnych kierunków studiów, jednakże pewne wnioski można uznać za trafne dla każdego kierunku.

Z raportu losów absolwentów studiów **I stopnia** wynika:

- respondenci WIŚiG to najliczniejsza grupa - wzrost w stosunku do roku ubiegłego;
- absolwenci UR określają swój status zawodowy w kolejności malejącej jako: *nie pracuję, kontynuuję naukę, pracuję i kontynuuję naukę; pracuję i nie kontynuuję nauki; prowadzę własną działalność gospodarczą; poszukuję pracy; podejmuję prace dorywcze, tymczasowe; nie jestem aktywny zawodowo*. Zamianie uległy dwie pierwsze pozycje co może świadczyć o większym zainteresowaniem studiami II°;

- absolwenci WIŚiG określają swój status zawodowy w kolejności malejącej jako: *pracuję i kontynuuję naukę, nie pracuję i kontynuuję naukę, pracuję i nie kontynuuję nauki, prowadzę własną działalność gospodarczą, poszukuję pracy / podejmuję prace dorywcze, tymczasowe, nie jestem aktywny zawodowo*. Aktywność zawodowa wg respondentów plasuje absolwentów WIŚiG, ponownie na 1 miejscu na Uczelni;
- w ujęciu absolwentów kierunku IŚ: *pracuję i kontynuuję naukę; nie pracuję, kontynuuję naukę; prowadzę własną działalność gospodarczą; pracuję i nie kontynuuję nauki; podejmuję prace dorywcze, tymczasowe*. Zwiększyła się ilość Absolwentów pracujących i kontynuujących naukę, a także prowadzących działalność gospodarczą;
- oceniając zgodność pracy z wykształceniem (13) najwięcej potwierdzających odpowiedzi na UR pochodzi z WIŚiG, ale równocześnie więcej respondentów wyraziła brak (24) lub częściową (16) zgodność pracy z wykształceniem. IŚ odpowiedzi zgodności i niezgodności pracy z wykształceniem są równe (po 6) (najwyższa zgodność na WIŚiG) a częściową zgodność deklarują 4 osoby. Można odnotować spadek potwierdzenia zgodność realizowanej pracy zawodowej z ukończonym kierunkiem studiów - IŚ;
- stopień zadowolenia z pracy deklaruje większość respondentów UR/WIŚiG i IŚ na poziomie oceny 4 ale występują oceny 3 a także ocena 5 (w znacznie niższym udziale);
- większość absolwentów deklaruje zatrudnienie w kraju, w dużych zakładach pracy;
- czynniki wpływające na zdobycie pracy uszeregowano: 1) *umiejętności interpersonalne (np. komunikacja, umiejętność pracy w grupie)*, 2) *motywacja (mobilność, dyspozycyjność)*, 3) *ukończony kierunek studiów*, 4) *na równo kwalifikacje zdobyte poza programem studiów i znajomość języków obcych* 5) *wiedza uzyskana podczas studiów*, 6) *na równo umiejętność komputerowe oraz inne*, 7) *nie wiem*;
- jako źródło i sposoby poszukiwania pracy najczęściej wymieniono *Internet, znajomych, inne i targi pracy*, udział *Biura Karier* był wyższy niż *prasa i urząd pracy*.

Z raportu losów absolwentów studiów **II stopnia** wynika:

- respondenci WIŚiG to najliczniejsza grupa;
- absolwenci UR określają swój status zawodowy w kolejności malejącej jako: *jestem zatrudniony/zatrudniona (w tym staż absolwencki); nie pracuję – poszukuje pracy; prowadzę własną działalność gospodarczą; poszukuję pracy; nie pracuję, kontynuuję naukę; jestem zatrudniony/zatrudniona i kontynuuję edukację; mam wkrótce zagwarantowane zatrudnienie / nie pracuję, nie poszukuję pracy*. W stosunku do poprzedniego badania niepokojąco wzrosła ilość Absolwentów, którzy poszukują pracy ale równocześnie wzrósł procent prowadzących *działalność gospodarczą* (samodzielność) i *pracujących i kontynuujących naukę* (może świadczyć o brakach w kompetencjach pozyskanych w trakcie studiów);
- absolwenci WIŚiG określają swój status zawodowy w kolejności malejącej jako: *jestem zatrudniony/zatrudniona (w tym staż absolwencki); nie pracuję – poszukuje pracy; prowadzę własną działalność gospodarczą; poszukuję pracy; na równo: mam wkrótce zagwarantowane zatrudnienie / nie pracuję, nie poszukuję pracy / jestem zatrudniony/zatrudniona i kontynuuję edukację*. Brak osób *nie pracujących i kształcących się dalej*. Aktywność zawodowa wg respondentów plasuje absolwentów WIŚiG, ponownie na 1 miejscu na Uczelni;
- w ujęciu absolwentów kierunku IŚ: *jestem zatrudniony/zatrudniona (w tym staż absolwencki)*;

prowadzę własną działalność gospodarczą; mam wkrótce zagwarantowane zatrudnienie. Status zatrudnienia w porównaniu z poprzednim badaniem nie uległ znacznym zmianom;

- ponownie Absolwenci WIŚiG najczęściej zatrudnieni są na umowę o pracę z pośród Absolwentów UR;
- oceniając zgodność pracy z wykształceniem najwięcej potwierdzających odpowiedzi na UR pochodzi z WIŚiG. IŚ 85% odpowiedzi *potwierdza zgodność pracy z wykształceniem* a 15% deklaruje *częściową zgodność*. Responsywność tego pytania była ponad 2-krotnie wyższa niż w poprzednim badaniu ale ujawniła możliwość pracy Absolwentów w branżach pokrewnych;
- czynniki wpływające na zdobycie pracy Absolwentów UR uszeregowano: 1) *umiejętności interpersonalne (np. komunikacja, umiejętność pracy w grupie)*, 2) *ukończony kierunek studiów*, 3) *kwalifikacje zdobyte poza programem studiów*, 4) *inne*, 5) *doświadczenie zawodowe*, 6) *wiedza uzyskana podczas studiów*, 7) *umiejętność komputerowe*, 8) *znajomość języków obcych*, 8) *nie wiem*. Zmianie uległy czynniki: wyżej uplasowały się *umiejętności interpersonalne* niż *kierunek studiów*, zmniejszyło się znaczenie *umiejętności komputerowych* (wyrównany poziom na rynku pracy), jeszcze bardziej wzrosło znaczenie *kwalifikacji zdobytych poza studiami* i *doświadczenia zawodowego* (być może zdobywanego przez Studentów w trakcie studiów). W obecnie raportowanym badaniu drastycznie spadło znaczenie czynnika *motywacja (mobilność, dyspozycyjność)* a także *znajomości języków obcych*;
- wśród Absolwentów UR odpowiadających na pytania dot. poszukiwania pracy tylko 1 osoba skorzystała z pomocy doradcy a jako dominujące powody odrzucenia aplikacji respondentów podają *mała liczba ofert pracy w preferowanej lokalizacji* oraz *mała liczba ofert pracy zgodna z posiadanym wykształceniem* (w ubiegłym badaniu główny czynnik). Brak decyzji o pracy w preferowanej lokalizacji może być powiązana z (nie istotnym w tej puli Absolwentów), czynnikiem uzyskania pracy jak *mobilność* - w poprzednim badaniu jeden z najbardziej decydujących o sukcesie na rynku pracy.

Badanie przeprowadzone na niewielkiej grupie respondentów potwierdza jednak możliwości pracy po ukończeniu kierunku IŚ na I stopniu, ale też na kontynuację kształcenia przez Absolwentów na studiach II stopnia. Wykazuje większą aktywności Absolwentów w prowadzeniu działalności gospodarczej, co może wynikać z wprowadzonych zmian i przygotowaniu w tym zakresie, **także wskazuje kierunki wsparcia studentów w zakresie kompetencji miękkich nadal deklarowanych jako najistotniejszy czynnik wpływający na zdobycie pracy**. Zmiany w rynku pracy mogły wpłynąć na fakt, że *motywacja/mobilność/dyspozycyjność* uplasowały się wyżej niż pozyskanie kwalifikacji poza kształceniem (inaczej niż w badaniu ubiegłorocznym). Nie zmienia to **wskazań kierunku modyfikacji procesu kształcenia, w wprowadzaniu nowych, aktualnych kompetencji i umiejętności w celu zapewnienia Absolwentom wymaganych narzędzi na rynku pracy, a tym samym podniesienie profesjonalizmu i atrakcyjności studiów**. Działania takie mogą wpłynąć na proces rekrutacji i liczebność studentów. Nisko sklasyfikowany czynnik, jakim jest *wiedza uzyskana podczas studiów* jest sygnałem alarmowym.

Badanie przeprowadzone wśród Absolwentów II stopnia wskazuje na sukcesy w pozyskaniu pracy etatowej lub wzrastającym udziale osób prowadzących działalność gospodarczą a także dużym procencie Absolwentów pracujących w branży kierunkowej. **Kierunki dalszych modyfikacji kierunku studiów powinny koncentrować się na pozyskiwaniu przez studentów kompetencji miękkich** (może w kontekście zmian przedmiotów wybieralnych) **oraz zdobyciu kwalifikacji, które obecnie nie ujęte w programie a pozyskiwane są w formie kształcenie komercyjnego** (nowe technologie AI, dostosowanie do wymogów UE, raportowanie zmian środowiskowych w tym ESG/EMAS, audyt śladu wodnego, węglowego czy transformacja energetyczna).

Absolwenci w uwagach wyrazili swoje spostrzeżenia dotyczące całego procesu kształcenia na kierunku IŚ i są one wymienione poniższej tabeli.

Tabela: Komentarze Absolwentów studiów I stopnia, kierunku IŚ wyrażone w ankiecie

Stopień studiów:	Uwagi studentów
I stopień studiów:	<ul style="list-style-type: none"> – większy nacisk na praktykę: Więcej zajęć terenowych, praktycznych i warsztatowych, które pozwolą studentom zdobyć umiejętności praktyczne i poznać specyfikę pracy w zawodzie np. wodociągi i kanalizacje, oczyszczalnie; – dostosowanie kolejności przedmiotów: Optymalizacja kolejności przedmiotów, tak aby wzajemnie się uzupełniały i przygotowywały studentów do kolejnych etapów nauki; – ułatwienie końcowego etapu studiów: Zmniejszenie obciążenia dydaktycznego na ostatnim roku studiów, aby studenci mogli skupić się na przygotowaniu pracy dyplomowej.
II stopień studiów:	<ul style="list-style-type: none"> – dobrze prowadzone zajęcia z programu AutoCAD; – zwiększenie nacisku na programy typu Revit, zastąpienie „ręcznego” liczenia programami komputerowymi do obliczeń (wymóg potencjalnych pracodawców); – brak projektów (pracy) poza sezonem wiosenno-letnim; – zajęcia najlepiej prowadzone z p. prof. Krzysztofem Chmielowskim (studenci żałują, że p. profesor już nie wykłada na URK); – zwiększenie nacisku na przedmioty związane z instalacjami; – zwiększenie liczby godzin praktyk oraz wyjazdów; – studenci studiów niestacjonarnych czuli się gorzej traktowani, niż studenci studiów stacjonarnych, niektórzy wykładowcy wykazywali niezyczliwy stosunek do studentów (np. p. Dziekan Bergel); – obecny tok studiów jest na dobrym poziomie; – zwiększenie pracy z pakietem Microsoft, Exel- tworzenie tabeli i praca na nich (przy nauce Exela bądź Rstudio należy zwrócić uwagę na pracę na dużych pakietach danych), w przypadku Worda nauka pracy na Stylach; – ciekawym zadaniem byłoby wysłanie studentów na pomiary przekrojów poprzeczny na rzece na zajęciach z geodezji. Następnie ich obróbka zgodnie z normami API (Qgis) i dostosowanie do implementacji do hecrac czy Mike - modelowanie powodzi; – praca i pozyskiwanie danych z materiałów pozyskanych od inwestorów- nauka wyszukiwania potrzebnych informacji; – w całym toku studiów były tylko jedno zajęcia z zakresu projektowania konstrukcji- zbyt okrojony aspekt obliczeń wytrzymałości konstrukcji i zbrojenia. Za to były co najmniej 4 przedmioty z nawodnień (brak ukierunkowania, absolwent ma być jednocześnie specjalistą w dziedzinie gospodarowanie wodą i aspektami projektowymi oraz budowlanym (obliczenia konstrukcji); – można zamiast jednych zajęci z nawodnień dodać zajęcia z inspekcji i oceny stanu technicznego; – należy wprowadzić wszystkie programy- małe firmy używają Qqis i HecRas, za to duże ArcGis i Mike; – praca na programie Civil i BIM- tylko jedno zajęcia o dość skromnym zakresie (konieczny wymóg pracodawców- znajomość tych programów); – dla studentów niestacjonarnych- rozłożenie zjazdów, tak aby nie było miesięcznych przerw, a następnie spiętrzenia materiału, zjazdami co tydzień; – wyjazdy na budowy.

W minionym okresie prośba o opinie wysyłana przez pracownika do Absolwentów spotkała się z odzewem kilku osób - jest to bardziej bezpośrednia forma pozyskania opinii i wydaje się skuteczniejsza, wynikająca np. z relacji Dyplomant - Promotor. W wyniku nieformalnych kontaktów prowadzących zajęcia z absolwentami pracującymi w branży wodnej i sanitarnej oraz Zakładowymi Opiekunami Praktyk, uzyskano informacje: że na kierunku IŚ powinno być więcej zajęć o charakterze praktycznym, zajęć z obsługi sprzętu geodezyjnego a także zajęć terenowo-studyjnych umożliwiających studentom poznanie różnych sektorów działań w inżynierii środowiska - projektowanie, konsulting, OZE, a przede wszystkim wykonawstwo z bezpośrednim kontaktem z budową i realnymi problemami inwestora / wykonawcy. Z przesłanych opinii wynika: „Dobre

przygotowanie zawodowe zapewniały przedmioty z zakresu hydrologii: obliczenia przepływów prawdopodobnych, wymiarowanie urządzeń retencyjnych i rozszczepiających, programy typu HEC - HMS. **Natomiast warto też zaktualizować te przedmioty właśnie o nowe wytyczne odwodnienie dróg (WR-D-71). Żaden z przedmiotów nie uwzględniał czegoś, co opracowywane jest najczęściej, czyli obliczenia świateł mostów i przepustów. Natomiast najbardziej potrzebny zakres, z którym będzie miał do czynienia każdy pracujący w zawodzie (zarówno przy sieciach, jak i hydrotechnice) to opracowywanie operatów wodnoprawnych. Elementy operatów przewijały się w formie różnych zagadnień prawa, czy nawet niby wprowadzenie jakiś części przy ćwiczeniach ze stawów rybnych, jednak było to w formie całkowicie losowej, chaotycznej i w niczym nie przypominało opracowania, którego wymagania są sprecyzowane w ustawie Prawo Wodne. Konieczne jest wprowadzenia do programu studiów przedmiotu z tego zakresu z opracowaniem takiego operatu. W ogólnym podsumowaniu studiów, w moim odbiorze brakowało wskazania elementów praktycznego zastosowania wiedzy. Prowadzone przedmioty były w sposób czysto akademicki, ciężko było dostrzec zastosowanie poza uczelnią. Jednak po usystematyzowaniu informacji w praktyce zawodowej, można korzystać ze zdobytej wiedzy i uzyskanych w trakcie studiów materiałów. Znając też osoby w trakcie studiów widzę, że przez te 10 lat zakresy przedmiotów niewiele się zmieniły, dane do ćwiczeń nie były aktualizowane, nawet mapy nadal są przekazywane w postaci archiwalnych, niewyraźnych kopii, to powinno zdecydowanie ulec zmianie. Nauczyciele Akademicy, nawet jeśli skupiają się na działalności stricte naukowej, powinni być na bieżąco z obowiązującymi przepisami prawa i przekazywać aktualną wiedzę.”**

Raport losów Absolwentów studiów I stopnia stanowi załącznik do niniejszego Raportu USZJK

Opinie Absolwentów przesłane w roku 2024 stanowią załącznik do niniejszego Raportu USZJK

Komentarz: DKJK ponownie powinna zasugerować władzom a przez nie BKiKP dotrzymywanie terminów opracowania raportu rocznego tak by DKJK mogła korzystać z zawartych w nim informacji. Mimo prowadzonych rozmów z Pełnomocnikiem Rektora ds. Jakości Kształcenia (12.2023 - dr hab. Kinga Topolska, prof. URK) nie wpłynęło to na terminy realizacji raportów a także na modyfikację treści pytań ankietowych. Dlatego należałoby również ponownie podjąć dyskusję na temat treści i adekwatności pytań do specyfiki kierunków kształcenia, prawdopodobnie wykorzystywane narzędzie informatyczne jest opracowane do innej specyfiki respondentów. Innym rozwiązaniem zwiększającym pulę odpowiedzi umożliwiającą wskazywanie istotnych luk kompetencyjnych, a także dającym więcej czasu na realizację procesu ankietowania jest opracowywanie raportu w dłuższych okresach niż corocznie (cykl dwuletni). BKiKP powinno rozważyć inny sposób opracowywania danych wynikających z ankiet dot. losów absolwentów, tak by można obserwować zależności i wnioski dla kierunku kształcenia i ewentualne trendy zmian w latach. **DKJK sugerowała Władzom aktywniejszą współpracę, gdyż skutecznym sposobem na przychylność absolwentów do udzielania odpowiedzi w badaniach ankietowych mogą być działania BKiKP w trakcie studiów. Spotkania ze studentami miały miejsce czego efektem może być responsywność absolwentów WIŚiG.** Należałoby także rozważyć możliwości regularnego i na szerszą skalę pozyskiwania opinii absolwentów w wyniku utrzymywanych regularnych kontaktów z promotorami. Władze Wydziału podejmowały starania o aktywizację Stowarzyszenia Absolwentów, co może w przyszłości skutkować np. organizacją formalnych i nieformalnych spotkań, podczas których Absolwenci udzielą cennych informacji. **Wnioski z badania wskazują kierunki wsparcia studentów w zakresie kompetencji miękkich (nadal deklarowanych jako najistotniejszy czynnik wpływający na zdobycie pracy) a także kierunku modyfikacji procesu kształcenia, w wprowadzaniu nowych, aktualnych kwalifikacji, kompetencji i umiejętności (takich jakie mogą nabyć poza kształceniem) w celu zapewnienia Absolwentom**

wymaganych narzędzi na rynku pracy i podniesienie profesjonalizmu oraz atrakcyjności studiów.

3.2. Weryfikacja osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się

Weryfikacja efektów uczenia się została przeprowadzona w oparciu o procedurę ewaluacji osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się URK/USZJK/WISIG/PW-01.

Tabela: Liczba przedmiotów dla których przeprowadzono kontrolę zasad ewaluacji efektów uczenia się

Kierunek studiów	Liczba przedmiotów podlegających kontroli	Wnioski
Inżynieria Środowiska	13	Zajęcia w formie stacjonarnej odbyły się bez problemów. Nie wykazano istotnych uchybień

Komentarz: Nie stwierdzono uchybień w realizacji procesu kształcenia. Zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte.

Tabela: Wykaz przedmiotów wybranych do ewaluacji efektów uczenia się

I.p.	Nazwa przedmiotu	Kierunek/ forma studiów S – stacjonarne, N – niestacjonarne	Rok st./ poziom I – inżynierskie, M – magisterskie
semestr zimowy 2023/2024			
1.	Rysunek techniczny z geometrią wykreślną	IS/S	1/I
2.	Inżynieria i ochrona powietrza	IS/S	2/I
3.	Hydrofitowe oczyszczalnie ścieków	IS/N	3/I
4.	Zagospodarowanie wód opadowych	IS/S	1/sem.2/M
5.	Oceny ekologiczne	IS/S	1/sem.2/M
6.	Ochrona środowiska w budownictwie wodnym	IS/N	1/sem.2/M
semestr letni 2023/2024			
7.	Technologie informacyjne	IS/S	1/I
8.	Melioracje	IS/S	2/I
9.	Ogrzewnictwo, wentylacja i klimatyzacja	IS/S	2/I
10.	Oczyszczanie ścieków	IS/S	3/I
11.	Technologia i organizacja robót instalacyjnych	IS/N	1/M
12.	Podstawy planowania przestrzennego	IS/S	1/M
13.	Budownictwo wodne	IS/N	3/I

Tabela: Wyniki ewaluacji realizacji efektów uczenia się dla modułu/przedmiotu

I.p.	Pytania z ewaluacji realizacji efektów uczenia się dla modułu/przedmiotu	Odpowiedź na pytanie zawarte w formularzu
1.	Czy zrealizowano wszystkie treści założone w karcie modułu/przedmiotu	Tak/Nie
2.	Czy zrealizowano wszystkie założone dla modułu/przedmiotu efekty uczenia się z obszaru wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych?	Tak/Nie
3.	Czy forma zaliczenia jest zgodna z kartą modułu/przedmiotu?	Tak/Nie
4.	Czy zagadnienia do egzaminu/zaliczenia oraz forma zaliczenia danego modułu umożliwiły weryfikację czy dany efekt uczenia się został zrealizowany?	Tak/Nie
5.	Czy koordynator modułu/przedmiotu posiada dokumentację przedmiotu /modułu?	Tak/Nie

Analizy dokonano w oparciu o formularze kontroli dokumentacji z realizacji efektów uczenia się dla modułu/przedmiotu w roku akademickim 2023/2024.

Komentarz (do pytań ewaluacji uczenia się):

- prowadzący nie prowadzi listy obecności na wykładach,
- prowadzący przewiduje rozszerzenie tematyki zajęć o zagadnienia oraz aspekty praktyczne, wykorzystanie inżynierii środowiska w opracowywaniu dokumentów planistycznych,
- prowadzący stwierdza, że jest zbyt mała liczba godzin dla przedmiotu będącego podstawą do uzyskania uprawnień budowlanych,
- prowadzący przedmiot formuje ocenę końcową na podstawie testu, brakuje oceny z ćwiczeń. Jednak studenci na koniec ćwiczeń z przedmiotu odpowiadają na pytania z nim związane. Prowadzący poprawi ten element i dostosuje się do zapisu w karcie przedmiotu;
- prowadzący przeprowadził test jednokrotnego wyboru, a w karcie przedmiotu jest test wielokrotnego wyboru. Koordynator przewiduje zmianę formy zaliczenia przedmiotu, z zaliczenia projektu na test wielokrotnego wyboru. Zmiana ułatwi weryfikację założonych efektów uczenia się.

Tabela: Zmiany wprowadzone w programie studiów

Kierunek studiów	Forma studiów: SI i SM – stacjonarne inż. i mgr., NI i NM – niestacjonarne inż. i mgr.	Usunięto powtarzające się treści przedmiotów	Zmieniono efekty kierunkowe	Zmieniono efekty przedmiotowe	Połączono przedmioty w moduły	Zlikwidowano przedmioty	Powołano nowe przedmioty	Zespół, osoba odpowiedzialna np. Komisja Wydziałowa
Inżynieria Środowiska	SI	nie	nie	nie	nie	nie	nie	Rada kierunku Inżynieria Środowiska
	SM	nie	nie	nie	nie	nie	nie	
	NI	nie	nie	nie	nie	nie	nie	
	NM	nie	nie	nie	nie	nie	nie	

Komentarz: *W roku akademickim 2023/2024 nie dokonano zmian w programie studiów na kierunku IŚ. Zmiany są planowane w kolejnych latach.*

3.3. Podsumowanie semestru

Podsumowanie semestru opracowano na podstawie danych przekazanych przez Dziekanat.

Tabela: Podsumowanie semestru

Kierunek studiów	Forma studiów (oznaczenia jak w pkt. 3.3.4)	Udział wpisanych na kolejny semestr [Z-zima] [L-lato] [%]	Czy było przedmiotem oceny/dyskusji	Zespół, osoba odpowiedzialna np. Rada Kierunku	Czy sformułowano wnioski
Inżynieria Środowiska	SI	53,66	Tak/Nie	Kolegium Wydziału	Tak/Nie
	SM	78,57	Tak/Nie		
	NI	33,33	Tak/Nie		
	NM	84,44	Tak/Nie		

Komentarz: Skreślenia przede wszystkim z powodu braku udziału w obowiązkowych zajęciach. Max 5% skreślonych to niezaliczenie sesji. Niższy niż w ubiegłym roku, udział studentów pozytywnie kończących semestr na studiach inżynierskich wynika z całościowego podejścia do problemu, wartość tą zaniżają studenci I roku, którzy nie podjęli studiów lub z innych powodów zostali skreśleni. Na studiach stacjonarnych zwraca uwagę tendencja na zwiększanie się liczby studentów nie zaliczających sesji. Na studiach niestacjonarnych I stopnia odnotowano, w stosunku do roku akad. 2022/23, bardzo duży wzrost liczby studentów nie wpisanych na kolejny semestr. Na studiach II stopnia poziom osób wpisanych na kolejny semestr jest porównywalny z latami ubiegłymi - w podejściu studentów do kształcenia decydować może wyższa świadomość i cele zawodowe po ukończeniu studiów. Należy prowadzić nadal a nawet zintensyfikować działania promocyjne, aby rekrutować studentów z lepszymi świadectwami ukończenia szkół średnich, którzy są zainteresowani zagadnieniami inżynierii środowiska i faktycznie chcą podnosić swoje kompetencje zawodowe. **Na studiach stacjonarnych II stopnia i niestacjonarnych I stopnia Rada Kierunku powinna przeprowadzić analizę przyczyn skreśleń/urlopów/powtarzania skutkujących zmianami liczby studentów nie wpisywanych na kolejny semestr I rok akademicki (której nie przeprowadzono po roku akad. 2022/23).**

Tabela: Weryfikacja punktów ECTS (dla kierunku) – liczba przedmiotów/kursów/modułów dla których zweryfikowano liczbę punktów ECTS przy nie zmienionych efektach

Kierunek studiów	Na podstawie analizy programu	Na wniosek prowadzącego	Na podstawie analizy ankiet studenckich	Zespół, osoba odpowiedzialna np. Komisja Wydziałowa
Inżynieria Środowiska	Nie	Nie	Nie	Rada kierunków Inżynieria Środowiska

Komentarz: Punkty ECTS były weryfikowane podczas prac nad programem kształcenia.

3.4. Nowe inicjatywy dydaktyczne

W roku 2023/2024 podjęto starania by opracowane materiały dydaktyczne zostały wydane w formie e-booków, obecnie materiały są udostępnione dla studentów w Teamsie. W raportowanym roku akademickim w "ofercie" są materiały z zakresu:

1. Studia I stopnia: Ogrzewnictwo (Autorzy Sadłowska-Sałęga A. oraz Wąs K.), przedstawiają metody obliczenia zapotrzebowania na energię do ogrzewania, obliczenia obciążenia cieplnego,

a także sposoby doboru pomp obiegowych, grzejników oraz kotłów grzewczych oraz metody prowadzenia przewodów. Dodatkowo materiału uzupełniono o wiadomości z zakresu certyfikacji energetycznej

2. Studnia II stopnia:

a) Komfort środowiskowy (autor A. Sadłowska-Sąłęga), opisują podstawowe parametry i wskaźniki komfortu cieplnego, sposoby określenia i oceny jakości powietrza wewnętrznego oraz podstawy ochrony akustycznej wewnątrz.

b) Metody uzdatniania powietrza w klimatyzacji (autor A. Sadłowska-Sąłęga), prezentują metodykę obliczeń urządzeń stosowanych w klimatyzacji: chłodnic, nagrzewnic, nawilzaczy. Opisano również podstawowe parametry termodynamiczne powietrza wilgotnego

c) Obliczenia zapotrzebowania na chłód (autor A. Sadłowska-Sąłęga), przedstawiają metodykę obliczania zapotrzebowania na energię do chłodzenia: obliczenia zysków ciepła w okresie letnim.

d) Energia solarna (autor A. Sadłowska-Sąłęga), w materiałach przedstawiono podstawowe wiadomości dotyczące paneli fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych.

Materiały wykorzystywane są w bloku przedmiotów: Ogrzewnictwo, wentylacja, klimatyzacja, Nowe technologie w klimatyzacji, Nowe technologie w ogrzewnictwie, Certyfikacja energetyczna, Alternatywne źródła energii.

3.5. Prace dyplomowe

Analizę przeprowadzono w oparciu o dane pozyskane z Dziekanatu.

Tabela: Wykorzystanie systemu antyplagiatowego

Liczba złożonych prac	Liczba prac zweryfikowanych	Wynik negatywny nie potwierdzony przez opiekuna	Wynik negatywny (praca odrzucona)
83 (SI-31, SM-8, NI-15, NM-29)	83	0	0

Tabela: Struktura ocen całego toku studiów

Kierunek	Forma studiów	Średnia ocen § 24, ust. 3, pkt. a), Regulaminu Studiów	Średnia ocena z recenzji pracy	Średnia ocena z egzaminu dyplomowego	Ogólny wynik studiów
Inżynieria Środowiska	SI	3.273 ↓	4.315 ↑	3.926 ↓	3.634 ↓
	SM	4.174 ↑	4.438 ↑	4.525 ↑	4.297 ↑
	NI	3.735 ↑	4.567 ↑	4.240 ↑	4.002 ↑
	NM	3.790 ↓	4.379 ↑	4.370 ↓	4.024 ↓

Komentarz: Na podstawie informacji zawartych w tabeli stwierdzić można, że:

- w porównaniu do roku ubiegłego średnie ocen z wszystkich analizowanych etapów kształcenia podniosły się dla studentów studiów I stopnia niestacjonarnych (NI) i II stopnia studiów stacjonarnych (SM). Natomiast średnie oceny uzyskane przez studentów na studiach I stopnia stacjonarnych (SI) oraz II stopnia niestacjonarnych (NM) obniżyły się, prócz ocen uzyskanych z prac dyplomowych. Sytuacja taka jest odwrotnością ocen ubiegłorocznych.
- wszyscy studenci mobilizują się podczas realizacji prac dyplomowych uzyskując lepsze noty niż w trakcie zajęć dydaktycznych (najniższe średnie), nie przekłada się to już w znaczącym stopniu

na wysokość not z całego toku studiów.

W przypadku wszystkich form i stopni kształcenia oceny z egzaminu dyplomowego są wyższe w stosunku do średniej ze studiów, co sugeruje konieczność starań o poprawę poziomu uzyskania efektów uczenia się w trakcie studiów. Na stopniach SI i NM należy zwrócić uwagę studentom na lepsze przygotowanie się do egzaminu dyplomowego, takie informacje wpłynęły na studentów NI, którzy w raportowanym roku uzyskali wyższe oceny niż w roku poprzedzającym. Istotny wpływ na wyniki z ostatnich etapów kształcenia może mieć postawa Opiekuna pracy dyplomowej oraz rzetelnie i stanowczo realizowane seminarium dyplomowe. Należy w większym stopniu kontrolować proces oceniania. Nie wykazano problemów z oryginalnością prac dyplomowych.

3.6. Liczba publikacji z udziałem studentów kierunku IŚ

W roku akademickim 2023/2024 studenci kierunku Inżynierii Środowiska, opublikowali w języku angielskim cztery prace naukowe z pracownikami badawczo-dydaktycznymi Wydziału Inżynierii Środowiska i Geodezji.

1. Zydroń T., Gruchot A., **Zawiła D.** 2024. Effect of polypropylene fibres on the shear strength of fine-grained soil. ARCHIVES OF CIVIL ENGINEERING. Vol. LXX, 3:325-341, DOI: 10.24425/ace.2024.150986.
2. Młyński D., Halecki W., **Surowiec K.** 2024. Urban Flood Modeling for Sustainability Management: Role of Design Rainfall and Land Use. Sustainability, 16(11), 4805, <https://doi.org/10.3390/su16114805>.
3. **Jóźwiakowska K.**, Bugajski P. 2023. Influence of the Bed Temperature on the Operational Reliability of a Hybrid Constructed Wetland Wastewater Treatment Plant in South-Western Poland—A Case Study. Sustainability, 15, 11790. <https://doi.org/10.3390/su151511790>.
4. Operacz A., Zachora-Buławska A., **Gonek Z.**, Tomaszewska B., Bielec B., Operacz T., Bundschuh J. 2024. Stability of geothermal waters parameters as a major factor guaranteeing the possibility of its use and discharge into the environment. Water Resources and Industry Tom 31, 1-12, <https://doi.org/10.1016/j.wri.2023.100233>.

Komentarz: opublikowane 4 prace są widoczną zmianą w stosunku do ubiegłego roku, w którym nie raportowano opublikowania żadnej pracy we współpracy Student-Pracownik. *Raportując osiągnięcia publikacyjne należy mieć na uwadze, że publikacje powstawać mogą na podstawie dłuższych badań czy też zakończonych prac dyplomowych a niejednokrotnie długi czas procesu edytorskiego i wydawniczego, powoduje możliwość wykazania ich w kolejnych okresach rozliczeniowych. Należy jednak nadal przekazywać kadrze dydaktycznej i podkreślać, znaczenie tej aktywności szczególnie w aspekcie rozwoju młodej kadry naukowej i sugerować zwiększenie zaangażowania. Należy ponowić rozważenie przez Władze Wydziału a także Koordynatora dyscypliny wprowadzić formy zachęty dla pracowników w celu realizacji takich prac, polegające np. na dofinansowywaniu badań a później publikowania takich prac. Można też rozważyć wprowadzenie formy np. certyfikatu czy mikropoświadczenia dla studenta, który współuczestniczył w badaniach a później jest współautorem publikacji, by mógł załączyć taki dokument do swojego CV.*

3.7. Umowy na realizację prac dyplomowych z podmiotami zewnętrznymi

Analizę przeprowadzono w oparciu o informacje przekazane z Katedr.

Tabela: Realizacja prac dyplomowych z otoczeniem społeczno-gospodarczym

Kierunek	Tak/Nie/Brak informacji	Liczba prac
Inżynieria Środowiska	Tak	22

Komentarz: W analizowanym roku akademickim podpisano i zrealizowano 22 porozumienia (odnotowano wzrost 22%) z 18 podmiotami zewnętrznymi dot. współpracy przy realizacji prac dyplomowych inżynierskich i magisterskich. Wśród Instytucji zewnętrznych można wymienić: przedsiębiorstwa gospodarki komunalnej (wodociągowe i kanalizacyjne); Przedsiębiorstwo Produkcji Kruszywa i Usług Geologicznych Kruszgeo S.A.; Urząd Miasta i Gminy Żabno; M3System sp. z o.o.; PGW Wody Polskie; Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie; Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej; Geotermia Mazowiecka S.A.; Uzdrawiskowy Zakład Górniczy Mateczny w Krakowie. Zauważalna jest tendencja do większej współpracy przy pisaniu prac inżynierskich na studiach stacjonarnych (5 prac) niż niestacjonarnych (1 praca) oraz większa współpraca studentów II stopnia niestacjonarnych (11 prac) niż magistrantów stacjonarnych (5 prac). Fakt taki może wynikać z pracy zawodowej studentów II stopnia niestacjonarnych w instytucjach branżowych a także zaangażowania opiekunów prac inżynierskich w pozyskanie danych na studiach stacjonarnych.

Wzrost zainteresowania przede wszystkim studentów realizacją prac związanych z realnymi problemami przedsiębiorstw / instytucji czy też prac opracowywanych na pozyskanych danych z tych podmiotów gospodarczych, daje nadzieję, że w niedalekiej przyszłości dobre doświadczenia pozwolą na realizację prac ściśle powiązanych z przedsiębiorstwem nawet z promotorem pomocniczym będącym pracownikiem instytucji zewnętrznej. **Nie należy poprzestawać w podejmowaniu inicjatyw mających na celu zwiększenie zainteresowania studentów oraz otoczenia gospodarczego taką formą współpracy. Można ponownie wystąpić do przedstawicieli RIZ a także innych interesariuszy zewnętrznych (instytucje biorące udział w programach praktyk i staży) by przedstawiali zagadnienia branżowe, które mogłyby stanowić tematykę takich prac.** Współpraca dotycząca wymiany interesujących zagadnień stanowiących bazę do realizacji prac dyplomowych realizowana jest z przedsiębiorstwem Jacobs Engineering Group Inc. (formalna) i Biprostal oraz DHI (nie formalna), co jednak nie przełożyło się jeszcze na realizację prac dyplomowych. Szczególnie w przypadku prac inżynierskich studenci obawiają się współpracy z otoczeniem gospodarczym a ew. poznanie i docenienie podczas praktyk zawodowych następuje za późno w trybie procesu dydaktycznego. Warto także stymulować zainteresowanie przyszłych promotorów (pracowników) realizacją prac dyplomowych we współpracy z przedstawicielami przemysłu, gdyż mogą one być początkiem badań naukowych a także tematyką publikacji.

4. Doskonalenie procedur Wydziału Inżynierii Środowiska i Geodezji

W roku akademickim 2023/2024 przyjęto następujące procedury Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale WIŚiG:

1. Procedura oceny funkcjonowania dziekanatu, systemu USOS, wymiany międzynarodowej oraz strony internetowej na Wydziale Inżynierii Środowiska i Geodezji Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie URK/USZJK/WISIG/PW-03 (Zarządzenie Dziekana nr 3/2023

z dnia 8 listopada 2023).

2. Procedura zgłaszania i zatwierdzania tytułów prac dyplomowych na Wydziale Inżynierii Środowiska i Geodezji Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie URK/USZJK/WISIG/PW-04 (Zarządzenie Dziekana nr 4/2023 z dnia 8 listopada 2023).
3. Procedura przeprowadzenia egzaminu dyplomowego na Wydziale Inżynierii Środowiska i Geodezji Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie (URK/USZJK/WISIG/PW-05 (Zarządzenie Dziekana nr 5/2023 z dnia 8 listopada 2023).
4. Procedura realizacji praktyki zawodowej na kierunku Architektura Krajobrazu na Wydziale Inżynierii Środowiska i Geodezji Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie (URK/USZJK/WISIG/PW-06) (Zarządzenie Dziekana nr 6/2023 z dnia 1 grudnia 2023).
5. Procedura realizacji praktyki zawodowej na kierunku Geodezja i Kartografia na Wydziale Inżynierii Środowiska i Geodezji Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie (URK/USZJK/WISIG/PW-07) (Zarządzenie Dziekana nr 7/2023 z dnia 1 grudnia 2023).
6. Procedura realizacji praktyki zawodowej na kierunku Gospodarka Przestrzenna na Wydziale Inżynierii Środowiska i Geodezji Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie (URK/USZJK/WISIG/PW-08) (Zarządzenie Dziekana nr 8/2023 z dnia 1 grudnia 2023).
7. Procedura realizacji praktyki zawodowej na kierunku Inżynieria i Gospodarka Wodna na Wydziale Inżynierii Środowiska i Geodezji Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie (URK/USZJK/WISIG/PW-09) (Zarządzenie Dziekana nr 9/2023 z dnia 1 grudnia 2023).
8. Procedura realizacji praktyki zawodowej na kierunku Inżynieria Środowiska na Wydziale Inżynierii Środowiska i Geodezji Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie (URK/USZJK/WISIG/PW-10) (Zarządzenie Dziekana nr 10/2023 z dnia 1 grudnia 2023).

5. Kompetencje Kadry nauczającej i administracyjnej

5.1. Kompetencje kadry dydaktycznej

W ubiegłym roku wdrożono nowy sposób pozyskiwania informacji od pracowników badawczo-dydaktycznych i dydaktycznych w celu przeprowadzenia analizy kompetencji kadry dydaktycznej do prowadzenia przedmiotów na kierunku IŚ (opis w Raporcie DKJK 2022-2023). Pozyskano informacje deklarowane przez samych pracowników. W około 20% analizowanych przedmiotach analiza wykazała konieczność uzupełnienia kompetencji. Przewodniczący Rady Kierunku poinformował pracowników poprzez Kolegium Wydziału oraz kierowników jednostek o wykazanych niedociągnięciach kadry dydaktycznej do prowadzenia przedmiotów. W raportowanym roku akademickim nie przeprowadzono ponownie monitoringu z wykorzystaniem wprowadzonego narzędzia. Rada Kierunku umożliwiła tym samym uzupełnienie niedociągnięć w kompetencjach szczególnie z zakresu, które w wyniku realizacji szkoleń, kursów pracownicy mogli uzyskać. Władze Wydziału wsparły proces pozyskiwania kompetencji przez pracowników poprzez przekazanie środków finansowych na pokrycie kosztów szkoleń/kursów w zewnętrznych podmiotach, realizując tym samym wskazania DKJK.

Komentarz: DKJK pochwała stosowanie takiej formy monitoringu kompetencji kadry dydaktycznej i zaleca ponowne jej zastosowanie po okresie umożliwiającym dokonanie uzupełnień dorobku pracowników. Władze Wydziału winny uczyć pracowników, by ciągle aktualizowali swój dorobek naukowy, także pod kątem realizacji zajęć dydaktycznych. Zaleca się Radzie Kierunku dalsze prace nad skutecznością tego narzędzia a także prowadzenie działań

wynikających z wniosków monitoringu mających na celu zwiększenie aktywności pracowników do aktualizacji dorobku naukowego powiązanego z realizowanymi w procesie kształcenia przedmiotami na kierunku IŚ. Wskazane jest doprecyzowanie formularza a także szersze informowania jakie aktywności mogą stanowić potwierdzenie kompetencji (nieświadomość pracowników również może skutkować słabymi lub niewystarczającymi wykazanymi kompetencjami) a także ujednoczenie edytorskich aspektów wprowadzanych danych wpływających na proces analizy wpisów. Rozwiązanie to korektach i po uwzględnieniu spostrzeżeń z pierwszego użycia będzie bardzo dobrym rozwiązaniem aktywującym i raportującym aktywność pracowników w kwestii kompetencji.

5.2. Kompetencje kadry administracyjnej związanej z procesem kształcenia

Pracownicy administracyjni obsługujący Dziekanat dla kierunku Inżynieria Środowiska w roku akademickim 2023-2024 odbyli szereg szkoleń. Szkolenia dotyczyły technicznej wiedzy i umiejętności obsługi systemów wykorzystywanych w pracy jednostki ale także aspektów bardzo potrzebnych w kontaktach z młodzieżą dot. problemów społecznych, psychicznych, wykluczenia czy nierówności społecznej.

Zakres szkoleń:

Wsparcie studentów w kryzysach psychicznych. Szkolenie dotyczyło pomocy oraz rozmowy z osobą podczas depresji oraz w kryzysie psychicznym. Obrazowało, jak zrozumieć lepiej osoby zmagające się z chorobami oraz zaburzeniami psychicznymi. Miało także na celu zrozumienie, co myśli i czuje osoba, która nie radzi sobie z własnymi problemami.

Wsparcie studentów narażonych na wykluczenie społeczne w trakcie studiów na uczelni wyższej. Szkolenie dotyczyło definicji i pojęć związanych z transpłciowością barier edukacyjnych i społecznych studentów transpłciowych; transpłciowość w ujęciu medycznym i statystycznym; przeciwdziałanie dyskryminacji w ujęciu prawnym; dobre praktyki wspierające tolerancję i równouprawnienie.

Komunikacja bez przemocy w społeczności akademickiej. Działanie skierowane jest do osób studiujących i kształcących się w przestrzeni akademickiej. Stanowi ono odpowiedź na potrzebę wsparcia tych grup w poprawie komunikacji. Jest to zarazem reakcja na zgłaszane trudności w tym obszarze i brak odpowiedniego przygotowania ze strony osób pracujących w środowisku akademickim. Celem szkolenia jest podkreślanie znaczenia komunikacji włączającej, wolnej od mikronierówności i przemocy werbalnej.

Szkolenia z e-doręczeń. Tematyka szkoleń związana z elektronicznym zarządzaniem dokumentacją i ich dostosowaniem do obowiązków wynikających z ustawy o doręczeniach elektronicznych.

Praktyczne warsztaty EZD i JRWA. Codzienna praca z EZD. Odbieranie poczty z Kancelarii w EZD i dekretacja; udostępnianie sprawy kilku osobom; wysyłka korespondencji, wysyłka ePUAP, wysyłka eDoręczeń, rejestrowanie faktur, rejestrowanie maili, ustawianie zastępców, poprawne wprowadzanie adresów do EZD, nadawanie numerów sprawom.

Ogólnopolski webinar pt. „Najczęstsze błędy w regulaminach nadawania stopnia doktora i doktora habilitowanego”, on-line. Webinarium dotyczyło omówienia najczęściej spotykanych błędów w uczelnianych regulaminach awansu naukowego, przedstawiając przykłady i szczegółowo wyjaśniając ich negatywne skutki oraz wskazówek, w jaki sposób należy prawidłowo regulować

poszczególne kwestie w regulaminach. Spotkanie prowadzone przez Instytut Rozwoju Szkolnictwa Wyższego.

Postępowania awansowe w świetle dotychczasowych doświadczeń. Praktyka organów I i II instancji Spotkanie prowadzone przez Kierownictwo Rady Doskonałości Naukowej dot. zagadnień związanych z postępowaniami awansowymi. Podczas szkolenia zostały omówione przyczyny stanowiące podstawę odwołań w postępowaniach awansowych skutkujących uchynieniem decyzji organów nadających stopnie naukowe.

Komentarz: *pracownicy administracyjni chętnie uczestniczą w kursach i szkoleniach podnoszących Ich kompetencje zawodowe a także rozwijających wrażliwość społeczną i odpowiedzialność za właściwe relację ze studentami zwłaszcza z osobami mogącymi być narażonymi na wykluczenie społeczne czy przejawy nierówności. Wskazuje to na wysoki poziom świadomości i dbałość o wyrozumiałe traktowanie osób zgłaszających się ze swoimi problemami. **DKJK zaleca Władzom Wydziału dalsze wspieranie podnoszenia kompetencji zawodowych i społecznych pracowników administracyjnych różnego szczebla, szczególnie mającym kontakt ze studentami.***

Wykaz szkoleń pracowników badawczo-dydaktycznych i kadry administracyjnej stanowi załącznik do niniejszego Raportu USZJK

6. Infrastruktura dydaktyczna Wydziału IŚiG

Analiza została przeprowadzona w oparciu o procedurę oceny bazy dydaktycznej (Zarządzenie Dziekana 8/2020 z dnia 30.09.2020). Analizą objęto elementy infrastruktury w których dla studentów kierunku IŚ realizowane są zajęcia dydaktyczne w Budyńku Jubileuszowym. Należy stwierdzić, że Władze Wydziału mimo starań ciągle nie stają na wysokości zadania w kwestii poprawy warunków prowadzenia zajęć dydaktycznych - w formularzach kontrolnych odnotowano, że uwagi są spójne z poprzednio roczną kontrolą. Spostrzeżenia zespołu kontrolnego dotyczą: wymiany / lub zakupu nowego sprzętu dla prowadzących zajęcia (rzutniki multimedialne, komputery), aktualizacji oprogramowania dla studentów. **Ciągle wymagane są dalsze działania zwiększające komfort prowadzenia zajęć np. klimatyzacja, wymiana mebli (krzesła o regulowanej wysokości) a także przeprowadzenie napraw (żaluzje, rolety, ekrany, klimatyzacja, ogrzewanie, oświetlenie czy też izolacja akustyczna).** Istotną kwestią jest modernizacja sieci elektrycznej w salach dydaktycznych umożliwiającej pracę Studentów na własnych komputerach, co obecnie utrudnia mała liczba gniazdek. Do rozważania jest też likwidacja stacjonarnych jednostek komputerowych (zwiększenie ilości miejsca) a umożliwienie podłączenia do monitora i internetu prywatnych laptopów studentów. Brak dostępu do ogólnodostępnej na terenie budynku sieci Internetowej też jest dużym problemem. **Nie mniej stan i wyposażenie sal dydaktycznych umożliwia w pełni realizację zajęć dydaktycznych bez wpływu na osiągnięcie przez Studentów zakładanych efektów uczenia się.**

Formularze oceny bazy dydaktycznej na WIŚiG stanowi załącznik do niniejszego Raportu USZJK

7. Ocena ankietowa opinii studentów w zakresie jakości kształcenia

Analiza została przeprowadzona w oparciu o procedurę przeprowadzenia i weryfikacji oceny ankietowej opinii studentów w zakresie jakości kształcenia, tj. programu nauczania, kadry

nauczającej, organizacji kształcenia i efektów kształcenia na Wydziale Inżynierii Środowiska i Geodezji Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie (Zarządzenie Dziekana 11/2020 z dnia 30.09.2020).

Ocenę ankietową przeprowadzono dwukrotnie, osobno po każdym semestrze. Ogólna zwrotność ankiet była niższa niż w roku poprzednim, wyniosła 10,13% i była zróżnicowana dla poszczególnych semestrów (11,4% dla sem. zimowego i 8,86% dla sem. letniego). Studenci generalnie wysoko oceniają poziom kształcenia, podkreślając profesjonalne prowadzenie zajęć, wiedzę, zaangażowanie i umiejętność zainteresowania studentów omawianymi zagadnieniami. Analizując średnie z wystawionych ocen w zależności od formy zajęć, w układzie całości roku akademickiego można uszeregować zajęcia od najwyższej do najniższej ocenianych: Praktyki / Ćwiczenia terenowe / Ćwiczenia projektowe / Wykłady / SeminaRIA / Ćwiczenia laboratoryjne / Ćwiczenia audytoryjne. Stosując tą samą metodykę uszeregowano jednostki WIŚiG, których pracownicy prowadzący przedmioty uzyskali najwyższe noty: KEKIOP / KGPIAK / KBW / KISiGW / KZM / KMiKŚ / KIWIG / KG / Spoza WIŚiG. Ocenie podlegały poszczególne przedmioty uzyskując oceny powyżej przeciętnej ale jeden przedmiot uzyskał średnią ocen poniżej 3,0 - informacje jako poufne wraz z komentarzami studentów zostały przekazane Dziekanowi.

Raport z oceny ankietowej opinii studentów w zakresie jakości kształcenia na kierunku Inżynieria Środowiska stanowi załącznik do niniejszego Raportu USZJK

Komentarz: DKJK sugeruje Radzie Kierunku IS zdiagnozować powody niskiej oceny ćwiczeń laboratoryjnych i audytoryjnych w celu zidentyfikowania wad i braków. RK może rozważyć analizę niskiej oceny zajęć prowadzonych przez osoby z spoza WIŚiG, czy dotyczy to nauczycieli akademickich z innych jednostek czy praktyków, czy pojawiły się nowe osoby prowadzące zajęcia. Analizę taką determinować może nagła zmiana oceny z najlepiej ocenianych w ubiegłym roku akademickim do najslabiej w roku raportowanym. Ze względu na zmienność coroczną ocen należałoby ustalić czynniki mogące wpływać niekorzystnie na nastroje studentów a analizę należałoby przeprowadzić z okresu kilku letniego. DKJK ponownie zaleca władzom Wydziału dalsze podejmowanie inicjatyw mogących zwiększyć zwrotności ankiet lub zaplanowanie innych form pozyskania opinii studentów - dotyczy to wszystkich badań ankietowych, gdyż ich zwrotność jest wciąż na niskim poziomie. Zmiana terminu zamknięcia ankiety, przez Przewodniczącego DKJK, w wyniku wniosku studentów na czas po zamknięciu sesji (studenci motywowali brak chęci wypełniania ankiety i obawami w trakcie trwającej sesji egzaminacyjnej) nie przyniósł w okresie 2 lat spodziewanego wzrostu zwrotności. Władze Wydziału podejmują wraz z Samorządem studenckim ustalenia dotyczące propagowania aktywności studentów w wypełnianiu ankiet. Dotychczasowe wyniki tych działań nie odnoszą zadawalających skutków, efekty mogą nastąpić w dłuższej perspektywie czasowej więc można również rozważyć wdrożenie innych propozycji form pozyskiwania opinii studentów, które zostały zamieszczone w raporcie DKJK za rok 2021/2022 („skrzynka jakości kształcenia, powołanie „Męża Zaufania Jakości Kierunku”), a także spotkania np. opiekuna roku ze studentami wyjaśniające wagę ankiet i anonimowość. Istotnym elementem wpływu na aktywność studentów w badaniach ankietowych może być budowanie ich świadomości o znaczeniu ankiet na wprowadzane zmiany. Sugeruje się by Władze Wydziału lub Rada Kierunku informowała społeczność studencką o wnioskach z ankiet i wprowadzanych działaniach naprawczych. Przekonanie, że głos studenta jest słyszany i realnie wpływa na Wydział będzie motywujący do aktywniejszego udziału w kreowaniu zmian. Ze względu na specyfikę prowadzenia zajęć dydaktycznych, ograniczenia czasowe i innych charakter słuchaczy, sugerowano przeprowadzenie analizy wyników ankiety

z podziałem na tryb kształcenia (stacjonarny/niestacjonarny), w raportowanym roku akademickim działań takich nie podjęto. W kolejnych latach, po usunięciu przeszkód podejmie się przeprowadzenie analizy i wnioskowania na podstawie nowego podziału uzyskanych w badaniu ankietowym opinii studentów.

8. Ankiety oceny przez studentów dotyczące całego toku studiów

Ankieta została przeprowadzona w oparciu o procedurę przeprowadzenia i weryfikacji oceny ankietowej opinii studentów w zakresie jakości kształcenia, tj. programu nauczania, kadry nauczającej, organizacji kształcenia i efektów kształcenia na Wydziale Inżynierii Środowiska i Geodezji Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie (Zarządzenie Dziekana 10/2020 z dnia 30.09.2020).

Ankieta była dostępna poprzez stronę internetową Wydziału, a informacja o niej była udzielana studentom składającym prace dyplomowe przez pracowników dziekanatu. Ankieta była wypełniana w MS FORMS. W ramach tej ankiety studenci oceniali:

1. organizację studiów,
2. zajęcia dydaktyczne,
3. pracę biblioteki,
4. wydziałową pracownię komputerową.

W każdym pytaniu obowiązywała ocena w skali: A (ocena w stopniu wyróżniającym), B (ocena w stopniu bardzo dobrym), C (ocena w stopniu dobrym), D (ocena w stopniu dostatecznym), E (ocena nie spełnia kryteriów). Ponadto studenci mieli możliwość dodania komentarza słownego.

Na ankietę odpowiedziało 137 (194) studentów Wydziału, co daje zwrot na poziomie 45,66% niższą niż rok temu (55,9%). Wśród tych studentów 43 (49) osoby studiowały kierunek Inżynieria Środowiska, daje to kierunkową zwrotność ankiet na poziomie 31,4% (25,3%). **W raportowanym roku akademickim odnotowano zmniejszającą się liczbę studentów biorących udział w badaniu ankietowym.** Z wszystkich absolwentów IŚ ankiety wypełniło 51,8%, w zebranych ankietach zauważono znaczną różnicę zwrotności pomiędzy studentami studiów stacjonarnych 33,3% (56%) a studentami trybu niestacjonarnego 68,2% (54%) (obliczonych w stosunku do absolwentów danego trybu kształcenia) - **zwiększenie aktywności niestacjonarnych absolwentów a spadek stacjonarnych w stosunku do roku poprzedniego.** Nie odnotowano żadnego komentarza do oceny.

W sumie z kierunku Inżynieria Środowiska ankietę wypełniło 30 (13 inż. i 17 mgr) (27 - 5 inż. i 22 mgr) studentów niestacjonarnych i 13 (8 inż. i 5 mgr) (22 - 8 inż. i 14 mgr) studentów realizujących studia w trybie stacjonarnym. Utrzymuje się tendencja z poprzedniego roku kiedy to udział w badaniu absolwentów niestacjonarnych jest znacznie liczniejszy niż stacjonarnych. Ze względu na możliwe odmienne preferencje / oceny / wymagania, podobnie jak w roku ubiegłym, analizę wyników przeprowadzono z podziałem na stopień i tryb kształcenia.

Komentarz: tegoroczna ocena zawarta w ankietach jest równie zróżnicowana jak zeszłoroczna, odpowiedzi udzielono w całym zakresie ocen od A do E (1 zagadnienie). Analiza porównawcza wyników uzyskanych w rozdzieleniu na stopień i tryb kształcenia wskazuje na niższe wnioski (w odniesieniu do ocen o najwyższym udziale %).

W zakresie organizacji studiów:

- informacja o planie i programie studiów (katalog kursów) - *stopień inżynierski ocenia niżej i szczególnie tryb niestacjonarny;*
- oferta przedmiotów do wyboru przez studentów (elektywy) - niżej stacjonarne I° (C) i niestacjonarne II° (C), w podziale na tryb ocena B wystawiona w obu trybach;
- kolejność przedmiotów w planie studiów - studenci I° oceniali na B/C a II° C niestacjonarni a na B stacjonarni, w podziale na tryb ocena C wystawiona w obu trybach;
- równomierność obciążenia godzinami poszczególnych semestrów - studenci I° oceniali na B/D a II° od A do E, w podziale na tryb studenci niestacjonarni ocenili wyżej (C) niż stacjonarni D;
- praca dziekanatu - oba stopnie oceniły A-B, studenci niestacjonarni ocenili wyżej (A) niż stacjonarni B;
- możliwość rozwoju i pracy w kołach naukowych - studenci I° oceniali na B a II° od B/C, niżej studenci niestacjonarni.

W zakresie dotyczącego oceny zajęć dydaktycznych:

- aktualna treść kursów - studenci I° i II° oceniali na B/C, w podziale na tryb studenci stacjonarni ocenili wyżej (B) niż niestacjonarni C;
- wielkość grup studenckich - studenci I° oceniali na B a II° na stacjonarne A / niestacjonarne B, w podziale na tryb studenci stacjonarni ocenili wyżej (B) niż niestacjonarni C;
- dobór zajęć praktycznych do kierunku studiów - studenci I° oceniali na B a II° na stacjonarne B/C, w podziale na tryb studenci stacjonarni ocenili wyżej (B) niż niestacjonarni C.

W zakresie dotyczącym pracy Biblioteki Głównej UR:

- dostępność literatury potrzebnej do zajęć - studenci I° i II° stacjonarni i niestacjonarni oceniali na B;
- dostępność do komputerowych baz danych - studenci I° i II° stacjonarni i niestacjonarni oceniali na B;
- warunki pracy w czytelni - studenci I° i II° oceniali na B, z tendencją niższej oceny przez studentów niestacjonarnych.

W zakresie dotyczącym Wydziałowej Pracowni Komputerowej:

- możliwość korzystania z komputera pracowni wydziałowej - studenci I° oceniali na B a II° C niestacjonarni a na B stacjonarni, w podziale na tryb ocena B wystawiona w obu trybach;
- jakość oprogramowania - studenci I° i II° stacjonarni i niestacjonarni oceniali na B;
- dostęp do internetu - studenci I° oceniali na B a II° na C, w podziale na tryb ocena C wystawiona w obu trybach z tendencją do oceny B wg studentów stacjonarnych.

W zakresie dotyczącym pytania: W jakim stopniu studia w Uniwersytecie Rolniczym rozwinęły w tobie:

- wiedzę specjalistyczną - studenci I° i II° oceniają na B z tendencją do oceny C wg studentów stacjonarnych oby stopni, taki same oceny występują w podziale na tryb kształcenia;
- nawyk do samokształcenia - studenci I° i w podziale na tryb wystawiona została ocena B ale studenci II° stacjonarni wskazują na obniżenie oceny do C;
- umiejętność pracy w zespole - studenci I° i w podziale na tryb wystawiona została ocena B ale studenci II° stacjonarni i niestacjonarni (szczególnie) oceniają tą umiejętność niżej (C);
- umiejętności praktyczne - studenci I° i w podziale na tryb wystawiona została ocena B ale studenci II° stacjonarni wskazują tendencją do niższej oceny (C).

Zestawienie wyników ankiety dotyczącej całego toku studiów (w ujęciu procentowym i ilościowym z podziałem na stopień i tryb kształcenia) stanowi załącznik do niniejszego Raportu USZJK

Analiza wykazuje wrażliwość grupy studentów stacjonarnych zwłaszcza magisterskich na niedociągnięcia w równomierności obciążenia godzinami poszczególnych semestrów.

Ponownie wysoko oceniana jest praca Dziekanatu, zwłaszcza przez studentów niestacjonarnych -

informację tą warto przekazać osobom pracującym w Dziekanacie.

Studenci niestacjonarni bardziej krytycznie odnoszą się do aktualności treści kursów, doboru zajęć praktycznych do kierunku studiów oraz możliwości korzystania z biblioteki, sali komputerowej i dostępu do Internetu. Wynikać to może z powiązania kierunku studiów z pracą zawodową a także z obecnością w Uczelni w dni wolne od pracy (biblioteka).

Studenci II^o, szczególnie stacjonarni, wskazują na brak rozwijania podczas studiów wiedzy specjalistycznej i nawyku samokształcenia jak również umiejętność pracy w zespole i umiejętności praktyczne - posiadanie rozwiniętych tych cech jest cenne na rynku pracy.

Komentarz: DKJK zaleca RK przyjrzenie się wynikom analizy ankiet z rozbiciem odpowiedzi na tryb i stopień kształcenia. Analizy i wnioskowanie z bardziej wnikliwego spojrzenia wraz wykonaniem analizy porównawczej z ubiegło letnich wyników może pozwolić na wskazanie trendów a także zdiagnozować problemy oraz zidentyfikować grupę szczególnie wskazującą na obszary do modyfikacji. Kolejnym etapem powinno być zaczerpnięcie opinii obecnych studentów (pod koniec procesu kształcenia) na temat kolejności przedmiotów w programie studiów i równomierności obciążenia (czego dotychczas nie uczyniono) a obszary te są od dawna nisko oceniane.

9. Ocena ankietowa opinii studentów w zakresie pracy dziekanatu, wymiany międzynarodowej, systemu USOS, strony internetowej Wydziału i Uczelni

Analiza została przeprowadzona w oparciu o procedurę oceny funkcjonowania dziekanatu, systemu USOS, wymiany międzynarodowej oraz strony internetowej Wydziału Inżynierii Środowiska i Geodezji Uniwersytetu Rolniczego im. H. Kołłątaja w Krakowie i strony internetowej Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie (Zarządzenie Dziekana 9/2020 z dnia 30.09.2020).

Zwrotność ankiety jest bardzo niska w roku akademickim 2023/2024 ankietę wypełniły 6 osoby (4 studia stacjonarne i 2 niestacjonarne) będące studentami studiów I^o i II^o. Z ankiety wynika pozytywna ocena pracy i funkcjonowania Dziekanatu. W uwagach i propozycjach zmierzających do usprawnienia pracy dziekanatu pojawiła się sugestia komentarze: „Bardziej czytelny i jasny przekaz informacji”; „Brak uwag, Pani Ola z dziekanatu jest przesympatyczna i zawsze pomocna. Rozwiąże każdy problem, wytłumaczy wszystko po kroku i zawsze jest pod telefonem”.

W odpowiedziach na pytania dotyczące systemu USOS tylko jedna jest dobra, pozostałe oceniają funkcjonalność systemu słabiej aż do oceny złej. Za zaletę systemu studenci uznają „możliwość sprawdzenia nazwisk osób z grupy oraz zdjęcia, opis zajęć”, wyświetlanie komunikatów, ocen i powiadomienia w aplikacji, wśród wad wymieniają „Brak planu zajęć, brak uzupełniania na bieżąco informacji przez prowadzących, niefunkcjonowanie w zakresie ocen cząstkowych, brak informacji bieżących dot. zajęć”, „w zakładce plan zajęć nie pokazuje się plan, mimo, że jestem wpisana do grup zajęciowych”, „trochę niezbyt przejrzysty układ w niektórych miejscach”.

Ani jedna odpowiedź nie dotyczyła informacji o umiędzynarodowieniu kierunku, co wskazuje na brak zainteresowania, świadomości możliwości podejmowani aktywności w tej formie kształcenia (należy aktywować podjęcie większej starań w tym obszarze). W oceny stron internetowych są w pełnej skali, występują odpowiedzi od „tak” do „nie”. Głosy negatywne dotyczą strony www WIŚiG w zakresie informacji dotyczących programu i planu zajęć oraz braku możliwości pobierania plików w aplikacji mobilnej. Respondenci nie podają jakich informacji by oczekiwali ale pozytywnie oceniają aktualizowanie informacji, zawartość i przejrzystość strony WIŚiG / UR. Uwagi studentów o brakach funkcjonalności stron czy aplikacji należy zbierać i przekazywać do działu IT, szczególnie uciążliwe

i wielokrotnie występujące z pewnością znajdą swój szczęśliwy finał.

Komentarz: *Należy zasugerować Radzie Kierunku i władzom Wydziału podejmowanie dalszych działań, w porozumieniu z Samorządem Studenckim, mających na celu zwiększenie zwrotności ankiet lub też wprowadzenie innych form uzyskiwania opinii studentów. **Należy uczulić odpowiednie dziekanaty do informowania oraz zachęcania studentów do wypełniania tej ankiety. Warto wykorzystać komunikatory społeczne i WRSS do promowania tej oceny.** Studenci w ogólnej ocenie wyrazili bardzo pozytywną opinię o funkcjonowaniu dziekanatu (pochwała dla pracowników), dobrą z uwagami dla systemu USOS, strony internetowej Wydziału i Uczelni.*

10. Hospitacje zajęć dydaktycznych

Informacja została przygotowana na bazie hospitacji zajęć dydaktycznych przeprowadzonych w roku akademickim 2023/2024 na kierunku Inżynieria Środowiska w oparciu o procedurę ogólną PO-03: hospitacje zajęć dydaktycznych (URK/USZJK/PO-03) opisaną w Zarządzenia Rektora Nr 103/2022 z dnia 21 października 2022 roku. Dane pochodziły z dokumentacji zawierającej indywidualne raporty z hospitacji gromadzone w Dziekanacie WIŚiG. Wszystkie indywidualne raporty z hospitacji zgromadzone w Dziekanacie były podpisane zarówno przez hospitowanego jak i hospitujących. Łącznie na kierunku Inżynieria Środowiska przeprowadzono 12 hospitacji zajęć prowadzonych w formie stacjonarnej. Hospitacje zajęć dydaktycznych realizowanych przez pracowników jednostek, przeprowadzono w prawie z wszystkich jednostek - poza Katedrą Melioracji i Kształtowania Środowiska. Szczegółowy wykaz liczby przeprowadzonych hospitacji dla poszczególnych jednostkach zawiera Raport z hospitacji zajęć dydaktycznych.

W roku akademickim 2023/2024 wykonano w 100% zaplanowaną liczbę hospitacji. Dominującą formą zajęć hospitowanych stanowiły Ćwiczenia projektowe (7), znacznie mniej liczbie hospitowano wykładów (3) i ćwiczeń laboratoryjnych (2). W raportowanym okresie roku akademickiego 2023/24 przeprowadzono najwięcej hospitacji zajęć prowadzonych przez: adiunktów ze stopniem doktora (7), profesorów uczelni (3) oraz po 1 hospitacji zajęć starszego wykładowcy i profesora.

Wszystkie osoby hospitowane uzyskały pozytywną ocenę i maksymalną ocenę. Zajęcia realizowano prawidłowo (cel dydaktyczny, poznawczy, kształtujący), zgodnie z treściami uczenia się, zdefiniowanymi w sylabusie przedmiotu. W większości przypadków podkreślono bardzo profesjonalne prowadzenie zajęć, jasny i czytelny przekaz, starannie wykonane prezentacje, dobry kontakt prowadzącego ze studentami.

W protokołach z hospitacji pojawiły się spostrzeżenia Hospitujących dotyczące większej aktywizacji studentów do dyskusji w trakcie zajęć (uwaga powtarzająca się) oraz mniejsza ingerencja Prowadzącej w projekty podczas zajęć jak i modyfikacja zakresu projektu o nowoczesne rozwiązania konstrukcyjne filtrów.

Raport z hospitacji zajęć dydaktycznych stanowi załącznik do niniejszego Raportu USZJK

Komentarz: Studenci w większości hospitowanych osób bardzo wysoko ocenili kompetencje i profesjonalizm dydaktyczny z omawianych zagadnień nie tylko na tych zajęciach, ale także na tych, które się już odbyły z tego przedmiotu. Podkreślili punktualność i terminowość zajęć, zgodnie z rozkładem zajęć. Zwrócili uwagę, że prowadzący poświęcają i znajdują czas na konsultację i wyjaśnienia poza zajęciami. W większości profesjonalna ocena hospitacji ze wskazaniem co było tematyką zajęć, jak przebiegały zajęcia, ocena samego prowadzenia zajęć i wykorzystania pomocy

dydaktycznych a zdarzają się jeszcze przypadki bardzo lakonicznej oceny z niewystarczająco opisanymi wypowiedziami studentów w raportach z hospitacji.

Władze Wydziału ponownie powinny uczulać osoby Hospitujące by mocniej akcentowały wypowiedzi studentów oraz wykonywali rzeczowo komentarze w raporcie z hospitacji, gdzie wymagane jest podanie informacji o treści zajęć, stosowanych pomocach dydaktycznych, sposobie prowadzenia zajęć, rozplanowania zajęć przez prowadzącego oraz interakcji prowadzącego ze studentami. Mimo zalecenia ubiegłorocznego dot. niskiej oceny w ankiecie zajęć audytoryjnych i laboratoryjnych nie przeprowadzono hospitacji zajęć prowadzonych w tej formie całkowicie lub w większej ilości.

11. Weryfikacja procesu dyplomowania

Weryfikacja procesu dyplomowania została przeprowadzona w oparciu o procedurę ewaluacji osiągania zakładanych efektów uczenia się URK/USZJK/WISIG/PW-01.

W roku akademickim 2023/2024 zastosowano się do zaleceń DKJK z ubiegłorocznego raportu i przeprowadzono weryfikację *wybranych prac dyplomowych na wszystkich stopniach i trybach kształcenia*. Weryfikacji poddano łącznie 7 prac dyplomowych (2 inżynierskie stacjonarne i 1 niestacjonarne oraz 1 pracy magisterska stacjonarna i 3 prace ze studiów niestacjonarnych), co stanowi 7,9% prac ogółem. Opiekunami prac byli dr inż. (4 prace) i dr hab. inż. (3 prace).

Główne uwagi ekspertów do opinii wystawianych pracom to: zbyt skrótowe opisy merytoryczne, nie wymienianie wszystkich uwag/uchybień pracy co powoduje brak świadomości o nich Autora, zawyżanie oceny Opiekuna pracy, nie dostosowanie Recenzentów do obowiązujących standardów.

Uwagi do samych prac to: niedostosowanie pracy do wymogów prac dyplomowych, brak postawionej hipotezy badawczej, właściwie wykonanej analizy danych, dyskusji wyników, niedociągnięcia w kwestii cytowania i zestawiania źródeł oraz wciąż występujące nie zastosowanie się do wytycznych edytorskich pisania prac dyplomowych.

Spośród ocenianych prac w jednym przypadku praca dyplomowa magisterska stacjonarna została oceniona negatywnie, natomiast w pozostałych proces dyplomowania został oceniony pozytywnie (3 prace inżynierskie i 3 prac magisterskich niestacjonarne).

Raport z weryfikacji procesu dyplomowania stanowi załącznik do niniejszego Raportu USZJK

Komentarz: Promotorzy powinni bardziej wnikliwie podchodzić do obowiązujących standardów pisania prac dyplomowych. Ponownie zaleca się uczestnictwo w seminariach dyplomowych promotorów (podczas prezentacji przez dyplomanta pracy dyplomowej), wpłynie to na zwrócenie większej uwagi opiekunów prac dyplomowych na techniczne i merytoryczne zasady pisania prac. Nadal sugeruje się władzom Wydziału, Radzie Kierunku, Kierownikom katedr uczulenie promotorów / recenzentów na błędy merytoryczne i przypomnienie o konieczności w takiej sytuacji wszczęcia procedury wycofania pracy dyplomowej do poprawy. Wzorem obecnie raportowanego okresu zaleca się kontynuację realizację weryfikacji prac dyplomowych na wszystkich stopniach i trybach kształcenia.

12. Realizacja praktyk zawodowych

W trakcie realizacji praktyk zawodowych przez studentów, wszystkie zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte. Zaliczenie praktyk zawodowych na studiach I stopnia stacjonarnych

odbywa się w sem. 7 tj. w następnym roku akademickim a na studiach niestacjonarnych odbywa się w sem. 6 tj. wrzesień bieżącego roku akademickiego. Pełnomocnik Dziekana ds. praktyk na kierunku IŚ, sformułował wnioski z realizacji praktyk zawodowych dla poszczególnych trybów kształcenia:

Studia niestacjonarne, I stopień

1. Studenci samodzielnie wybierali miejsca odbywania praktyki zawodowej spośród przedsiębiorstw wykonawczych a 9 studentów uzyskało zaliczenie praktyki bez jej odbywania na podstawie doświadczenia zawodowego.
2. Poprzez realizację praktyk nawiązano współpracę z 9-ma nowymi Instytucjami, które mogą być w przyszłości miejscem realizacji praktyk dla Studentów kierunku inżynieria środowiska.
3. 5% studentów nie uzyskało zaliczenia z powodu nie podjęcia realizacji praktyki zawodowej.
4. Zauważalny jest fakt wystawiania sobie ocen niższych przez Studentów, może to być efekt braku wiary w swoje umiejętności, niską samooceny lub rzetelniejszym podejściem do swoich umiejętności niż w ocenie Zakładowego Opiekuna Praktyk. Należy w rozmowach (podczas monitoringu) poruszyć ten temat z Opiekunami a także podczas spotkań z RIZ i osobami z otoczenia społeczno-gospodarczego.
5. Wskazany jest rozważyć spostrzeżenia Opiekunów do programu, które wyrazili w rozmowach hospitujących a także w Dzienniku praktyk dot. przygotowania studentów do ofertowania, opracowywania dokumentacji przetargowej i powykonawczej a także wprowadzenia zagadnień z zakresu projektowania systemów przeciwpożarowych oraz zwiększenia liczby godzin zajęć projektowych (wypowiedzi zamieszczone w treści Raportu).
6. Opiekunowie wskazują dobre cechy (kompetencje społeczne) Studentów, umiejętności pracy w zespole, nawiązywanie kontaktów, odwagę w zabieraniu głosu.
7. Mimo informowania i dostępności do formularza Ankiety, została ona wypełniona przez bardzo nieliczną grupę Studentów. Należy nadal podejmować działania mające na celu zwrócenie uwagi Studentów na rolę tego narzędzia służącego poprawie jakości kształcenia.

Studia stacjonarne, I stopień

1. Studenci samodzielnie wybierali miejsca odbywania praktyki zawodowej, dominowały przedsiębiorstwa projektowe i projektowo-wykonawcze, nie wybrano jednostek administracji. Wszyscy studenci uzyskali pozytywne zaliczenie.
2. Poprzez realizację praktyk nawiązano współpracę z 18-ma nowymi instytucjami, które mogą być w przyszłości miejscem realizacji praktyk dla studentów kierunku inżynieria środowiska, w tym jedną zagraniczną.
3. 2 studentów nie uzyskało zaliczenia z powodu nie podjęcia realizacji praktyki zawodowej.
4. Wskazany jest rozważyć spostrzeżenia Opiekunów do programu, które wyrazili w rozmowach hospitujących a także w Dzienniku praktyk dot. m.in.: *poszerzyć temat instalacji wentylacji mechanicznej; zwiększenie nacisku na BIM, geodezję (pomiar), geologię inżynierską; zwiększyć ilość zajęć praktycznych (terenowych) oraz z mechaniki i wytrzymałości materiałów, obsługa Autodesk ROBOT; zwiększenie ilości godzin praktyk i rozłożenie ich na cały tok studiów*. Szczegółowe informacje zamieszczone są w Raporcie z praktyk zawodowych.
5. Opiekunowie wskazują dobre cechy Studentów: umiejętności pracy w zespole, nawiązywanie kontaktów, odwagę w zabieraniu głosu ale widzą duże braki wynikające z małego kontaktu z praktyką.

6. Mimo informowania i dostępności do formularza Ankiety w niewielkim stopniu (24%) Studenci skorzystali z tej formy wypowiedzenia się. W kolejnym roku należy nadal podejmować próby przekonania Studentów o roli tego narzędzia, służącego poprawie jakości kształcenia.
7. Grupa Studentów jest niewielka co nie upoważnia do określania trendu ale w porównaniu do roku poprzedniego deklarowanie zwiększenia udziału obserwacji jako formy pozyskania wiedzy i doświadczenia jest zjawiskiem nowym, mogącym wskazywać na słabsze przygotowanie studentów i nie powierzanie im zadań przez Opiekuna. W kolejnym roku należy podjąć tego typu zagadnienia w rozmowie z Zakładowymi Opiekunami Praktyk podczas hospitacji.

Raport z realizacji Praktyk zawodowych na kierunku Inżynieria Środowiska studia stacjonarne i niestacjonarne stanowi załącznik do niniejszego Raportu USZJK

Komentarz: *Realizacja praktyk zawodowych była zgodna ze stosowną Procedurą a Studenci osiągnęli przedmiotowe efekty uczenia się. DKJK przychyliła się rekomendacji zawartych w raporcie z realizacji Praktyk zawodowych wyrażanych przez Zakładowych Opiekunów Praktyk i zaleca Radzie Kierunku rozważanie wprowadzenia zmian w treściach przedmiotowych. Praktyki zawodowe w Instytucjach branżowych mogą być źródłem informacji dot. tematyki prac dyplomowych, jednakże tylko wcześniejsze przedstawienie ich informacji studentom (ze względu na kolejność w programie studiów) może spowodować ich zainteresowanie przyszłościową współpracą z Instytucją. Dużą rolę odegrać w tym procesie może Opiekun roku lub Władze WISiG w kontaktach z WRSS.*

13. Działalność Koła Naukowego

Studenci z kierunku Inżynieria Środowiska w roku akademickim 2023/2024 działali w trzech sekcjach Koła Naukowego Inżynierii Środowiska: Geomorfologii Fluwialnej, opiekun naukowy: dr hab. inż. Karol Plesiński, prof. URK; Inżynierii Sanitarnej i Gospodarki Wodnej, opiekun naukowy: dr inż. Ewa Dacewicz; Renaturyzacji Rzek i Dolin Rzecznych opiekun naukowy: dr hab. inż. Andrzej Strużyński, dr inż. Maciej Wyrębek.

Podczas Sesji Kół Naukowych Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie 20 maja 2024, w ramach Sekcji Wydziału Inżynierii Środowiska i Geodezji zaprezentowane zostały trzy referaty. Referat studentki Pauliny Dobrowolskiej - „Ile mikroplastiku jest w wodach Wisły” Jury nagrodziło 3 miejscem.

Na Konferencji „Woda - Kluczowy Czynniki Rozwoju Cywilizacji” został wygłoszony referat „Związki biogenne w małych ciekach powiatu krakowskiego”, przy współudziale studentów z sekcji Inżynierii Sanitarnej i Gospodarki Wodnej.

Sekcja Renaturyzacji Rzek i Dolin Rzecznych zorganizowała dwa krótkie obozy naukowe w miejscowościach Umianowice w zlewni rzeki Nidy i Klimkówka nad zbiornikiem na rzece Ropa a sekcja Geomorfologii Fluwialnej zorganizowała obóz naukowy w miejscowości Wisła, w każdym obozie uczestniczyło po 8 studentów.

W ramach dodatkowej działalności troje studentów brało udział w projekcie finansowanym przez Fundację Banku Ochrony Środowiska pt. „Eutrofizacja cieków i samooczyszczanie się ich wód za terenach podmiejskich”.

Sprawozdanie Pełnomocnika Dziekana ds. Kół Naukowych WISiG stanowi załącznik do niniejszego Raportu USZJK

Komentarz: nadal nieliczni studenci aktywnie działają w sekcjach Koła Naukowego, widać jednak pewną poprawę. **Rekomenduje się kontynuację działań promocyjnych działalność Studenckiego Koła Naukowego Inżynierii Środowiska i aktywizację Sekcji, w mediach społecznościowych ale także zwiększenie wsparcia Władz Wydziału umożliwiające organizację konkursu na projekty badawcze uzyskujące współfinansowanie z środków WIŚiG czy też realizację prac terenowych. Działania takie muszą być długofalowe** by aktywni studenci przekazywali młodszym kolegom informacje o korzyściach w rozwoju zawodowym wynikających z działalności w studenckim ruchu naukowym.

14. Umiejdzynarodowienie kierunku studiów

Analiza została przeprowadzona na podstawie informacji pozyskanych od Pełnomocnika Dziekana ds. Programu ERASMUS+ oraz Wymiany Międzynarodowej Studentów i Pracowników.

14.1. Wymiana studentów

Wg danych dostarczonych przez Pełnomocnika Dziekana ds. Programu ERASMUS+ oraz Wymiany Międzynarodowej Studentów i Pracowników w roku akademickim 2023/2024 z kierunku Inżynieria Środowiska nie odnotowano aktywności z zakresu wyjazdów zagranicznych studentów. Od pewnego czasu powody determinujące brak tej aktywności są stałe i wynikają w dużej mierze z nastawienia młodzieży a nie z braku możliwości realizacji wyjazdów po stronie Uczelni. Uczelnia dysponuje pulą 12 umów z Uczelniami zagranicznymi oferującymi możliwość realizacji programów współpracy zagranicznej (ERASMUS) i ciągle dąży do zwiększenia jednostek partnerskich a także obowiązuje porozumienia dwustronne o współpracy z 49 jednostkami zagranicznymi (z nich 5 to porozumienia zawarte przez WIŚiG). Organizowane są spotkania on-line z Biurem Współpracy i Wymiany Międzynarodowej URK, Pełnomocnik Dziekana organizuje niezależne spotkania z poszczególnymi grupami studentów oraz pełni dyżur dla rozmów indywidualnych, prowadzona jest także akcja informacyjno zachęcająca w wydziałowych mediach społecznościowych. Po stronie studentów można identyfikować obawy przed procesem kształcenia i zaliczania modułów na obcej uczelni, brak dobrych wzorców (całkowity brak zainteresowania datować można na okres czasu pandemii), krążącej opinii studentów o małym realnym wsparciu podczas załatwiania formalności ze strony uczelni a także w braku wzbudzonej ciekawości świata. Rekrutacja na wyjazdy na studia w ramach programu Erasmus+ prowadzana jest dla studentów WIŚiG dwa razy do roku tj. w październiku na semestr letni oraz marcu na semestr zimowy lub cały rok akademicki, zgodnie z kalendarzem ogólnouczelnianym. Informacje o rekrutacji Erasmus oraz organizowanych spotkaniach rozsyłane są poprzez USOS mail do wszystkich studentów WIŚiG.

Alternatywą dla wyjazdów na studia stały się tzw. intensywne kursy BIP Erasmus+, które są dodatkową inicjatywą nie wchodzącą w program studiów. BIP składa się z części pobytu fizycznego i części wirtualnej mobilności, która realizowana jest już po powrocie do kraju. Aktualnie, WIŚiG współpracuje z Politechniką w Beja, która organizuje corocznie BIP dla 15 studentów z różnych międzynarodowych jednostek. W ramach tej formy korzystają studenci innych kierunków WIŚiG, a z kierunku IŚ nie było zainteresowania studentów w roku 2023/2024.

Z oferty dydaktycznej dla studentów zagranicznych realizowanej przez pracowników WIŚiG i stanowiących kadrę dydaktyczną kierunku IŚ w roku akademickim 2023/2024 skorzystała jedna (7 osobowa) grupa studentów zagranicznych realizujący program Erasmus na UR. Uczęszczali na przedmiot *Improved 2D Drawing in autocad and introduction to 3D civil projects* - prowadzony przez A. Woś i M. Wyrębka z Katedry Inżynierii Wodnej i Geotechniki. Podobnie jak rok temu brak

większej wybieralności przedmiotów realizowanych przez pracowników może wynikać z braku spełnianie warunku minimalnej liczbę studentów zagranicznych (6 osób) a aby przypisać kurs Erasmus do Wydziału musi być realizowana na nim co najmniej połowa przedmiotów. Nadal na zainteresowanie i rekrutację ma wpływ trwający konflikt zbrojny na Ukrainie.

Formą pozyskiwania doświadczeń związanych z kontaktami międzynarodowymi a nie obarczonych skutkami wyjazdu jest udział studentów IŚ w organizowanej po raz kolejny, międzynarodowej Wyszehradzkiej Szkole Letniej w tym roku pod tytułem Water Renovation in Ukraine (Odtwarzanie zasobów wodnych w Ukrainie), w ramach projektu współfinansowanego przez Unię Europejską Visegrad+. Organizowana szkoła zaprasza do udziału młodzież z Ukrainy, Czech, Węgier, Słowacji i Polski. W ramach tej inicjatywy uczestniczyło w zajęciach w międzynarodowej grupie 6 studentów kierunku IŚ (22-28.06.2024).

1. **Komentarz:** międzynarodowa aktywność studentów kierunku IŚ w raportowanym roku była na bardzo niskim poziomie. Jedynymi formami umiędzynarodowienia procesu dydaktycznego w jakich aktywnie uczestniczyli studenci były zajęcia z gośćmi z zagranicy i dział w Wyszehradzkiej Szkole Letniej. *W ramach wsparcia studentów w zainteresowaniu ich podjęciem kształcenia i pozyskiwania kompetencji na zagranicznych uczelniach należy wzmocnić przekaz informacji, nadal organizując spotkania stacjonarne oraz on-line a także informacje w mediach społecznościowych. Na spotkania można zaprosić uczestników Projektu Erasmus z innych kierunków / wydziałów w celu przekazania wrażeń, opinii, pozytywnych i przydatnych praktyk. Cenne jest, że osoby organizujące różne aspekty wymiany i kontaktów międzynarodowych na Wydziale nawiązują współpracę z organizacjami zewnętrznymi np. z IAESTE. Można próbować wpłynąć na aktywnych w sferze wymiany międzynarodowej pracowników by próbowali zachęcać swoimi informacjami młodzież do tej formy aktywności a także oferowali współpracę wybranym studentom gdy taka możliwość istnieje w ramach realizowanych projektów. Zaleca się, w ramach działań promocyjnych WIŚiG, dalszą promocję informacji o miejscach realizacji wyjazdów zagranicznych, promowania atrakcyjności i korzyści dla rozwoju oraz kształcenia studenta a także przekazywanie doświadczeń z takiej aktywności. Władze Wydziału przy współpracy WRSS mogą podjąć starania o wyjaśnienie przyczyn braku aktywności studentów lub też rozeznanie preferencji i oczekiwań studentów.*

14.2. Wymiana nauczycieli akademickich

Podsumowanie wyjazdów zagranicznych pracowników prowadzących zajęcia na kierunku Inżynieria środowiska w roku akademickim 2023/2024, przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela: Liczba pracowników realizujących wyjazdy w ramach programów wymiany

Wyszczególnienie	Liczba wyjazdów
Liczba nauczycieli biorących udział w wymianie międzynarodowej – nazwa programu:	
ERASMUS + Staff Mobility	1
Projekt NAWA	1
Inne	3* + 6**
Liczba nauczycieli z zagranicy realizujących program wymiany– nazwa programu:	
ERASMUS + Staff Mobility	7
ERASMUS + doktoranci	1
Program LIFE20 CCA/ HU / 001604	3
Projekt Visegrad+ 22320101, Water Renovation in Ukraine	6

**Raport Roczny z działania Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia
na WIŚiG, Kierunek Inżynieria Środowiska, za rok akademicki 2023/2024**

inny	1*
Liczba spotkań na których uczestnicy wymiany przekazali doświadczenia i obserwacje	15

* OP " 8D08603 Water Resources management using IT technologies"

W roku akademickim 2023/2024, do umiędzynarodowienia kierunku Inżynieria Środowiska przyczynili się, biorący udział w programach wymiany międzynarodowej, poniżej wymienieni pracownicy WIŚiG realizujący kształcenie na kierunku

Tabela: Wykaz pracowników badawczo-dydaktycznych prowadzących zajęcia na kierunku IŚ wspierających umiędzynarodowienie kierunku

Imię i nazwisko / jednostka pracownika	Miejsce pobytu	Termin - okres	Formy umiędzynarodowienia kierunku IŚ	Program wymiany
dr hab. inż. Andrzej Strużyński / Katedra Inżynierii Wodnej i Geotechniki	National University of Public Service, Budapeszt Węgry, Faculty of Water Sciences, Baja – Magyaregredi	15.10. - 20.10.2023	Informacje pozyskane dot. technik regulacji dużych rzek (Dunaj) oraz nowoczesne techniki pomiarowe - przekazywane studentom IŚ I° – <i>Regulacja naturalna rzek</i>	Fundusz Dydaktyczny WIŚiG
dr inż. Maciej Wyrębek / Katedra Inżynierii Wodnej i Geotechniki	National University of Public Service, Budapeszt Węgry, Faculty of Water Sciences, Baja – Magyaregredi	15- 20.10.2023	W październiku 2023 brałem udział w szkole letniej „Summer school” na Węgrzech, uczestniczyłem w serii pomiarów terenowych na Dunaju. Pomiarzy te dotyczyły pomiaru prędkości przepływu, wielkości przepływu oraz transportu rumowiska unoszonego. Wiedzę zdobytą tam przekazałem studentom podczas zajęć z przedmiotu <i>Hydraulika koryt otwartych</i> na (IŚ 1 rok, II° niestacjonarne). Podczas serii wykładów zdobyłem wiedzę na temat ochrony przeciw powodziowej na Węgrzech i zbiornikach retencyjnych. Wiedzę tą przekazałem podczas zajęć z przedmiotu <i>Ochrona przed powodzią</i> (IŚ 3 rok, I°)	Fundusz Dydaktyczny WIŚiG
dr inż. Jakub Wojkowski / Katedra Ekologii, Klimatologii i Ochrony Powietrza	Technical University in Zvolen	29.01. - 29.02.2024	Implementowanie w Polsce, nowatorskiej metody szacowania potencjału wodnego środowiska (Landscape Hydric Potential). Prezentowanie studentom na wykładzie z przedmiotu <i>Meteorologia i klimatologia</i> (IŚ 3 rok, 1 sem., I° stacjonarne)	Własne fundusze stypendialne
dr inż. Dawid Bedla / Katedra Ekologii, Klimatologii i Ochrony Powietrza	Mendel University in Brno	26.02. - 27.03.2024	Porównawcze analizy zieleni miejskiej miast Krakowa i Brna z udziałem badania ankietowego wśród studentów - wnioski przekazywane na przedmiocie <i>Ochrona środowiska</i> (IŚ 1 rok, I°, stacjo.)	Projekt NAWA
dr hab. inż. Agnieszka Operacz, prof. URK, mgr inż. Agnieszka Zachora-Buławska (doktorantka) / Katedra Inżynierii Sanitarnej i Gospodarki Wodnej	Polytechnic Institute of Beja, Portugalia	14.05. - 17.05.2024	Jeśli chodzi o tą konferencję, to może wpisz, że na tych zajęciach: 1. Dokumentacja techniczno-prawna ujęć wód powierzchniowych (IŚ 2 rok, II°, stacjo.) 2. Podstawy nauk o Ziemi i hydrogeologia (IŚ 1 rok, I°, stacjo. / niestacjo.) przekazuję informacje o problemach z dostępem do wody w krajach zmagających się z suszą na Półwyspie Iberyjskim. Z prezentacji konferencyjnych pozyskałam informacje o problemach z dostępem do wody do spożycia w Barcelonie i okolicach oraz zabezpieczaniu potrzeb miasta z odsalania wody morskiej. Dodatkowo przedstawiam ideę tzw. Nature Based Solution, które prezentował prof. Joan Garcia z Barcelony. Takie rozwiązanie zrealizowane zostało m.in. na osiedlu bloków w Barcelonie	4th international scientific conference on ecological and environmental engineering

**Raport Roczny z działania Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia
na WiSiG, Kierunek Inżynieria Środowiska, za rok akademicki 2023/2024**

dr inż. Paweł Mundata / Katedra Ekologii, Klimatologii i Ochrony Powietrza	Rheinland-Pfälzische Ztechnische Universität Kaiserslautern- Landau, Niemcy	21.05. - 15.06.2024	Tematem stażu były zagadnienia zapobiegania powstawania odpadów w budownictwie, recykling i inne formy odzysku odpadów w procesach budowlanych na przykładzie firm z Nadrenii - Gospodarka odpadami (IŚ, I°, 3 rok, niestacjo.)	Własne fundusze stypendialne
dr hab. Renata Kędzior, prof. URK, Katedra Ekologii i Klimatologii i Ochrony Powietrza	University of Veterinary Medicine, Budapeszt, Węgry	02.06. - 06.06.2024	Wiedzę na temat nowych metod badań bioindykacyjnych, które mają zastąpić w przyszłości metody "letalne", zdobytą w trakcie uczestnictwa w konferencji wykorzystując i rozpowszechniam wśród studentów kierunków Inżynieria Środowiska, na przedmiotach Bioindykacja (II stopień) oraz Biologia i ekologia (I stopień).	Własne fundusze stypendialne
dr hab. inż. Agnieszka Ziernicka-Wojtaszek, prof. URK / Katedra Ekologii, Klimatologii i Ochrony Powietrza	Université Paris Cité, Université Paris 8 and UMR PRODIG and LADYSS, Francja	18.06. - 21.06.2024	Udział w 37th annual conference of the Association Internationale de Climatologie, with the general theme "Environment and climate change: measurements, challenges, transitions" referat The evolution of the climatic water balance in Poland in the light of progressing climate change).	Własne fundusze stypendialne
dr hab. inż. Grzegorz Nawalany, prof. URK / Katedra Budownictwa Wiejskiego	Slovak University of Agriculture in Nitra	12.08. - 12.09.2024	Pozyskane informacje dot. rozwiązań materiałowo-konstrukcyjnych i funkcjonalno-przestrzennych budownictwa inwentarskiego na Słowacji - przekazywane na przedmiocie Budownictwo wiejskie (IŚ 1 rok, I°); Budownictwo rolne (IŚ, II°, niestacjo.)	Własne fundusze stypendialne
dr hab. inż. Andrzej Strużyński / Katedra Inżynierii Wodnej i Geotechniki	Slovak University of Agriculture in Nitra	23. - 27.09.2024	Informacje pozyskane dot. stosunków wodnych oraz oddziaływanie dużych cieków (Dunaj) na tereny przyległe i doliny rzeczne - przekazywane studentom IŚ I° – <i>Ochrona przed powodzią</i>	ERASMUS+ Staff Mobility
dr inż. Maciej Wyrębek / Katedra Inżynierii Wodnej i Geotechniki	Slovak University of Agriculture in Nitra	23- 27.09.2024	Udział m.in. w seminarium dotyczącym projektów renaturyzacji rzek i ochrony przeciw powodziowej na Słowacji. Wiedzę tą przekazałem podczas zajęć z przedmiotów Hydraulika Koryt Otwartych - IS, II°, 1 rok; Ochrona przed powodzią - IŚ, I°, 3 rok.	Fundusz Dydaktyczny WiSiG

W roku akademickim 2023/2024, do umiędzynarodowienia kierunku Inżynieria Środowiska przyczynili się, poniżej wymienieni pracownicy zagranicznych jednostek.

Tabela: Wykaz pracowników z zagranicy podnoszących umiędzynarodowienie kierunku IŚ

Jednostka przyjmująca	Jednostka Gościa	Termin - okres	Formy umiędzynarodowienia kierunku IŚ	Program wymiany
Katedra Ekologii, Klimatologii i Ochrony Powietrza (1 os)	<i>doc. Ing. Tomáš Lepeška, PhD / Faculty of Ecology and Environmental Sciences, Technical University in Zvolen, Słowacja</i>	13-16.05.2024	Przeprowadził wykład na przedmiocie Zagospodarowanie wód opadowych (II° IŚ) z zakresu zdolności retencyjnych zlewni - wskaźniki, metody oceny, omówił autorską metodę Landscape Hydric Potential, która jest stosowana jako bezwymiarowy wskaźnik oceny zdolności retencji opadu atmosferycznego w zlewni. Najważniejsze wątki są poruszane na przedmiotach Zagospodarowanie wód opadowych (stacjonarne II° IŚ), Wybrane zagadnienia gospodarki wodno-ściekowej (niestacjonarne II° IŚ) Wygłoszony referat na seminarium międzykatedralnym (KEKiOP i KiSiGW) "Analysis of the impact of LULC changes and projected climate changes on the landscape hydric potential" W dniu 15.05.2024 odbyły się zajęcia terenowe (Zlewnia rzeki Prądnik) w obecności	ERASMUS+ Staff Mobility

**Raport Roczny z działania Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia
na WIŚiG, Kierunek Inżynieria Środowiska, za rok akademicki 2023/2024**

			dyplomanów kierunku IŚ (II rok, 3 sem., II° stacjonarne) podczas którego Doc. Ing. Tomas Lepeska wyjaśniał na przykładzie zlewni rzeki Prądnik zmiany czasowo-przestrzenne potencjału wodnego środowiska - "Urbanization – its hidden impact on water losses".	
Katedra Ekologii, Klimatologii i Ochrony Powietrza (1 os)	Ing. Vladimír Kišš, PhD / Slovak University of Agriculture in Nitra, Słowacja	14-16.05.2024	Seminarium katedralne: „Zróżnicowanie przestrzenne wskaźników agroklimatycznych na obszarze Słowacji. Pracownicy katedry przekazują wnioski studentom podczas zajęć dydaktycznych.	ERASMUS+ Staff Mobility
Katedra Inżynierii Wodnej i Geotechniki (3 os)	Prof. Enikő Anna Tamás; Eng. Daniel Koch; Eng. Emese Kutassy / University of Public Service, Service Faculty of Water Sciences, Dep. of Regional Water Management, Baja, Hungary	25-27.03.2024	Seminarium: „Gospodarka wodna i ochrona przyrody na terenach mokradel rzeki Dunaj”; „Nowe techniki symulacji przepływu wód powodziowych w małych ciekach wyżynnych”. Pozyskane informacje przekazywane są na kierunkowych przedmiotach do wyboru Wpływ piętrzenia wody na obszary przyległe oraz Ochrona przed powodzią; Planowanie i polityka wodna - I° IŚ.	LIFE20 CCA/ HU / 001604
Katedra Inżynierii Sanitarnej i Gospodarki Wodnej (1 os)	Prof. Andrea Petroselli / Tuscia University, Viterbo, Italy	03-04.06.2024	Pozyskane informacje przekazywane zostały studentom podczas realizacji zajęć dydaktycznych: Hydrologia (studia stacjonarne I°); Prognozowanie i modelowanie zjawisk hydrologicznych (studia stacjonarne II°); Hydrologia i gospodarka wodna (studia niestacjonarne II°).	ERASMUS+ Staff Mobility
Katedra Budownictwa Wiejskiego (2 os)	doc. ing. Jana Lendelova, PhD; prof. ing. Miroslav Zitnak, PhD / Slovak University of Agriculture in Nitra	18-22.03.2024	Wygłoszone referaty podczas otwartych wykładów: 1. Tradycyjne budownictwo wiejskie Spiszu i Orawy; 2. Ewolucja budownictwa rolniczego na Słowacji. Na obu spotkaniach obecna była reprezentacja studentów IŚ.	ERASMUS+ Staff Mobility
Katedra Ekologii, Klimatologii i Ochrony Powietrza, Katedra Melioracji i Kształtowania Środowiska (1 os)	Martin Minárik z Slovak University of Agriculture in Nitra, Słowacja	01-31.05.2024	Wygłoszony referat na seminarium międzykatedralnym Wykorzystanie technik GIS i obserwacji satelitarnych w modelowaniu zjawisk i procesów klimatycznych. Pracownicy katedr przekazują wyniki badań studentom podczas zajęć dydaktycznych.	ERASMUS+ doktoranci
Katedra Inżynierii Wodnej i Geotechniki (6 os)	Prof. Dr. Ievgenii Gerasimov; Dr. Oleg Pinchuk; Dr. Volodymyr Kornichuk; Dr. Vasyl Korbutiak; Dr. Liubov Volk; Mgr. Alla Demianiuk / National University of Water and Environmental Engineering	22-28.04.2024	Zagadnienia gospodarki wodnej na Ukrainie, zabezpieczeń koryt wodnych, odtworzenia infrastruktury krytycznej były tematem zajęć podczas szkoły letniej (studenci IŚ) a także są przekazywane podczas zajęć Ochrona przed powodzią I° IŚ. Wygłoszony został referat na seminarium Katedry „Wykreślanie stref zagrożenia powodziowego, ukraińskie doświadczenia z programem QGIS”, spostrzeżenia jako case study przekazywane jest studentom.	Visegrad+ 22320101

Raport wymiany międzynarodowej WIŚiG w roku akad. 2023-2024 stanowi załącznik do niniejszego Raportu USZJK

Komentarz: w raportowanym roku akademickim aktywność międzynarodowa pracowników była na poziomie dobrym. Zrealizowane były wyjazdy zagraniczne w ramach różnych form współpracy pracowników realizujących program kształcenia na IŚ oraz goszczono pracowników zagranicznych wzbogacających i uatrakcyjniających ofertę dydaktyczną - ten aspekt wymaga dalszej troski w kolejnych latach. Realizacja współpracy międzynarodowej wpływa na umiędzynarodowienie treści przekazywanych studentom podczas zajęć dydaktycznych, są to wprowadzane treści wykładowe czy też case study. Pobyt naukowców z zagranicy owocował realizacją zajęć dla studentów w formie wykładów a nawet zajęć terenowych ale także przeprowadzonymi seminariami w gronie

pracowników wydziału, którzy pozyskaną wiedzę przytaczali na swoich zajęciach dydaktycznych. Nadal wskazanym jest podejmowanie bliższej współpracy Pełnomocnika Dziekana ds. Programu ERASMUS+ oraz Wymiany Międzynarodowej Studentów i Pracowników z Pełnomocnikiem Dziekana ds. Kontaktów Międzynarodowych, mającej na celu rozszerzenie oferty wyjazdów studentów i pracowników. **Zaleca się, w ramach działań promocyjnych, promocję informacji o miejscach realizacji wyjazdów zagranicznych a także przekazywanie doświadczeń z takiej aktywności. Wskazuje się również mocną potrzebę dalszych prac nad skutecznym przesyłem informacji, systemem zbierania informacji o aktywności pracowników.**

15. Inne najważniejsze osiągnięcia studentów, służące realizacji efektów kształcenia

Do innych osiągnięć studentów w roku akademickim 2022/2023 służących realizacji efektów kształcenia można zaliczyć:

- Referaty nagrodzone na Wydziałowej Sesji Kół Naukowych: Paulina Dobrowolska - „Ile mikroplastiku jest w wodach Wisły” – III miejsce.

Mała liczba osiągnięć spowodowana jest małą liczbą studentów, ale także małe zainteresowanie studentów w osiąganiu efektów uczenia się, wykraczających poza standardowe, przedmiotowe efekty i kompetencje i aktywne włączanie się w „życie Wydziału”.

16. Spotkania władz WIŚiG ze studentami, w sprawach związanych z jakością kształcenia oraz wsparciem studentów

W roku akademickim 2023/2024 odbyło się spotkanie władz WIŚiG z przedstawicielami studentów:

10.04.2024 r. - spotkanie z Wydziałową Radą Samorządu Studentów WIŚiG w którym udział wzięli przedstawiciele wszystkich realizowanych kierunków studiów (25 osób). Omówiono ogólne sprawy bieżące zwłaszcza planowane wydarzenia i wsparcie Władz Wydziału, a także kwestie niskiej zwrotności ankiet i braku zaangażowania studentów w „życie” Wydziału. Poruszono temat braków technicznych w budynkach, plan spotkań poświęconych danemu kierunkowi studiów a także kwestię poprawy przepływu informacji na linii Studenci - Dziekani.

W trakcie roku akademickiego odbywały się robocze spotkania z Prezydium WRSS, które miały charakter nieformalny, a także spotkania podczas dyżurów Prodziekanów ze starostami danych roczników danego kierunku, podczas których rozwiązywano bieżące problemy/sprawy zgłaszane przez studentów.

Komentarz: DKJK zaleca Władzom Wydziału kontynuowanie spotkań z WRSS a nawet zwiększenie ilości spotkań na min 1 w semestrze. A także włączenie do tych spotkań przedstawiciela DKJK lub i opiekunów roku. Należy również organizować regularne spotkania z reprezentantami kierunku IŚ w celu uzyskania opinii nt ewentualnych problemów w realizacji procesu kształcenia na tym kierunku.

Protokół spotkania WRSS WIŚiG stanowi załącznik do niniejszego Raportu USZJK

17. Działania promocyjne / informacyjne

Do najważniejszych działań promocyjno-informacyjnych Wydziału Inżynierii Środowiska i Geodezji (WIŚiG), w roku akademickim 2023/2024 można zaliczyć:

- kontynuacja działań w ramach programu Szkoła Partnerska WIŚiG URK - podpisanie trzech nowych umów (obecnie w programie bierze udział 9 szkół) oraz wygłoszono 3 wykłady i zorganizowano 1 warsztat dla uczniów szkół ponadpodstawowych uczestniczących już w programie a także propagowanie programu na stronie www WIŚiG;
- organizacja Wielkiej Lekcji Inżynierii Środowiska i Geodezji skierowanej dla uczniów szkół ponadpodstawowych. Ze względu na ogromne zainteresowanie wydarzeniem organizowane było w ubiegłym roku w dwóch edycjach (w lutym i we wrześniu), w obecnie raportowanym roku przeprowadzono jedną edycję ale by móc przyjąć ponownie 400 uczniów Wydarzenie przeniesiono do Centrum Kongresowego UR. W czasie „Lekcji” w postaci krótkich wykładów popularnonaukowych zaprezentowany jest potencjał Wydziału oraz prowadzonych kierunków studiów. Tematem XVII (26.09.2024) edycji było „Geozagrożenia – monitorowanie, wykrywanie i przeciwdziałanie”, udział wzięli uczniowie 7 szkół;
- uruchomienie strony internetowej Wielkiej Lekcji Inżynierii Środowiska i Geodezji (<https://wielkalekcja.urk.edu.pl/>);
- organizacja wizyty studialnej uczniów Technikum z Zespół Szkół Geodezyjno-Technicznych w Łodzi;
- organizacja otwartego wykładu z przedmiotu „Gleboznawstwo i ochrona gleb” przeprowadzonego przez dr hab. inż. Ewelinę Zajęc, prof. URK, w którym udział wzięło ponad 100 uczniów z LO w Krakowie;
- organizacja Dni Otwartych URK na Wydziale;
- udział Studentów i pracowników Wydziału w wydarzeniach zewnętrznych, m.in.: Małopolska Noc Naukowców, Innowacyjnego Programu Edukacyjnego - projekt Krakowskie Partnerstwo Lokalne, itp.;
- prowadzenie oraz bieżące zarządzanie mediami społecznościowymi Wydziału, dobór treści oraz formy prezentacji. Media społecznościowe Wydziału odnotowały wzrost nowych obserwatorów w stosunku do roku ubiegłego oraz docierały także do odbiorców spoza wymienionej grupy;
- rozszerzenie współpracy z WRSS WIŚiG przy prowadzeniach mediów społecznościowych (FB i Instagram).

Raport z działalności promocyjno / informacyjnej na WIŚiG w roku akad. 2023/2024 stanowi załącznik do niniejszego Raportu USZJK

Komentarz: zaleca się kontynuowanie działań promocyjnych wśród młodzieży szkolnej mające na celu pozyskanie kandydatów na studia I stopnia. **Rekomendowane jest ponownie podjęcie próby opracowania strategii promocyjnej w podziale na studia stacjonarne i niestacjonarne, I i II stopień, ze względu na zróżnicowanie potencjalnych kandydatów w zależności od sytuacji na rynku pracy oraz potencjalnych oczekiwań.** Sugeruje podjęcie działań mogących wpłynąć na zwiększenie zainteresowania studiami II stopnia w kontekście utrzymania studenta (absolwenta I stopnia) ale także propagowanie walorów kierunków wśród absolwentów innych uczelni, szczególnie po uzyskaniu wyników Projektu „Drop-out”. Komisja Promocji może w ramach działań angażujących studentów kierunku IŚ zaproponować im tworzenie wizerunku kształcenia w zgodzie z naturą i przychylnego trendom poprzez działania (organizacja kwietnych łąk, projekt ogrodu wodnego, projekt ogródka technicznego) oraz zgodnego z upodobaniami młodzieży (konkurs na projekt grafiki na bluzie, podkoszulku, by nie było to tylko logo, ale grafika utożsamiana z kierunkiem

studiów, Wydziałem, Uczelnią - wzór wymyślony przez zwycięzcę konkursu czy też np. kopia graffiti ze ściany budynku). Zaproponować władzom Wydziału ufundowanie darmowych gadżetów do wyboru (bluza, podkoszulek, czapka) studentom IŚ o najlepszych wynikach lub dużej aktywności (wyróżnione miejsca w sesji kół naukowych, startujących w zawodach sportowych poza UR etc.). Warto by Dziekan Wydziału, może w porozumieniu i współpracy z RIZ zorganizowali piknik, na którym będzie przedstawiona także specyfika kierunku IŚ, warsztaty itp. to może być również formą promocji tego kierunku.

18. Dobre praktyki w zakresie kształcenia

- Dalsza realizacja programu Szkoła Partnerska.
- Nawiązywanie współpracy branżowymi przedsiębiorstwami wykonawczymi / projektowymi / konsultingowymi w ramach, której realizowane są szkolenia, prezentacje, realizacja prac dyplomowych i praktyk zawodowych (kontynuacja współpracy z wiodącym przedsiębiorstwem projektowym o zasięgu międzynarodowym Jacobs Engineering Group Inc. w ramach której odbyły się wykłady tematyczne, realizowane były praktyk zawodowe).
- Współpraca z innymi uczelniami krajowymi oraz zagranicznymi (praktyki, obozy, staże).
- Zachęcanie i zapewnienie możliwości uczestniczenia w kole naukowym.
- Realizacja materiałów dydaktycznych w przychylnej młodzieży formie i sposobie dostępu.
- Opiekunowie prac dyplomowych utrzymują kontakt z dyplomantami.

Komentarz: *DKJK rekomenduje by Władze Wydziału wspierały i zachęcały większą liczbę pracowników do napisania podręcznika/ów akademickich który/e przedstawiałby/łyby zagadnienia i najnowszą wiedzę z przedmiotów realizowanych na kierunku i kształtujących sylwetkę absolwenta kierunku IŚ. Forma materiałów powinna być adekwatna do upodobań i chęci skorzystania przez młodzież a więc e-boki lub materiały udostępniane na platformach UR.*

19. Działania władz wydziału w zakresie wspierania studentów

Władze wydziału podjęły starania i umożliwiły one ponownie uruchomienie punktu gastronomicznego. Jego przestrzeń zaaranżowano w sposób nowoczesny, przyjazny i umożliwiający spędzenie czasu studentom, również nie korzystającym z barku. Dodatkowo przed wejściem do barku znajdują się sofy. Władze prowadzą dalsze starania o przystosowanie części holu na pełnowymiarową „strefę relaksu” dla studentów, która powinna być udostępniona w kolejnym roku.

W zakresie wsparcia studentów z niepełnosprawnościami powołany jest na Wydziale Pełnomocnik Dziekana. Na kierunku IŚ na bieżąco weryfikowano stan infrastruktury oraz wyposażenia budynków, w którym były prowadzone zajęcia dla studentów kierunku Inżynieria Środowiska, pod kątem ewentualnych ograniczeń i istniejących udogodnień dla osób z niepełnosprawnościami. Głównym budynkiem jest budynek przy Al. A. Mickiewicza 24-28 w którym są 3 windy, szerokie i wyposażone w miejsca spoczynku ciągi komunikacyjne, w większości poziomów bez przeszkód bocznych, drzwi do pomieszczeń (sale, dziekanat, sekretariaty) umożliwiają dostęp osobom z ograniczeniami ruchu, na korytarzach są krzesła do ewakuacji a w dziekanacie i w wybranych salach zastosować można pętle indukcyjne. Pełnomocnik przeprowadza spotkania indywidualne ze studentami dot. m.in. możliwości wsparcia finansowego a także informuje społeczność studencką o wydarzeniach związanych z zagadnieniami

niepełnosprawności. Na kierunku Inżynieria Środowiska odnotowano 4 zgłoszone przypadki osób z orzeczeniem o niepełnosprawności, w tym 2 studentów na studiach stacjonarnych oraz 2 studentów na studiach niestacjonarnych. Zgłoszony typ niepełnosprawności dotyczył chorób neurologicznych (10-N), chorób układu oddechowego i krążenia (07-S), upośledzenia narządu ruchu (05-R) i innych (11-I). Na kierunku Inżynieria Środowiska nie studiuje studenci z niepełnosprawnościami znacząco utrudniającymi realizację kształcenia na tym kierunku. W przypadku osób z poważnymi chorobami przewlekłymi lub poważnymi dysfunkcjami ruchu Władze Wydziału zapewniają możliwość indywidualnego toku studiów. W przypadku studentów wymagających udogodnień w trakcie zaliczeń i egzaminów istnieje możliwość zastosowania różnych form udogodnień (przeprowadzenia egzaminów w druku powiększonym, egzaminu przy wykorzystaniu komputera w pracowni komputerowej z opcją lektora, możliwość wydłużenia czasu trwania egzaminu, umożliwia się zmiany formy egzaminu z ustnej na pisemny i na odwrót). W ramach pełnionej funkcji Pełnomocnik informował i zachęcał do uczestnictwa w takich wydarzeniach jak: XVI Krakowskie Dni Integracji czy 25 edycja programu „Tydzień osób z niepełnosprawnościami”; konsultacje ze studentami z orzeczeniem ON odnośnie możliwości wsparcia finansowego ze środków uczelni i PFRON - przeprowadzono indywidualne konsultacje z dwoma studentami z niepełnosprawnościami, w sprawie możliwości pozyskiwania wsparcia finansowego ze środków PFRON.

Raport z działalności Pełnomocnika Dziekana ds. osób z niepełnosprawnościami stanowi załącznik do niniejszego Raportu USZJK

20. Rekomendacje USZJK*

1. Analiza rekrutacji wskazuje na dalsze podejmowanie działań promocyjnych w szkołach średnich skierowane do jak najszerszej grupy potencjalnych kandydatów na studia I stopnia. Przeprowadzenie analizy a następnie działań zwalczających zjawisko drop-outu. Podjęcie analiz i dyskusji nt. zmian zakresu kształcenia na studiach II stopnia wynikających z wymogów rynku pracy i uatrakcyjnianych program, wprowadzenia kompetencji pozyskiwanych obecnie poza systemem kształcenia, których celem będzie rozszerzenie perspektyw zatrudnienia dla absolwentów.
2. Struktury Wydziału (Władze, Rady kierunków, Komisja Jakości) powinny podejmować dalsze starania wplynięcia na merytoryczny zakres badania ankietowego absolwentów a także na opracowywanie ankiet dla I i II stopnia studiów. Formułowane wnioski wskazują na kierunki wsparcia studentów w zakresie kompetencji miękkich nadal deklarowanych jako najistotniejszy czynnik wpływający na zdobycie pracy. Wskazują a możliwe modyfikacje procesu kształcenia - wprowadzanie nowych, aktualnych kompetencji i umiejętności w celu zapewnienia Absolwentom wymaganych narzędzi na rynku pracy, a tym samym podniesienie profesjonalizmu i atrakcyjności studiów. DKJK sugeruje Władzom dalszą aktywną współpracę z BKiKP oraz WRSS, gdyż skutecznym sposobem na przychylność absolwentów do udzielania odpowiedzi w badaniach ankietowych mogą być działania BKiKP w trakcie studiów. DKJK sugeruje Władzom także kontynuację aktywizacji Stowarzyszenia Absolwentów a także propagowanie wśród Promotorów podtrzymywania aktywnych kontaktów a dyplomantami.
3. DKJK sugeruję Władzom Wydziału dalsze propagowanie realizacji prac dyplomowych w powiązaniu z podmiotami gospodarczymi jako formy rozwoju młodej kadry w kontekście wiedzy branżowej zacieśniając współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Dalsze działania Władz Wydziału i Koordynatora dyscypliny wspierające realizację wspólnych badań i publikacji student - pracownik poprzez np. na dofinansowywaniu badań i publikowania ich

- wyników a także wprowadzenie formy np. certyfikatu czy mikropoświadczenia dla studenta, może przyczynić się rozwoju przyszłej kadry naukowej.
4. DKJK zaleca Radzie Kierunku dalsze prace nad skutecznością narzędzia IT do analizy kompetencji kadry dydaktycznej a także prowadzenie działań wynikających z wniosków monitoringu mających na celu zwiększenie aktywności pracowników do aktualizacji dorobku naukowego powiązanego z realizowanymi w procesie kształcenia przedmiotami na kierunku IŚ. DKJK zaleca ponowne jej zastosowanie po okresie umożliwiającym dokonanie uzupełnień dorobku pracowników. DKJK zaleca Władzom Wydziału dalsze wspieranie podnoszenia kompetencji zawodowych i społecznych pracowników administracyjnych różnego szczebla, szczególnie mającym kontakt ze studentami.
 5. Systematyczne działania Władz Wydziału przyczyniają się do poprawiania się stanu infrastruktury dydaktycznej. Jednakże ciągle wymagane są dalsze działania zwiększające komfort prowadzenia zajęć (np. klimatyzacja, wymiana mebli), przeprowadzenie napraw (żaluzje, rolety, ekrany, oświetlenie i in.) a również rozważenie modyfikacji wyposażenia pracowni komputerowych dając studentom większe możliwości korzystania z własnego sprzętu podłączanego do instalacji energetycznej i teleinformatycznej.
 6. DKJK sugeruje Radzie Kierunku IŚ zdiagnozowanie powodów niskich oceny zajęć wskazanych w ankiecie, w celu zidentyfikowania wad i braków. DKJK zaleca RK przyjrzenie się wynikom analizy ankiet z rozbiciem na tryb i stopień kształcenia w celu dokładniejszej diagnozy braków dla danej grupy. Grupy studentów stacjonarnych i niestacjonarnych bardzo wysoko oceniają pracę dziekanatu, w kontekście takiej oceny corocznej, warto przekazać te wyniki Paniom tam pracującym.
 7. DKJK ponownie zaleca władzom Wydziału dalsze podejmowanie inicjatyw mogących zwiększyć zwrotności ankiet, lub zaplanowanie innych form pozyskania opinii studentów - dotyczy to wszystkich badań ankietowych, gdyż ich zwrotność jest niższa niż w roku ubiegłym. DKJK sugeruje informowanie studentów o wynikach ankiet i ich sile sprawczej (wprowadzanych zmianach), brak przekonania o skuteczność wypowiedzianych uwag może być jednym z podłoży braku aktywności studentów.
 8. Nadal istnieje potrzeba by władze Wydziału, Rada Kierunku, Kierownicy katedr wskazali osobom Hospitującym zajęcia dydaktyczne konieczność mocniejszego aktywowania studentów do wypowiedzi i akcentowania w raportach tych wypowiedzi oraz wykonywali rzeczowo komentarze w raporcie z hospitacji. Konieczne jest by Władze Wydziału zwróciły uwagę promotorów / recenzentów na błędy merytoryczne i nie stosowanie standardu w pracach dyplomowych. DKJK zaleca kontynuowanie realizacji weryfikacji procesu dyplomowania na wszystkich stopniach i trybach kształcenia.
 9. DKJK przychyliła się rekomendacji zawartych w raporcie z realizacji Praktyk zawodowych wyrażanych przez Zakładowych Opiekunów Praktyk a także w opiniach Absolwentów i zaleca Radzie Kierunku IŚ rozważanie wprowadzenia zmian w treściach przedmiotowych.
 10. Rekomenduje się kontynuację działań promocyjnych działalność Studenckiego Koła Naukowego Inżynierii Środowiska i aktywizację Sekcji, zwiększenie wsparcia Władz Wydziału umożliwiające organizację konkursu na projekty badawcze (finansowanie z środków WIŚiG) czy też realizację prac terenowych. Działania takie muszą być długofalowe.
 11. DKJK zaleca podejmowanie dalszej współpracy Pełnomocnika Dziekana ds. Programu ERASMUS+ oraz Wymiany Międzynarodowej Studentów i Pracowników z Pełnomocnikiem Dziekana ds. Kontaktów Międzynarodowych oraz aktywnymi pracownikami Wydziału, mającej na celu wypracowanie nowych form działania, rozeznanie możliwości rozszerzenia oferty wyjazdów studentów. Władze Wydziału przy współpracy WRSS mogą podjąć starania

o wyjaśnienie przyczyn braku aktywności studentów lub też rozeznanie preferencji i oczekiwań studentów.

12. DKJK sugeruje Władzom Wydziału dalsze wspieranie WRSS jako przedstawicieli społeczności studentów zarówno bezpośrednio w realizowanych przez WRSS działaniach jak także poprzez dbałość o pozyskiwanie wiedzy w komfortowych warunkach. Dalsze starania o realizację projektu „strefy relaksu”. DKJK zaleca Władzom Wydziału kontynuowanie spotkań z WRSS a nawet zwiększenie ilości spotkań na min 1 w semestrze. Należy również organizować regularne spotkania z reprezentantami kierunku IŚ.
13. Rekomenduje się Władzom Dziekańskim wsparcie działań DKJK mających na celu stworzenie narzędzi sprawnego i systematycznego pozyskiwania informacji o aktywnościach pracowników na różnym polu działalności. A także rozpropagowanie jego stosowania wśród pracowników.
14. DKJK zaleca Dziekanowi i Prodziekanom oraz członkom Rady Kierunku IŚ zapoznanie się z niniejszym raportem DKJK oraz podjęcie działań kluczowych dla zwiększenia jakości kształcenia na kierunku.

21. Realizacja zaleceń DKJK z roku 2022/2023 w roku akademickim 2023/2024 przez Władze Wydziału Inżynierii Środowiska i Geodezji

Zalecenia DKJK w raporcie za rok 2022/2023	Realizacja zaleceń DKJK w roku akademickim 2023/2024*	Komentarz**
<p>Limity przyjęć studentów na I rok pozostają nie wypełnione a część kandydatów rezygnuje z podjęcia studiów przed ich rozpoczęciem. Utrzymuje się tendencja do zmniejszania się ilości kandydatów na studia a szczególnie widoczna ona jest na studiach I stopnia. Prowadzona promocja WIŚiG w szkołach średnich a także inne działania jak aktywność w mediach społecznościowych nie przynosi oczekiwanego i szybkiego rezultatu. Wskazane jest dalsze podejmowanie działań promocyjnych w szkołach średnich skierowane do jak najszerszej grupy potencjalnych kandydatów na studia I stopnia, których celem jest przedstawienie oferty kształcenia oraz podejmować działania mające na celu utrzymanie studentów I stopnia i zachęcanie ich do kontynuacji kształcenia w trybie stacjonarnym. Rada Kierunku IŚ powinna: analizować przyczyny niskiego naboru oraz kontynuować podjęte analizy i dyskusje nt. zmian zakresu kształcenia wynikających z wymogów rynku pracy i uatrakcyjniających program studiów, których celem będzie przedstawienie uaktualnienie oferty kształcenia oraz zgodnych z perspektywami zatrudnienia dla absolwentów. Temat zmian na kierunku mających przyciągnąć kandydatów powinny być przez Radę Kierunku i Władze Wydziału konsultowane z szeroko rozumianym otoczeniem społeczno-gospodarczym, również a kontekście brak w przyszłości fachowych kadr dla gospodarki związanej z inżynierią środowiska.</p>	TAK	<p>Nieprzerwanie prowadzona jest działalność promocyjna kierunku IŚ w celu prezentacji oferty kształcenia poprzez warsztaty, wydarzenia typu Dni otwarte, Noc Naukowców, Wielka Lekcja Inżynierii Środowiska i Geodezji, Dni Wody. W dalszym ciągu zawierane są umowy ze szkołami partnerskimi. Ponadto pracownicy wydziału uczestniczą w wydarzeniach organizowanych w szkołach ponadpodstawowych, co przyczynia się do promocji Uczelni i Wydziału.</p>
<p>DKJK w konsultacji z Radą Kierunku IŚ i BKiKP podjęcie działania mające na celu zwiększenie adekwatności pytań ankietowych do specyfiki kierunku a tym samym do pozyskiwania wartościowszych danych do analizy losów absolwentów kierunku. Aktualny raport ograniczony tylko do opinii Absolwentów studiów I stopnia wskazał jako czynniki wpływające na zatrudnienie przede wszystkim kompetencje miękkie następnie kwalifikacje zdobyte poza programem studiów a na końcu wiedzę uzyskaną podczas studiów - jest to bardzo zły sygnał dotyczący programu kształcenia. Należy zwrócić uwagę, że badanie realizowane jest na bardzo małej grupie respondentów. Ze względu na niewystarczające informacje zawarte w raporcie pozyskanym z BKiKP, DKJK pracuje nad sugestiami do przeprowadzenia ankiety monitoringu losów absolwentów wraz z zestawem możliwych pytań, które mogą być bardziej przydatne w tej analizie. DKJK sugeruje Władzom Wydziału podjęcie działań wraz z WRSS propagujących udział wyników badań w budowaniu sylwetki przyszłego absolwenta poprzez wpływ wyników badań na kształtowanie procesu dydaktycznego. DKJK sugeruje Władzom także kontynuację aktywizacji Stowarzyszenia Absolwentów a także propagowanie wśród Promotorów</p>	TAK	<p>Dziekan uczestniczył wielokrotnie w spotkaniach absolwentów kierunku IŚ podczas, których zasięgał opinii o potrzebach rynku pracy i modyfikacji programu studiów. Opinie te były zbieżne z sugestiami przekazywanymi podczas spotkań z RIZ. Podczas obrony prac dyplomowych absolwenci są zachęceni do utrzymywania kontaktów z promotorami i zespołami badawczymi w katedrach, w których realizowali prace co będzie można w przyszłości</p>

**Raport Roczny z działania Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia
na WIŚiG, Kierunek Inżynieria Środowiska, za rok akademicki 2023/2024**

<p>podtrzymywania kontaktów a dyplomantami, którzy w ten sposób mogą przekazywać cenne sugestie dot. kształcenia z perspektywy pracownika branż powiązanych z kierunkiem.</p>		<p>wykorzystać jako platformę wymiany doświadczeń.</p>
<p>Dotychczasowe działania wpłynęły na ilość prac dyplomowych realizowanych w powiązaniu z podmiotami gospodarczymi. Nadal jednak wszystkie gremia (Władze Wydziału, Rada Interesariuszy Zewnętrznych, kierownicy jednostek organizacyjnych, pracownicy) powinni podejmować działania zachęcające do silniejszej współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Współpraca taka może przynieść wymierne korzyści w postaci rozwiązujących aktualne problemy pracami dyplomowymi o charakterze aplikacyjnym, realizowaniu projektów badawczych z sektora B+R a także promocją Wydziału wśród przedsiębiorców. Władze Wydziału, Rada Kierunku IS mogą ponownie wystąpić do przedstawicieli RIZ a także do innych interesariuszy zewnętrznych wskazali obszary zagadnień branżowych, które mogłyby stanowić tematykę takich prac. Warto zwiększyć zainteresowanie przyszłych promotorów (pracowników) realizacją prac dyplomowych we współpracy z przedstawicielami przemysłu, gdyż mogą one być początkiem badań naukowych a także tematyką publikacji.</p>	<p>TAK</p>	<p>Na skutek kontaktów potencjalnych promotorów prac z tym otoczeniem, obserwuje się coraz większe zainteresowanie realizacją prac we współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Niektóre z nich, z uwagi na aplikacyjny charakter stanowią potwierdzenie i możliwość dalszej współpracy jednostkami gospodarczymi i administracyjnymi.</p>
<p>Przeprowadzona analiza kompetencji kadry dydaktycznej wykazała, że większość pracowników posiada wystarczające doświadczenie do realizacji danego przedmiotu na kierunku IS. DKJK zaleca Przewodniczącemu Rady kierunku, o wszystkich wykazanych niedociągnięciach dotyczących danego przedmiotu, poinformować kierownika jednostki, w której dany przedmiot jest realizowany i aspekty braków powinny podlegać dalszej analizie z udziałem prowadzącego przedmiot. Również należy poinformować pracowników o katalogu aktywności zawodowych, które mogą stanowić potwierdzenie kompetencji. DKJK bardzo pochwała podjęcie tej inicjatywy i zaleca stosowanie jej do dalszego monitoringu kompetencji. Zaleca się dalsze prace nad skutecznością tego narzędzia a także prowadzenie działań wynikających z wniosków monitoringu mających na celu zwiększenie aktywności pracowników do aktualizacji dorobku naukowego powiązanego z realizowanymi w procesie kształcenia przedmiotami na kierunku IS.</p>	<p>TAK</p>	<p>Informacje o braku lub niewystarczających kompetencjach do prowadzenia zajęć z przedmiotu, zostały przekazane na posiedzeniu Kolegium Wydziału, a także bezpośrednio kierownikom jednostek. Dodatkowo, Dziekan przeznaczył środki finansowe na szkolenia, kursy i inne formy podniesienia/uzupełnienia kompetencji, które przekazał do dyspozycji kierowników poszczególnych jednostek. Rada kierunku podjęła decyzję o systematycznej (raz na rok) weryfikacji kompetencji kadry dydaktycznej.</p>
<p>DKJK w porozumieniu z Władzami Wydziału i konsultacji z Radą Kierunku opracuje wnioski do Władz Uczelni o możliwość wprowadzenia w ODN informacji czy osiągnięcie badawczo-dydaktyczne było realizowane z udziałem studentów.</p>	<p>NIE</p>	<p>Uwzględnienie informacji czy osiągnięcie badawczo-dydaktyczne było realizowane z udziałem studentów będzie możliwe po zmianie funkcjonalności bazy danych ODN w kolejnym cyklu ewaluacji jednostek naukowych.</p>
<p>Dzięki systematycznym staraniom Władz Wydziału stwierdzono poprawę stanu infrastruktury dydaktycznej m.in. poprzez wymianę i zakup nowego sprzętu dla prowadzących zajęcia, rzutniki multimedialne, komputery, specjalistyczne oprogramowanie. Ciągle jednak wymagane są dalsze działania ze względu na aktualizowanie i zużycie sprzętu w poszczególnych salach, jak np. wymiana rzutników i ekranu, zakup licencji na oprogramowanie i dodatkowego sprzętu komputerowego oraz instalacji zwiększających komfort prowadzenia zajęć, np. klimatyzacja, nagłośnienie a także przeprowadzenie drobnych napraw (zwiększenie ilości gniazdek elektrycznych) i wymian wyposażenia (żaluzje, rolety, krzesła, ławki itp.). DKJK sugeruje przeanalizowanie możliwości pozyskania funduszy zewnętrznych na poprawę infrastruktury dydaktycznej Wydziału.</p>	<p>TAK</p>	<p>Realizowane na bieżąco</p>
<p>Badanie ankietowe studentów nadal nie cieszy się uznaniem i zaufaniem studentów, zwrotność ankiety na poziomie 13% jest bardzo niska. Wyniki ankiety nie wskazują na rażące uchybienia w realizacji zajęć, tylko jeden przedmiot wymaga wyjaśnień a dane szczegółowe zostały przekazane Dziekanowi. Studenci nisko oceniają ćwiczenia laboratoryjne i audytoryjne a wysoko zajęcia prowadzone przez prowadzących spoza WIŚiG. DKJK sugeruje Radzie Kierunku IS zdiagnozowanie kwestii wysokiej oceny zajęć prowadzonych przez osoby z spoza WIŚiG, czy są to nauczyciele akademicy z innych jednostek czy praktycy, w celu zidentyfikowania dobrych wzorców i praktyk. RK powinna także zdiagnozować powody niskiej oceny ćwiczeń audytoryjnych w celu zidentyfikowania wad i braków. DKJK ponownie zaleca</p>	<p>TAK/NIE</p>	<p>Nie podjęto wykonania analizy wysokiej oceny zajęć prowadzonych przez osoby spoza WIŚiG oraz niskiej zajęć laboratoryjne i audytoryjne biorąc pod uwagę niską responsywność oraz jednorazowy wynik w badaniu ankietowym. Na posiedzeniach Kolegium Wydziału kilkakrotnie proszono Prowadzących zajęcia, aby</p>

**Raport Roczny z działania Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia
na WIŚiG, Kierunek Inżynieria Środowiska, za rok akademicki 2023/2024**

<p>władzom Wydziału dalsze podejmowanie inicjatyw mogących zwiększyć zwrotności ankiet lub zaplanowanie innych form pozyskania opinii studentów w postaci np. plakatów umieszczanych w budynkach Wydziału czy szerszą promocję tej formy oceny kształcenia w mediach społecznościowych.</p>		<p>zachęcali studentów do oceny przedmiotu w ankietach przy równoczesnym zapewnieniu o ich anonimowości. Zawarto również „Umowę” pomiędzy władzami Wydziału a WRSS dot. propagowania idei większej aktywności studentów w wypełnianiu ankiet w zamian za zwiększone dofinansowanie imprez organizowanych przez WRSS. Skierowano również prośbę do studentów o promocję ankiet na Facebooku i Instagramie. Podczas każdego ze spotkań kolegium dziekańskiego z członkami gremiów wydziałowych było zalecenie dot. angażowania studentów do wypełniania ankiet.</p>
<p>Wyniki badania ankietowego Absolwentów dotyczącego całego toku studiów wykazują bardziej zróżnicowane oceny. Wiele z poruszanych aspektów oceniono niżej niż w latach ubiegłych, pojawiają się oceny z poziomu D i E. Dobrze oceniono pracę Dziekanatu, Biblioteki, umiejętności pracy zespołowej, umiejętności praktyczne. DKJK zaleca RK przeprowadzenie analizy ankiet w bardziej zaawansowanym stopniu, należy wykonywać analizy porównawcze z wynikami analiz ubiegłorocznych (wskazanie trendów) a także z rozbiciem nie tylko na tryb kształcenia ale także na stopnie. Tak wykonana analiza może pozwolić na identyfikację grupy szczególnie wskazującej na obszary do modyfikacji.</p>	NIE	<p>Niska zwrotność ankiet poniżej 25-30% nie predysponuje do wyciągania wiążących wniosków z badania. Wstępna analiza podjęta została w Raporcie DKJK za rok 2023/24.</p>
<p>W raportowanym roku akademickim aktywność międzynarodowa pracowników była na poziomie dobrym, ale niepokoi utrzymujący się brak zainteresowania studentów tą formą zdobywania wiedzy i doświadczenia. DKJK zaleca podejmowanie dalszej współpracy Pełnomocnika Dziekana ds. Programu ERASMUS+ oraz Wymiany Międzynarodowej Studentów i Pracowników z Pełnomocnikiem Dziekana ds. Kontaktów Międzynarodowych, mającej na celu wypracowanie nowych form działania, rozeznanie możliwości rozszerzenia oferty wyjazdów studentów i pracowników. Zaleca się, w ramach działań promocyjnych WIŚiG, promocję informacji o miejscach realizacji wyjazdów zagranicznych, promowania atrakcyjności i korzyści dla rozwoju oraz kształcenia studenta a także przekazywanie doświadczeń z takiej aktywności. Dziekan przy współpracy WRSS może podjąć starania o wyjaśnienie przyczyn braku aktywności studentów lub też rozeznanie preferencji i oczekiwań studentów.</p>	TAK	<p>Informacja o możliwościach udziału w wymianie międzynarodowej były na bieżąco przekazywane studentom za pośrednictwem systemu USOS mail, jak również poprzez zamieszczenie stosownych informacji na stronach wisig oraz urk. Dodatkowo studenci mieli możliwość skorzystania ze spotkań informacyjno-promocyjnych dot. programu Erasmus+ organizowanych przez Pełnomocnika Dziekana oraz Biuro Współpracy i Wymiany Międzynarodowej URK w formie on-line za pośrednictwem platformy MS Teams.</p>
<p>Sugeruje się Radzie Kierunku, Kierownikom jednostek, zwrócenie uwagi promotorom / recenzentom na dokonywanie weryfikacji na każdym etapie realizacji prac dyplomowej i przypomnienie o konieczności w razie rażących błędów, wszczęcia procedury wycofania pracy dyplomowej do poprawy. Zaleca się realizację weryfikacji prac dyplomowych na wszystkich stopniach i trybach kształcenia.</p>	TAK	<p>Na posiedzeniu Kolegium Wydziału zwrócono uwagę i poproszono o jej przekazanie do katedr o większą wnikliwość przy weryfikacji prac dyplomowych pod kątem spełnienia wymagań wytycznych merytorycznych i technicznych przygotowywania prac obowiązujących na WIŚiG.</p>
<p>Realizacja Praktyk zawodowych w dalszym ciągu w opinii Zakładowych Opiekunów nie jest wystarczająca do zdobycia umiejętności praktycznych wymaganych w zawodzie. Zalecane rozważenie możliwości zwiększenia ilości zajęć praktycznych, szczególnie wizyt na budowach. Wskazują także na zawity język opisu efektów uczenia się utrudniający ocenę ich osiągnięcia przez studentów. Podczas prac modyfikujących program kształcenia na kierunku Rada Kierunku powinna rozważyć zmiany zapisów przedmiotowych efektów uczenia się.</p>	NIE	<p>Planuje się modyfikację programu studiów na I i II stopniu studiów w kolejnym roku akademickim.</p>

ZAŁĄCZNIKI - raporty szczegółowe w formie elektronicznej