

SPRAWOZDANIE

Z DZIAŁANIA SYSTEMU ZAPEWNIANIA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA W ROKU AKADEMICKIM 2023/2024

Wydział: **Matematyki**
kierunek studiów: **matematyka**
liczba studentów łącznie: 90 w tym: na studiach stacjonarnych 90
(stan na 31.10.2023 r.) na studiach niestacjonarnych –

| Kierunek | Rok studiów | | |
|----------------|-------------|-------|--------|
| | Pierwszy | Drugi | Trzeci |
| Matematyka I° | 32 | 15 | 17 |
| Matematyka II° | 15 | 11 | nd. |

Wydział Matematyki w roku 2023/24 prowadził trzyletnie studia pierwszego stopnia oraz dwuletnie studia drugiego stopnia na kierunku matematyka o specjalnościach matematyka teoretyczna i matematyka finansowa. Wszystkie zajęcia odbywały się w trybie stacjonarnym.

1. MONITOROWANIE KOMPETENCJI I DOŚWIADCZENIA NAUCZYCIELI AKADEMICKICH I INNYCH OSÓB PROWADZĄCYCH ZAJĘCIA ZE STUDENTAMI I DOKTORANTAMI

- 1) W oparciu o obowiązujące przepisy dotyczące warunków prowadzenia studiów o profilu ogólnoakademickim na określonym kierunku i poziomie kształcenia oraz uwzględniając posiadany przez nauczycieli akademickich Wydziału dorobek naukowy na poszczególnych kierunkach studiów pierwszego i drugiego stopnia została uaktualniona obsada zajęć (Prodziekan ds. Studenckich w porozumieniu z Dziekanem Wydziału, Prodziekanem ds. Naukowych i kierownikami katedr).
- 2) Regularnie monitorowano dorobek publikacyjny pracowników Wydziału Matematyki. Na bieżąco aktualizowano wykaz publikacji pracowników w wydziałowej elektronicznej bazie danych. Analiza i ocena działalności naukowej nauczycieli jest dokonywana zasadniczo na podstawie ilości prac w wysoko punktowanych czasopismach, publikacji w materiałach konferencyjnych oraz publikacji książek.
- 3) Systematycznie monitorowano działalność naukową nauczycieli akademickich w zakresie m.in. składania i udziału w grantach badawczych, współpracy krajowej i międzynarodowej, udziału w konferencjach (ciągła aktualizacja informacji na stronie internetowej, planowanie działań w ramach subwencji Wydziału).
- 4) Trzem pracownikom Wydziału decyzją Rektora przyznano zniżkę pensum na rok 2023/24.
- 5) W roku akademickim 2023/24 dokonano oceny okresowej dwóch pracowników.
- 6) W roku akademickim 2023/24 na Wydziale Matematyki UwB monitorowano podnoszenie kwalifikacji zawodowych nauczycieli akademickich. Rejestrowano udział pracowników m.in. w konferencjach, warsztatach, szkoleniach i kursach dydaktycznych. Nauczyciele akademicy naszego Wydziału uczestniczyli w następujących wydarzeniach:
 - VI Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Szkoleniowa Dziekanów i Prodziekanów, *Wielopłaszczyznowość procesu kształcenia - zadania i wyzwania*, Toruń, 22-24.05.2024,

- Doskonałość dydaktyczna uczelni, trzy moduły: *Proces dydaktyczny uczelni, Projektowanie procesu kształcenia - sylabusy, Emisja głosu i technika mówienia*, cykl szkoleń organizowanych przez UwB,
 - *Planowanie badań i analiza ich wyników w programie Statistica*, szkolenie online organizowane dla UwB przez StatSoft Polska, 04.06.2024,
 - konferencja naukowo-dydaktyczna *Matematyka pogranicza*, Politechnika Białostocka, 01-03.12.2023,
 - szkolenie w ramach nowego programu *Erasmus Without Papers* dotyczące funkcjonowania platformy Dashboard zintegrowanej z USOS-em, organizowane przez Dział Współpracy Międzynarodowej UwB, październik 2023,
 - szkolenie z języka angielskiego w ramach programu Erasmus+, 18-24.08.2024,
 - *XII Forum Kół Młodego Odkrywcy*, Centrum Nauki Kopernik w Warszawie, 24-25.11.2023,
 - V Ogólnouczelniane Seminarium nt. Jakości Kształcenia w UwB - *Ocenianie w procesie zapewniania jakości kształcenia*, 12.04.2024,
 - *IX Forum Matematyków Polskich*, Katowice, 09-13.09.2024.
- 7) Przeanalizowano obciążenia dydaktyczne nauczycieli akademickich pod kątem zgodności ich specjalizacji i dorobku naukowego z prowadzonymi zajęciami dydaktycznymi (obsada zajęć leży w gestii Prodziekana ds. Studenckich). W roku akademickim 2023/24 pracownicy Wydziału zrealizowali łącznie 5682,48 godzin zajęć dydaktycznych, w tym 529,48 nadgodzin.

| | Pensum | Liczba godzin zrealizowanych | Nadgodziny | Niedopensowanie |
|--------------------|--------|------------------------------|------------|-----------------|
| Wydział Matematyki | 5153 | 5682,48 | 529,48 | 0 |

Wnioski (rekomendacje dla WSZiDJK):

- Monitorowanie standardów akademickich na Wydziale Matematyki odbywa się systematycznie.
- Ilość publikacji naukowych w 2023/2024 była na podobnym, a nawet nieco lepszym poziomie jak w poprzednim roku akademickim.

Realizacja rekomendacji WSZiDJK oraz USZiDJK z poprzedniego roku akademickiego:

2. MONITOROWANIE I DOSKONALENIE PROCESU KSZTAŁCENIA

- 1) Prodziekan ds. Studenckich wraz z Wydziałowym Zespołem ds. Jakości Kształcenia, zgodnie z procedurami przyjętymi na Wydziale, na bieżąco analizują i monitorują programy i efekty kształcenia z uwzględnieniem wyników monitorowania karier zawodowych absolwentów oraz potrzeb rynku pracy.
- 2) Podejmowano działania mające na celu zachęcenie studentów do większej aktywności w doskonaleniu procesu kształcenia. Studenci naszego Wydziału wzięli czynny udział w:
 - międzynarodowej studenckiej konferencji naukowej *The 32nd Student Conference Winter School on Mathematical Physics* (dwaj studenci wygłosili referaty), Jańskie Łaźnie w Czechach, 21-27.01.2024,
 - 53 Międzynarodowym Seminarium Kół Naukowych w Olsztynie, 27-28.05.2024,
 - konferencji *Matematyka pogranicza* na Politechnice Białostockiej, 01-03.12.2024,
 - *XLI Workshop on Geometric Methods in Physics*, 01-06.07.2024,
 - *XX Podlaskim Festiwalu Nauki i Sztuki*, 10-19.05.2024,
 - ankietyzacji związanej z oceną zajęć dydaktycznych.

- 3) Mimo restrykcyjnych przepisów dotyczących liczebności grup studenckich, podobnie jak w ubiegłych latach, udało się uzyskać u władz Rektorskich zgodę na prowadzenie zajęć w grupach mniejszych niż stanowią to przepisy uczelniane.
- 4) Informacje o planach i programach studiów, plany zajęć, itp. dostępne są na stronie internetowej Wydziału. Od roku akademickiego 2016/17 sylabusy przedmiotowe z informacjami o sposobie zaliczania, a także plan zajęć umieszczane są w USOS-ie.
- 5) System konsultacji działa prawidłowo (studenci nie mają zastrzeżeń w ankietach, informacje o terminach konsultacji znajdują się na stronie internetowej).
- 6) W roku 2023/24 praktyki zawodowe odbyło 10 studentów 2 roku I stopnia Matematyki Finansowej w wymiarze 120 h oraz 6 studentów 2 roku II stopnia Matematyki w wymiarze 60 h (w szkołach podstawowych i ponadpodstawowych). Przeprowadzono ankietę na temat oceny tych praktyk.

Skala ocen: 5 – zdecydowanie tak, 4 – raczej tak, 3 – trudno powiedzieć, 2 – raczej nie, 1 – zdecydowanie nie

Wyniki ankiet po praktykach 2 rok II stopień

Otrzymano 11 ankiet (6 ankiet po praktykach w szkołach podstawowych, 5 ankiet po praktykach w szkołach ponadpodstawowych)

I. Ocena organizacji praktyk zawodowych

| | |
|---|--|
| Czy informacje na temat praktyk (ich organizacji i przebiegu) zawarte na stronie Wydziału Matematyki są zrozumiałe i pomocne? | Ocena 5: 6 osób (55%) Ocena 4: 4 osoby (36%) Ocena 2: 1 osoba (9%) |
| Czy formalności związane z przygotowaniem dokumentów niezbędnych do realizacji praktyk zawodowych były zrozumiałe przejrzyste dla studenta oraz instytucji przyjmującej? | Ocena 5: 7 osób (64%) Ocena 4: 4 osoby (36%) |
| Czy miał/ła Pan/Pani przydzielonego opiekuna praktyk w instytucji przyjmującej? | Ocena 5: 11 osób (100%) |
| Czy praktyka odbyły się zgodnie z programem praktyk? | Ocena 5: 10 osób (91%) Ocena 4: 1 osoba (9%) |
| Czy instytucja przyjmująca właściwie zorganizowała przebieg praktyk (np.: zapoznała studenta ze strukturą organizacyjną zakładu pracy, z zasadami obiegu dokumentów, przepisami regulującymi ich działanie itp.)? | Ocena 5: 10 osób (91%) Ocena 4: 1 osoba (9%) |

II. Ocena rezultatów praktyk

| | |
|--|--|
| 1. Czy odbyte praktyki pozwoliły Pani/u na podniesienie poziomu | |
| a) umiejętności (tj. umiejętności organizacyjne, praca zespołowa, wyszukiwania informacji, umiejętności komunikacyjne) | Ocena 5: 7 osób (64%) Ocena 4: 3 osoby (27%) Ocena 3: 1 osoba (9%) |
| b) kompetencji społecznych (tj. odpowiedzialność za powierzane zadania, systematyczność pracy nad projektami długofalowymi, przedsiębiorczość) | Ocena 5: 8 osób (73%) Ocena 4: 2 osoby (18%) Ocena 3: 1 osoba (9%) |

| | |
|--|---|
| c) wiedzy | Ocena 5: 8 osób (73%) Ocena 4: 1 osoby (9%) Ocena 3: 2 osoby (18%) |
| 2. Czy potrafi Pan/Pani posługiwać się technologiami informacyjnymi? | Ocena 5: 9 osoby (82%) Ocena 4: 2 osoby (18%) |
| 3. Czy zadania wykonywane podczas praktyk były zgodne z profilem studiów i będą mogły być wykorzystywane przez Pana/Panią w pracy zawodowej? | Ocena 5: osób (67%) Ocena 4: osoby (22%) Ocena 3: osoba (11%) |
| 4. Czy podczas praktyk wykorzystał/ła Pan/Pani wiedzę i umiejętności nabyte podczas zajęć na Uczelni? | Ocena 5: 4 osoba (36%) Ocena 4: 4 osoby (36%) Ocena 3: 2 osoba (18%) Ocena 2: 1 osoby (9%) |
| 5. Czy realizacja zadań stawianych przed Pana/Panią wymagały od Pana/Pani dodatkowego przygotowania do niej? | Ocena 5: 5 osoby (45%) Ocena 4: 3 osoby (27%) Ocena 3: 1 osoby (9%) Ocena 2: 1 osoby (9%) Ocena 1: 1 osoba (9%) |
| 6. Czy praktyka spełniła Pani/Pana oczekiwania? | Ocena 5: 9osób (82%) Ocena 4: 2 osoby (18%) |
| 7. Czy wystąpiły czynniki utrudniające realizację praktyk? | Ocena 1: 10 osób (91%) Ocena 2: 1 osoba (9%) |

III. Inne uwagi i opinie studenta

Pojawiła się jedna uwaga mówiąca o tym, że ułatwieniem byłoby gdyby studenci, którzy odbywają praktyki poza Białymstokiem, otrzymywali umowy od razu podpisane przez Dziekana.

Wyniki ankiet po praktykach 2 rok I stopień

Otrzymano 10 ankiet.

I. Ocena organizacji praktyk zawodowych

| | |
|--|---|
| Czy informacje na temat praktyk (ich organizacji i przebiegu) zawarte na stronie Wydziału Matematyki są zrozumiałe i pomocne? | Ocena 5: 5 osób (50%) Ocena 4: 3 osoby (30%) Ocena 1: 2 osoba (20%) |
| Czy formalności związane z przygotowaniem dokumentów niezbędnych do realizacji praktyk zawodowych były zrozumiałe przejrzyste dla studenta oraz instytucji przyjmującej? | Ocena 5: 5 osób (50%) Ocena 4: 5 osoby (50%) |
| Czy miał/ła Pan/Pani przydzielonego opiekuna praktyk w instytucji przyjmującej? | Ocena 5: 10 osób (100%) |
| Czy praktyka odbyły się zgodnie z programem praktyk? | Ocena 5: 10 osób (100%) |

| | |
|---|--|
| Czy instytucja przyjmująca właściwie zorganizowała przebieg praktyk (np.: zapoznała studenta ze strukturą organizacyjną zakładu pracy, z zasadami obiegu dokumentów, przepisami regulującymi ich działanie itp.)? | Ocena 5: 10 osób (100%) |
| <i>II. Ocena rezultatów praktyk</i> | |
| 1. Czy odbyte praktyki pozwoliły Pani/u na podniesienie poziomu | |
| a) umiejętności (tj. umiejętności organizacyjne, praca zespołowa, wyszukiwania informacji, umiejętności komunikacyjne) | Ocena 5: 7 osób (70%) Ocena 4: 3 osoby (30%) |
| b) kompetencji społecznych (tj. odpowiedzialność za powierzone zadania, systematyczność pracy nad projektami długofalowymi, przedsiębiorczość) | Ocena 5: 8 osób (80%) Ocena 4: 2 osoby (20%) |
| c) wiedzy | Ocena 5: 9 osób (90%) Ocena 4: 1 osoby (10%) |
| 2. Czy potrafi Pan/Pani posługiwać się technologiami informacyjnymi? | Ocena 5: 6 osoby (60%) Ocena 4: 3 osoby (30%) Ocena 3: 1 osoba (10%) |
| 3. Czy zadania wykonywane podczas praktyk były zgodne z profilem studiów i będą mogły być wykorzystywane przez Pana/Panią w pracy zawodowej? | Ocena 5: 7 osób (70%) Ocena 4: 2 osoby (20%) Ocena 3: 1 osoba (10%) |
| 4. Czy podczas praktyk wykorzystał/ła Pan/Pani wiedzę i umiejętności nabyte podczas zajęć na Uczelni? | Ocena 5: 3 osoba (30%) Ocena 4: 2 osoby (20%) Ocena 3: 3 osoba (30%) Ocena 2: 2 osoby (20%) |
| 5. Czy realizacja zadań stawianych przed Pana/Panią wymagały od Pana/Pani dodatkowego przygotowania do niej? | Ocena 5: 2 osoby (20%) Ocena 4: 4 osoby (40%) Ocena 3: 2 osoby (30%) Ocena 2: 2 osoby (20%) |
| 6. Czy praktyka spełniła Pani/Pana oczekiwania? | Ocena 5: 8 osób (80%) Ocena 4: 2 osoby (20%) |
| 7. Czy wystąpiły czynniki utrudniające realizację praktyk? | Ocena 1: 8 osób (80%) Ocena 3: 2 osoba (20%) |
| <i>III. Inne uwagi i opinie studenta</i> | |
| Pojawiły się dwie uwagi: jedna dotycząca niejasności w wypełnianiu dzienniczka praktyk i druga o nieprecyzyjnie wyznaczonym terminie dostarczenia dokumentów po praktykach. | |

Wnioski (rekomendacje dla WSZiDJK):

- Dokumentacja wszystkich prowadzonych kierunków studiów wykazuje właściwą spójność i jest zgodna z obowiązującymi przepisami, a w przypadku ich zmian, niezwłocznie korygowana.
- W zdecydowanej większości studenci pozytywnie oceniają organizację praktyk. Jedyna uwaga negatywna dotyczy przepływu informacji między organizatorami praktyk a studentami.
- Rezultaty praktyk również są oceniane raczej pozytywnie. Pojedyncze osoby miały zastrzeżenia odnośnie wykorzystania zdobytej wiedzy podczas praktyk.
- Przekonanie, że informacja w stylu „na koniec praktyk dostarczacie dokumentację opiekunowi” dla niektórych studentów jest niewystarczająca, dlatego w przyszłości należy stanowczo komunikować studentom obowiązek rozliczenia się z dokumentacją bezpośrednio po zakończonej praktyce.
- Na Wydziale obowiązują procedury: najpierw podpis pracodawcy, a potem podpis Dziekana na umowie. Być może można zmienić te procedury, a na pewno można wysyłać umowy pocztą.

Realizacja rekomendacji WSZiDJK oraz USZiDJK z poprzedniego roku akademickiego:

3. OCENA JAKOŚCI ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH

- 1) W ramach oceny okresowej pracowników na Wydziale Matematyki w roku 2023/24 odbyły się 3 hospitacje.
- 2) Ankiety przedmiotowe wypełniło 32 spośród 94 studentów, tj. 34% (wzrost o 5 punktów procentowych). Studenci wypełnili łącznie 491 ankiet, co stanowi 18,7% wszystkich dostępnych ankiet (wzrost o ponad 13 punktów procentowych, co przekłada się na większą reprezentatywność otrzymanych wyników). Oceniono 45 pracowników (w tym 23 pracowników Wydziału Matematyki i 22 innych pracowników mających zajęcia na kierunku matematyka, np. lektorów, pracowników Wydziału Informatyki, czy Wydziału Fizyki) i 131 zajęć (trzykrotnie więcej niż w poprzednim roku). Wyniki ankiety przedmiotowej brane są pod uwagę przy ocenie pracowników, którzy z wynikami tych ankiet mogą zapoznać się w USOSie.

WYNIKI ANKIETY PRZEDMIOTOWEJ

| Zajęcia prowadzone na Wydziale Matematyki | | | Ocena przygotowania prowadzącego do zajęć (skala ocen od 1 do 5) | | | | | | średnia | liczba udzielonych odpowiedzi |
|---|----------------------------------|-----------|---|------|------|-------|-------|------|---------|-------------------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| | | | % odpowiedzi | | | | | | | |
| Wszystkie | | | 3,48 | 1,84 | 4,29 | 22,70 | 67,69 | 4,49 | 489 | |
| Na kierunku | Matematyka | 1 stopnia | 3,16 | 1,46 | 3,88 | 25,00 | 66,50 | 4,50 | 412 | |
| | | 2 stopnia | 5,19 | 3,90 | 6,49 | 10,39 | 74,03 | 4,44 | 77 | |
| przez pracowników Wydziału Matematyki | Wszystkie | | 3,94 | 1,31 | 4,46 | 24,15 | 66,14 | 4,47 | 381 | |
| | w stopniu magistra | | 0 | 0 | 3,85 | 23,08 | 73,08 | 4,69 | 52 | |
| | w stopniu doktora | | 5,77 | 1,92 | 4,62 | 23,85 | 63,85 | 4,38 | 260 | |
| | w stopniu doktora habilitowanego | | 0 | 0 | 4,41 | 26,47 | 69,12 | 4,65 | 68 | |
| z tytułem profesora | | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 5,00 | 1 | | |

Podobnie jak w latach ubiegłych przygotowanie prowadzących do zajęć studenci ocenili bardzo wysoko. Dotyczy to zarówno wykładowców z Wydziału Matematyki jak i pracowników spoza Wydziału.

| Zajęcia prowadzone na Wydziale Matematyki | | | Ocena punktualności prowadzącego (skala ocen od 1 do 5) | | | | | | średnia | liczba udzielonych odpowiedzi |
|---|----------------------------------|-----------|--|------|------|-------|-------|------|---------|-------------------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| | | | % odpowiedzi | | | | | | | |
| Wszystkie | | | 2,26 | 1,85 | 3,49 | 18,07 | 74,33 | 4,60 | 487 | |
| Na kierunku | Matematyka | 1 stopnia | 1,71 | 1,71 | 4,15 | 20,49 | 71,95 | 4,59 | 410 | |
| | | 2 stopnia | 5,19 | 2,60 | 0 | 5,19 | 87,01 | 4,66 | 77 | |
| przez pracowników Wydziału Matematyki | Wszystkie | | 2,11 | 1,58 | 3,68 | 18,68 | 73,95 | 4,61 | 380 | |
| | w stopniu magistra | | 0 | 0 | 0 | 17,31 | 82,69 | 4,83 | 52 | |
| | w stopniu doktora | | 3,09 | 2,32 | 5,02 | 18,53 | 71,04 | 4,52 | 259 | |
| | w stopniu doktora habilitowanego | | 0 | 0 | 1,47 | 20,59 | 77,94 | 4,76 | 68 | |
| | z tytułem profesora | | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 5,00 | 1 | |

Na podobnym poziomie jak w poprzednim roku wypadła wysoka ocena punktualności prowadzących.

| Zajęcia prowadzone na Wydziale Matematyki | | | Ocena klarowności wykładanego materiału (skala ocen od 1 do 5) | | | | | | średnia | liczba udzielonych odpowiedzi |
|---|----------------------------------|-----------|---|-------|-------|-------|-------|------|---------|-------------------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| | | | % odpowiedzi | | | | | | | |
| Wszystkie | | | 3,90 | 6,87 | 8,83 | 18,48 | 62,01 | 4,28 | 487 | |
| Na kierunku | Matematyka | 1 stopnia | 3,66 | 3,90 | 8,29 | 20,49 | 63,66 | 4,37 | 410 | |
| | | 2 stopnia | 5,19 | 22,08 | 11,69 | 7,79 | 53,25 | 3,82 | 77 | |
| przez pracowników Wydziału Matematyki | Wszystkie | | 4,22 | 5,80 | 9,76 | 19,26 | 60,95 | 4,27 | 379 | |
| | w stopniu magistra | | 0 | 3,78 | 1,89 | 28,30 | 66,04 | 4,57 | 53 | |
| | w stopniu doktora | | 6,15 | 6,92 | 10,38 | 15,38 | 61,15 | 4,18 | 260 | |
| | w stopniu doktora habilitowanego | | 0 | 3,08 | 13,85 | 27,69 | 55,38 | 4,35 | 65 | |
| | z tytułem profesora | | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 5,00 | 1 | |

Nieco wyżej niż w poprzednim roku studenci ocenili klarowność wykładanego materiału. Można zauważyć tu wyraźną rozbieżność między odczuciami studentów 1 i 2 stopnia. W przypadku studentów 2 stopnia mamy spadek o 0,3 punktu procentowego rok do roku.

| Zajęcia prowadzone na Wydziale Matematyki | | | Ocena interesującego sposobu prowadzenia zajęć (skala ocen od 1 do 5) | | | | | | średnia | liczba udzielonych odpowiedzi |
|---|--|--|--|---|---|---|---|--|---------|-------------------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| | | | % odpowiedzi | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|----------------------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-----|
| Wszystkie | | | 4,75 | 7,23 | 12,60 | 19,21 | 56,20 | 4,15 | 484 |
| Na kierunku | Matematyka | 1 stopnia | 2,95 | 5,16 | 12,04 | 19,66 | 60,20 | 4,29 | 407 |
| | | 2 stopnia | 14,29 | 18,18 | 15,58 | 16,89 | 35,06 | 3,40 | 77 |
| przez pracowników Wydziału Matematyki | Wszystkie | | 4,77 | 7,16 | 13,53 | 20,42 | 54,11 | 4,12 | 377 |
| | w stopniu magistra | | 0 | 1,92 | 9,62 | 25,00 | 63,46 | 4,5 | 52 |
| | w stopniu doktora | | 6,25 | 11,16 | 10,55 | 18,36 | 54,69 | 4,05 | 256 |
| | w stopniu doktora habilitowanego | | 2,94 | 0 | 27,94 | 23,53 | 45,59 | 4,09 | 68 |
| | z tytułem profesora | | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 4,00 | 1 |

Pod kątem interesującego sposobu prowadzenia zajęć pracownicy również zostali ogółem ocenieni nieco wyżej niż w poprzednim roku, aczkolwiek studenci 2 stopnia wystawili prowadzącym wyraźnie niższe noty niż studenci 1 stopnia.

| Zajęcia prowadzone na Wydziale Matematyki | | | Ocena nastawienia prowadzącego do studenta (szacunek) (skala ocen od 1 do 5) | | | | | | średnia | liczba udzielonych odpowiedzi |
|---|----------------------------------|-----------|--|------|------|-------|-------|------|---------|-------------------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| | | | % odpowiedzi | | | | | | | |
| Wszystkie | | | 4,56 | 2,49 | 3,53 | 19,71 | 69,71 | 4,48 | 482 | |
| Na kierunku | Matematyka | 1 stopnia | 4,44 | 1,98 | 2,47 | 19,51 | 69,60 | 4,52 | 405 | |
| | | 2 stopnia | 5,19 | 5,19 | 9,09 | 20,78 | 59,74 | 4,25 | 77 | |
| przez pracowników Wydziału Matematyki | Wszystkie | | 5,32 | 1,86 | 3,99 | 20,74 | 68,09 | 4,44 | 376 | |
| | w stopniu magistra | | 0 | 1,96 | 1,96 | 21,57 | 74,51 | 4,69 | 51 | |
| | w stopniu doktora | | 7,78 | 2,33 | 4,28 | 18,29 | 67,32 | 4,35 | 257 | |
| | w stopniu doktora habilitowanego | | 0 | 0 | 4,48 | 29,85 | 65,67 | 4,61 | 67 | |
| | z tytułem profesora | | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 5,00 | 1 | |

Nastawienie prowadzących do studentów ankietowani po raz kolejny ocenili bardzo wysoko. Mamy tu niewielki wzrost oceny rok do roku.

| Zajęcia prowadzone na Wydziale Matematyki | | | Ocena inspirowania do samodzielnego myślenia (skala ocen od 1 do 5) | | | | | | średnia | liczba udzielonych odpowiedzi |
|---|------------|-----------|---|-------|-------|-------|-------|------|---------|-------------------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| | | | % odpowiedzi | | | | | | | |
| Wszystkie | | | 2,50 | 5,00 | 10,63 | 22,71 | 59,17 | 4,31 | 480 | |
| Na kierunku | Matematyka | 1 stopnia | 1,48 | 3,46 | 9,88 | 22,96 | 62,22 | 4,41 | 405 | |
| | | 2 stopnia | 8,00 | 13,33 | 14,67 | 21,33 | 42,67 | 3,77 | 75 | |
| Wszystkie | | | 2,93 | 4,27 | 11,47 | 23,47 | 57,87 | 4,29 | 375 | |

| | | | | | | | | |
|---------------------------------------|----------------------------------|------|------|-------|-------|-------|------|-----|
| przez pracowników Wydziału Matematyki | w stopniu magistra | 0 | 1,89 | 5,66 | 28,30 | 64,15 | 4,55 | 53 |
| | w stopniu doktora | 4,30 | 5,08 | 11,33 | 20,70 | 58,59 | 4,24 | 256 |
| | w stopniu doktora habilitowanego | 0 | 3,08 | 16,92 | 29,23 | 50,77 | 4,28 | 65 |
| | z tytułem profesora | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 4,00 | 1 |

W aspekcie inspiracji do samodzielnego myślenia najwyżej spośród wszystkich pracowników Wydziału Matematyki zostali ocenieni pracownicy w stopniu magistra. Zdecydowanie słabiej do samodzielnego myślenia czuli się zachęceni studenci 2 stopnia.

| Zajęcia prowadzone na Wydziale Matematyki | | | Ocena obiektywności oceniania (skala ocen od 1 do 5) | | | | | średnia | liczba udzielonych odpowiedzi |
|---|----------------------------------|-----------|--|------|-------|-------|-------|---------|-------------------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| | | | % odpowiedzi | | | | | | |
| Wszystkie | | | 3,31 | 2,27 | 5,37 | 18,18 | 70,87 | 4,51 | 484 |
| Na kierunku | Matematyka | 1 stopnia | 3,19 | 1,96 | 4,17 | 18,87 | 71,81 | 4,54 | 408 |
| | | 2 stopnia | 3,95 | 3,95 | 11,84 | 14,47 | 65,79 | 4,34 | 76 |
| przez pracowników Wydziału Matematyki | Wszystkie | | 3,71 | 2,12 | 6,63 | 18,30 | 69,23 | 4,47 | 377 |
| | w stopniu magistra | | 0 | 0 | 6,00 | 12,00 | 82,00 | 4,76 | 50 |
| | w stopniu doktora | | 5,43 | 2,71 | 7,75 | 16,67 | 67,44 | 4,38 | 258 |
| | w stopniu doktora habilitowanego | | 0 | 1,47 | 2,94 | 27,94 | 67,64 | 4,62 | 68 |
| z tytułem profesora | | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 4,00 | 1 | |

Studenci wypełniający ankiety obiektywność ocenili bardzo wysoko. Możemy odnotować tu wzrost o 0,28 punktu procentowego rok do roku.

| Zajęcia prowadzone na Wydziale Matematyki | | | Ocena jasności kryteriów zaliczeniowych (skala ocen od 1 do 5) | | | | | średnia | liczba udzielonych odpowiedzi |
|---|----------------------------------|-----------|--|------|------|-------|-------|---------|-------------------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| | | | % odpowiedzi | | | | | | |
| Wszystkie | | | 4,12 | 2,47 | 2,67 | 15,84 | 74,90 | 4,55 | 486 |
| Na kierunku | Matematyka | 1 stopnia | 3,91 | 1,96 | 2,93 | 16,63 | 74,57 | 4,56 | 409 |
| | | 2 stopnia | 5,19 | 5,19 | 1,30 | 11,69 | 76,57 | 4,49 | 77 |
| przez pracowników Wydziału Matematyki | Wszystkie | | 4,75 | 1,58 | 2,64 | 16,09 | 74,93 | 4,55 | 379 |
| | w stopniu magistra | | 0 | 0 | 0 | 18,87 | 81,13 | 4,81 | 53 |
| | w stopniu doktora | | 6,95 | 2,32 | 3,48 | 15,44 | 71,81 | 4,43 | 259 |
| | w stopniu doktora habilitowanego | | 0 | 0 | 1,52 | 16,67 | 81,81 | 4,80 | 66 |
| z tytułem profesora | | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 5,00 | 1 | |

Na równie wysokim poziomie jak ocena obiektywności została oceniona przez studentów przejrzystość kryteriów oceniania. Nie mamy tu zasadniczych różnic w ocenie między studentami 1 i 2 stopnia.

| Zajęcia prowadzone na Wydziale Matematyki | | | Ocena dostępności prowadzącego w trakcie konsultacji (skala ocen od 1 do 5) | | | | | | |
|---|----------------------------------|-----------|--|------|------|-------|-------|---------|-------------------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | średnia | liczba udzielonych odpowiedzi |
| | | | % odpowiedzi | | | | | | |
| Wszystkie | | | 2,12 | 3,18 | 7,22 | 20,59 | 66,88 | 4,47 | 471 |
| Na kierunku | Matematyka | 1 stopnia | 2,03 | 3,30 | 8,63 | 22,84 | 63,20 | 4,42 | 394 |
| | | 2 stopnia | 2,60 | 2,60 | 0 | 9,09 | 85,71 | 4,73 | 77 |
| przez pracowników Wydziału Matematyki | Wszystkie | | 2,19 | 3,28 | 7,38 | 22,68 | 64,48 | 4,44 | 366 |
| | w stopniu magistra | | 0 | 0 | 5,77 | 15,38 | 78,85 | 4,73 | 52 |
| | w stopniu doktora | | 3,20 | 4,80 | 7,60 | 20,40 | 64,00 | 4,37 | 250 |
| | w stopniu doktora habilitowanego | | 0 | 0 | 7,94 | 36,51 | 55,56 | 4,48 | 63 |
| | z tytułem profesora | | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 4,00 | 1 |

Studenci podobnie jak w ubiegłych latach nie mieli zastrzeżeń co do dostępności prowadzących w czasie konsultacji.

Studenci zamieścili 37 komentarzy i były one w większości pozytywne.

Wnioski (rekomendacje dla WSZiDJK):

- Z uwagi na wyraźny wzrost liczby uzyskanych opinii studentów wyniki ankiety możemy uznać za bardziej reprezentatywne niż w latach ubiegłych. Studenci, którzy wypełnili ankiety ocenili prowadzących wysoko.
- Procent wypełnionych ankiet jest istotnie wyższy niż w roku ubiegłym, ale nadal mógłby być zdecydowanie wyższy.
- Należy kontynuować działania zachęcające studentów do aktywniejszego udziału w procesie przekazywania swoich opinii na temat pracy dydaktycznej nauczycieli akademickich.

Realizacja rekomendacji WSZiDJK oraz USZiDJK z poprzedniego roku akademickiego:

4. MONITOROWANIE WARUNKÓW KSZTAŁCENIA I ORGANIZACJI STUDIÓW

- 1) Systematycznie aktualizowano treści na stronie internetowej Wydziału Matematyki i poszerzano zakres dostępnych informacji.
- 2) Systematycznie uzupełniano zasoby Biblioteki Wydziałowej.

Biblioteka Wydziału Matematyki ma swoją siedzibę na parterze budynku wydziałowego. Powierzchnia użytkowa biblioteki wynosi 410 m² (w tym 25 m² pokój pracy bibliotekarza), liczba miejsc dla czytelników wynosi 62. Biblioteka Wydziału Matematyki i Informatyki gromadzi książki naukowe z zakresu matematyki i informatyki, podręczniki z dziedziny matematyki i informatyki oraz innych nauk pokrewnych. Wielkość zasobów bibliotecznych (na dzień 01.09.2024 r.):

- stan (wg katalogów komputerowych): **39534 wol.**
- czasopisma: **16071 wol.**
- książki: **23463 wol.**

- oraz dodatkowo książki przekazane w depozycie (do udostępniania i magazynowania) przez Bibliotekę Uniwersytecką im. Jerzego Giedroycia w Białymstoku w ilości: **1666 wol.**
- gromadzenie zbiorów w roku akademickim 2023/24 obejmuje nabytki:
książki – **39 wol.**
czasopisma – **prenumerujemy 6 tytułów czasopism** (prenumerata krajowa).

Biblioteka jest wyposażona w 4 stanowiska komputerowe (z dostępem do internetu), które są przeznaczone dla użytkowników. Poza tym biblioteka zapewnia studentom i pracownikom dostęp do bezprzewodowego internetu. Biblioteka oferuje dostęp do baz bibliograficznych:

- AMS Mathematical Reviews - MathSciNet (dostęp tylko z IM),
 - Zentralblatt für Mathematik - MATH Database (mirror w ICM Warszawa),
- oraz do zasobów elektronicznych oferowanych przez Bibliotekę Główną UwB. Biblioteka Wydziałowa pracuje na systemie komputerowym ALEPH z dostępem on-line do katalogu.

Biblioteka Wydziałowa prowadzi rejestrację publikacji naukowych pracowników naukowych i naukowo-dydaktycznych Wydziału. Ewidencja zgłoszonych prac odbywa się w trzech bazach (w systemie bibliotecznym Aleph, Intranet - bazie dostępnej na stronie Wydziału Matematyki UwB oraz Polskiej Bibliografii Naukowej). Gromadzimy również kopie publikacji naukowych, z których czytelnik może skorzystać w naszej czytelni.

- 3) Na wydziale znajdują się automaty z dostępem do zimnej i ciepłej wody dla pracowników i studentów.
- 4) W roku akademickim 2023/2024 ankietę ewaluacyjną wypełniło 21 studentów, co stanowi 23% ogólnej liczby studentów. Biorąc pod uwagę, że odsetek wypełnionych ankiet w dwóch poprzednich latach był na tyle mały, że nie można było na ich podstawie wyciągać wniosków ogólnych, jest to duża liczba.

Tabela 4.1. Ocena kierunku studiów

| Pytania ogólne dotyczące oceny kierunku studiów. | Zdecydowanie tak | Raczej tak | Ani tak ani nie | Raczej nie | Zdecydowanie nie |
|---|------------------|------------|-----------------|------------|------------------|
| | [%] badanych | | | | |
| A) Czy biorąc pod uwagę wszystkie aspekty procesu kształcenia, jest Pan/ Pani zadowolony(a) z odbywanych studiów? | 14,3 | 61,9 | 19,0 | 4,8 | 0,0 |
| B) Czy uważa Pan/Pani, że dostępność i jakość pomocy naukowych i specjalistycznego sprzętu jest wystarczająca? | 14,3 | 57,1 | 14,3 | 9,5 | 4,8 |
| C) Czy uważa Pan/Pani, że sposób prowadzenia zajęć i metody nauczania są na ogół odpowiednie? | 19,0 | 28,6 | 28,6 | 19,0 | 4,8 |
| D) Czy uważa Pan/Pani, że oferta wyboru przedmiotów dodatkowych (fakultetów itp.) jest wystarczająca? | 0,0 | 28,6 | 33,3 | 19,0 | 14,3 |
| E) Czy uważa Pan/Pani, że proporcje między zajęciami praktycznymi a teoretycznymi są właściwe? | 9,5 | 57,1 | 9,5 | 9,5 | 9,5 |
| F) Czy zależałoby Panu/Pani na tym, by intensywność nauki na Pana/Pani kierunku była większa niż obecnie? | 0,0 | 0,0 | 28,6 | 42,9 | 28,6 |

Prowadzony przez nasz Wydział kierunek matematyki I i II stopnia jest pozytywnie oceniany przez studentów, ale istnieje kilka obszarów do poprawy, zwłaszcza w zakresie oferty przedmiotów dodatkowych i metod nauczania.

Tabela 4.2. Ocena procesu dydaktycznego

| Jak ocenia Pan/Pani poszczególne elementy procesu dydaktycznego na Pana/Pani kierunku? | Bardzo dobrze | Dobrze | Przeciętnie | Źle | Bardzo źle | Nie dotyczy |
|--|----------------|--------|-------------|------|------------|-------------|
| | [%] badanych | | | | | |
| A) Wykłady | 28,6 | 14,3 | 47,6 | 9,5 | 0,0 | 0,0 |
| B) Ćwiczenia i konwersatoria | 38,1 | 52,4 | 9,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| C) Seminaria i proseminaria | 23,8 | 33,3 | 9,5 | 4,8 | 4,8 | 23,8 |
| D) Przedmioty fakultatywne | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 14,3 | 4,8 | 61,9 |
| E) Lektoraty | 14,3 | 19,0 | 38,1 | 0,0 | 4,8 | 19,0 |
| F) Warsztaty i laboratoria | 19,0 | 14,3 | 4,8 | 0,0 | 0,0 | 57,1 |
| G) Praktyki i zajęcia poza Uczelnią | 9,5 | 9,5 | 4,8 | 0,0 | 0,0 | 66,7 |
| H) Celowość prac zadawanych do samodzielnego przygotowania lub opracowania | 14,3 | 19,0 | 19,0 | 4,8 | 4,8 | 33,3 |
| I) Indywidualne konsultacje | 52,4 | 19,0 | 9,5 | 0,0 | 0,0 | 9,5 |

Studenci pozytywnie oceniają ćwiczenia, konwersatoria oraz indywidualne konsultacje. Najlepiej ocenianym elementem dydaktyki są konsultacje, co pokazuje, że indywidualne wsparcie ze strony wykładowców jest skuteczne i doceniane przez studentów. Słabiej wypadają wykłady i przedmioty fakultatywne. Większość studentów ocenia wykłady pozytywnie (42,9% "bardzo dobrze" i "dobrze"), jednak prawie połowa (47,6%) uważa je za przeciętne.

Ad 3. Co Pana/Pani zdaniem należałoby zmienić przede wszystkim, by poprawić ogólną jakość kształcenia na Pana/Pani kierunku?

Studenci postulują, by nasi wykładowcy wnikliwiej sprawdzali czy teoria została odpowiednio zrozumiana i przedstawiali ją w szerszym kontekście. Niektórych krytykują za metody nauczania, np. chaotyczne przekazywanie wiedzy, zbyt szybkie albo za wolne prowadzenie zajęć, branie do tablicy ciągle tych samych osób. Generalnie wskazują na potrzebę lepszego podejścia do studentów i dokładniejszego przygotowania się do zajęć przez niektórych wykładowców.

Tabela 4.3. Ocena infrastruktury dydaktycznej

| Jak ocenia Pan/Pani jakość infrastruktury dydaktycznej wykorzystywanej w procesie kształcenia? | Bardzo dobrze | Dobrze | Przeciętnie | Źle | Bardzo źle | Nie dotyczy |
|--|----------------|--------|-------------|------|------------|-------------|
| | [%] badanych | | | | | |
| A) sale wykładowe | 66,7 | 28,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 4,8 |
| B) sale ćwiczeniowe | 57,1 | 38,1 | 4,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| C) środki audiowizualne i multimedialne | 42,9 | 19,0 | 14,3 | 0,0 | 0,0 | 19,0 |
| D) wyposażenie laboratorium | 33,3 | 14,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 47,6 |
| E) dostęp do Internetu | 28,6 | 4,8 | 14,3 | 28,6 | 23,8 | 0,0 |

Większość elementów infrastruktury dydaktycznej oceniana jest bardzo pozytywnie. Największe zastrzeżenia dotyczą dostępu do Internetu.

Tabela 4.4. Ocena strony internetowej wydziału

| Czy zawarte na stronie internetowej Pana/Pani wydziału informacje zapewniają uzyskanie wiedzy dotyczącej: | Zdecydowanie tak | Raczej tak | Ani nie ani tak | Raczej nie | Zdecydowanie nie |
|---|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------|-----------------------|
| | [%] badanych | | | | |
| A) kierunku studiów | 38,1 | 47,6 | 14,3 | 0,0 | 0,0 |
| B) programu studiów | 38,1 | 38,1 | 14,3 | 4,8 | 4,8 |
| C) rozkładu zajęć dydaktycznych | 52,4 | 38,1 | 0,0 | 9,5 | 0,0 |
| D) możliwości wyjazdu na inne uczelnie w ramach programów wymiany studenckiej/doktoranckiej | 23,8 | 33,3 | 33,3 | 4,8 | 0,0 |
| Jak często odwiedza Pan/Pani stronę internetową wydziału? Proszę zaznaczyć jedną z możliwych odpowiedzi. | Kilka razy w tygodniu | Kilka razy w miesiącu | Kilka razy w semestrze | Rzadziej | Jeszcze nie widziałem |
| | 19,0 | 14,3 | 61,9 | 4,8 | 0,0 |

Według opinii studentów strona internetowa Wydziału jest dobrym źródłem informacji o większości spraw ich interesujących. Najmniej skutecznie przekazuje informacje o programach wymiany studenckiej.

Tabela 4.5. Ocena sylabusów przedmiotów umieszczonych w systemie USOS

| Czy sylabusy przedmiotów w systemie USOS zapewniają uzyskanie wiedzy dotyczącej: | Zdecydowanie tak | Raczej tak | Ani nie ani tak | Raczej nie | Zdecydowanie nie |
|--|------------------|------------|-----------------|------------|------------------|
| | [%] badanych | | | | |
| A) treści programowych przedmiotów | 14,28 | 78,57 | 7,14 | 0,00 | 0,00 |
| B) lektur przedmiotowych | 14,28 | 64,28 | 0,00 | 14,28 | 7,14 |
| C) kryteriów oceny zaliczanych przedmiotów | 7,14 | 64,28 | 0,00 | 21,43 | 7,14 |

Sylabusy przedmiotów prowadzonych na kierunku matematyka według respondentów dobrze przekazują treści programowe i informacje o lekturach. Zwracają uwagę, że kryteria oceny mogłyby być bardziej szczegółowe i klarowne.

Tabela 4.6. Ocena funkcjonowania dziekanatu Wydziału

| | | | | | | |
|--|------------------------------------|-----------------------|------------------------|------------|------------------|----------------|
| Czy godziny otwarcia dziekanatu umożliwiają załatwianie spraw? | Zdecydowanie tak | Raczej tak | Ani nie ani tak | Raczej nie | Zdecydowanie nie | |
| | 7,14 | 35,71 | 0,00 | 28,57 | 28,57 | |
| | [%] badanych | | | | | |
| Czy niżej wymienione informacje przekazywane są przez pracowników dziekanatu w sposób wyczerpujący? Przy każdym elemencie proszę zaznaczyć jedną z możliwych odpowiedzi. | [%] badanych | | | | | |
| A) informacje dotyczące toku studiów | 0,00 | 78,57 | 0,00 | 14,28 | 7,14 | |
| B) informacje dotyczące spraw stypendialnych | 14,28 | 35,71 | 7,14 | 14,28 | 28,53 | |
| Jak często odwiedza Pan/Pani dziekanat w celu załatwienia jakiejś sprawy? | Przynajmniej kilka razy w tygodniu | Kilka razy w miesiącu | Kilka razy w semestrze | Rzadziej | | |
| | [%] badanych | | | | | |
| | 0,00 | 14,28 | 71,43 | 14,28 | | |
| Ogólna ocena pracy dziekanatu. | Bardzo dobra | Dobra | Przeciętna | Zła | Bardzo zła | Nie mam zdania |
| | [%] badanych | | | | | |
| | 7,14 | 35,71 | 42,85 | 14,28 | 0,00 | 0,00 |

Ogólna ocena pracy dziekanatu jest umiarkowana. Największe zastrzeżenia wśród studentów budzą godziny otwarcia dziekanatu.

Tabela 4.7. Ocena funkcjonowania pracowni komputerowej

| Jak oceniasz funkcjonowanie pracowni komputerowej? | Zdecydowanie tak | Raczej tak | Ani nie ani tak | Raczej nie | Zdecydowanie nie | |
|---|------------------------------------|-----------------------|------------------------|------------|-----------------------|----------------|
| | [%] badanych | | | | | |
| A) Czy godziny otwarcia umożliwiają korzystanie z pracowni? | 14,3 | 28,6 | 33,3 | 0,0 | 0,0 | |
| B) Czy liczba stanowisk komputerowych jest wystarczająca? | 19,0 | 28,6 | 23,8 | 4,8 | 0,0 | |
| C) Czy stanowisko komputerowe spełnia Pana/Pani oczekiwania efektywnego korzystania z pracowni? | 23,8 | 23,8 | 28,6 | 0,0 | 0,0 | |
| D) Czy w razie potrzeby pracownicy pracowni udzielają fachowej pomocy? | 23,8 | 28,6 | 23,8 | 0,0 | 0,0 | |
| Jak często korzystasz z pracowni komputerowej? | Przynajmniej kilka razy w tygodniu | Kilka razy w miesiącu | Kilka razy w semestrze | Rzadziej | W ogóle nie korzystam | |
| | [%] badanych | | | | | |
| | 9,5 | 9,5 | 9,5 | 19,0 | 47,6 | |
| Ogólna ocena funkcjonowania pracowni komputerowej. | Bardzo dobra | Dobra | Przeciętna | Zła | Bardzo zła | Nie mam zdania |
| | [%] badanych | | | | | |
| | 28,6 | 23,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 42,9 |

Pracownie komputerowe, z których korzysta nasz Wydział są dobrze oceniane. Jednak poza zajęciami korzysta z nich niewielu studentów.

Tabela 4.8. Ocena funkcjonowania bibliotek UwB

| Proszę określić, jak często korzysta Pan/Pani z poszczególnych bibliotek i czytelnii. | Przynajmniej kilka razy w tygodniu | Kilka razy w miesiącu | Kilka razy w roku | Rzadziej |
|---|------------------------------------|-----------------------|-------------------|----------|
| | [%] badanych | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|---|------|------|------|------|
| A) Biblioteka Uniwersytecka im. Jerzego Giedroycia | 0,0 | 9,5 | 28,6 | 52,4 |
| B) Biblioteka jednostki uniwersyteckiej, w której Pan/Pani studiuje (np. wydziałowa) | 14,3 | 42,9 | 23,8 | 9,5 |
| C) Inna, niewymieniona wyżej biblioteka. Proszę wpisać poniżej, o jaką chodzi | 0,0 | 4,8 | 0,0 | 66,7 |
| Proszę ocenić wybrane aspekty korzystania z Biblioteki Uniwersyteckiej | | | | |
| A) Dostępność literatury podstawowej | 4,60 | | | |
| B) Ogólne zasoby księgozbioru w zakresie tematyki studiów | 4,60 | | | |
| C) Aktualność księgozbioru (dostępność nowych pozycji) | 4,27 | | | |
| D) Sprawność obsługi | 4,80 | | | |
| E) Przyjazność obsługi | 4,93 | | | |
| F) Godziny otwarcia | 4,33 | | | |
| G) Warunki pracy (dotyczy zwłaszcza czytelní) | 4,93 | | | |
| H) Możliwość korzystania z elektronicznych baz danych | 4,38 | | | |
| Proszę ocenić wybrane aspekty korzystania z Biblioteki jednostki uniwersyteckiej, w której Pan/Pani studiuje (np. wydziałowa) | | | | |
| A) Dostępność literatury podstawowej | 4,44 | | | |
| B) Ogólne zasoby księgozbioru w zakresie tematyki studiów | 4,38 | | | |
| C) Aktualność księgozbioru (dostępność nowych pozycji) | 4,33 | | | |
| D) Sprawność obsługi | 4,88 | | | |
| E) Przyjazność obsługi | 5,00 | | | |
| F) Godziny otwarcia | 4,58 | | | |
| G) Warunki pracy (dotyczy zwłaszcza czytelní) | 5,00 | | | |
| H) Możliwość korzystania z elektronicznych baz danych | 4,50 | | | |

Większość naszych studentów korzysta głównie z Biblioteki Wydziału Matematyki, Biblioteka Uniwersytecka jest przez nich rzadko odwiedzana. Obie biblioteki otrzymują wysokie oceny, szczególnie w zakresie przyjazności obsługi oraz warunków pracy.

Wnioski (rekomendacje dla WSZiDJK):

- Inaczej niż w latach ubiegłych, podjęte działania informacyjne w końcu przyniosły oczekiwane efekty – spora liczba studentów podzieliła się z nami informacją zwrotną wypełniając ankietę ewaluacyjną, więc zamieszczone w nich informacje można uznać za istotne.

Realizacja rekomendacji WSZiDJK oraz USZiDJK z poprzedniego roku akademickiego:

5. MONITOROWANIE WSPARCIA STUDENTÓW I DOKTORANTÓW W PROCESIE UCZENIA SIĘ

- 1) Na początku roku akademickiego 2023/24 powołano opiekunów każdego roku i opiekuna praktyk.
- 2) Zgodnie z Uchwałą nr 2614 Senatu UwB z dnia 27.11.2019r., par. 21, Dziekan Wydziału może, ale nie musi, powołać kierunkowe zespoły dydaktyczne. Ze względu na niewielką ilość pracowników Wydziału Matematyki i możliwość dublowania się zadań, rolę takiego zespołu pełni Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia.
- 3) Każdy pracownik co tydzień prowadził konsultacje, których terminy dostępne są na stronie internetowej.
- 4) Studenci otrzymują wsparcie materialne w postaci stypendiów naukowych i zakwaterowania w domach studenta, o które można wnioskować na Wydziale (przez ogólnouczelniany system internetowy). Szczegóły procedury dostępne są na stronie internetowej UwB.
- 5) Wydział oferuje także wsparcie w postaci udogodnień na terenie kampusu dla studentów niepełnosprawnych, czy indywidualnego toku studiów (indywidualnej organizacji studiów) dla studentów pracujących lub studiujących inny kierunek.
- 6) Reaktywowano Koło Zastosowań Matematyki, któremu nadano nazwę *Fraktal*. W roku 2023/24 w pracę koła zaangażowało się 2 opiekunów i 14 studentów. Koło podejmowało w tym czasie wiele aktywności:
 - zorganizowano 7 otwartych wykładów zaproszonych gości, w których uczestniczyło w sumie 86 osób,
 - przeprowadzono konferencję *Matematyczne pogotowie maturalne – zadania na tacy* dla maturzystów, 18.04.2024,
 - zorganizowano warsztaty i imprezy stolikowe w ramach Dni Otwartych w Kampusie UwB 14-16.03.2024 oraz XX Podlaskiego Festiwalu Nauki i Sztuki 18.05.2024,
 - ponadto członkowie Koła uczestniczyli w:
 - Forum Kół UwB *Dialogi Zakodowane*, 25.04.2024,
 - Dniach Nauki* w III LO, 22.04.2024,
 - 53 Międzynarodowym Seminarium Kół Naukowych w Olsztynie, 27-28.05.2024,
 - konferencji *Matematyka pogranicza* na Politechnice Białostockiej, 01-03.12.2024.
- 7) W dniach 08-13.07.2024 odbyła się w naszym Wydziale XIII edycja *Szkoły Geometrii i Fizyki*, która skierowana jest do studentów wyższych lat studiów fizyki i matematyki oraz młodych naukowców.

Monitorowaniem jakości wsparcia studentów zajmuje się Prodziekan ds. Studenckich wraz z Wydziałowym Zespołem ds. Jakości Kształcenia.

Wnioski (rekomendacje dla WSZiDJK):

- System pomocy naukowej, dydaktycznej i materialnej sprzyja rozwojowi naukowemu, społecznemu i zawodowemu studentów oraz skutecznemu osiągnięciu założonych efektów kształcenia.
- Próba reaktywacji Koła Naukowego zakończyła się sukcesem, Koło działa prężnie z dużym zaangażowaniem studentów.

Realizacja rekomendacji WSZiDJK oraz USZiDJK z poprzedniego roku akademickiego:

6. OCENA MOBILNOŚCI STUDENTÓW I DOKTORANTÓW ORAZ STOPNIA UMIĘDZYNARODOWIENIA KSZTAŁCENIA

- 1) W roku akademickim 2023/2024 na Wydziale Matematyki w ramach programu Erasmus+
 - gościliśmy łącznie 2 studentów w dyscyplinie matematyka: jedną osobę z Turcji w semestrze zimowym oraz jedną osobę z Włoch w całym roku akademickim;
 - z naszej strony nie było mobilności studentów wyjeżdżających;
 - przeprowadzono rekrutację na wyjazdy na studia na rok akademicki 2024/25, nie zgłosił się żaden student;
 - w chwili obecnej mamy potwierdzone informacje o studentach przyjeżdżających na nasz Wydział z zagranicy na rok akademicki 2024/25: jeden student z Turcji (semestr zimowy) oraz trójka studentów z Hiszpanii na cały rok akademicki.
- 2) Sformalizowany system zasad zaliczania osiągnięć jest taki sam zarówno dla studentów stacjonarnych jak i mobilnych. Oznacza to, że po zakończeniu semestru i uzyskaniu ocen są one skalowane zgodnie z zasadami europejskimi: A – bardzo dobry, B – dobry plus, C – dobry, D – dostateczny plus, E – dostateczny, F – niedostateczny. Przelicznik ocen jest zapisywany w każdej umowie o współpracy podpisywanej z inną uczelnią.
- 3) Wszystkie wątpliwości związane z przenoszeniem studentów z innych uczelni i zaliczaniem osiągniętych efektów uczenia się władze Wydziału rozstrzygają zgodnie z rozdziałem VI Regulaminu Studiów UwB.
- 4) Nasi studenci wracający z wyjazdów są zachęceni do wypełniania ankiet ewaluacyjnych. Na ich podstawie doświadczenia studentów na innych uczelniach są wykorzystywane do poprawy jakości kształcenia na Wydziale. Jako, że w roku 2023/24 żaden student naszego Wydziału nie wyjeżdżał, nie wypełniono żadnej ankiety.
- 5) Studenci brali udział w zajęciach prowadzonych w języku angielskim. Były to nie tylko zajęcia obowiązkowo prowadzone w języku obcym (zgodnie z programem studiów), ale też wykłady monograficzne (na studiach II stopnia).

Wnioski (rekomendacje dla WSZiDJK):

- Nadal wzrasta zainteresowania studentów uczelni zagranicznych przyjazdem na studia na naszym Wydziale.
- Niestety nie ma mobilności w drugą stronę - nasi studenci wciąż niechętnie podchodzą do wyjazdów zagranicznych. Jednymi z powodów są wysokie koszty pobytu za granicą spowodowane inflacją oraz słabo dopasowana oferta uczelni zagranicznych w zakresie matematyki finansowej. W chwili obecnej mamy informację o podniesieniu stawek stypendialnych na kolejne lata, więc jest szansa na znalezienie chętnych do wyjazdów w przyszłym roku.

Realizacja rekomendacji WSZiDJK oraz USZiDJK z poprzedniego roku akademickiego:

7. UZYSKIWANIE OPINII ABSOLWENTÓW UCZELNI O PRZEBIEGU ODBITYCH STUDIÓW

WYNIKI ANKIETY ABSOLWENTA

Wśród studentów kończących studia I i II stopnia na kierunku matematyka prowadzonym na naszym wydziale w roku akademickim 2023/24 została przeprowadzona anonimowa ankieta dotycząca jakości kształcenia. Absolwenci zostali poproszeni, między innymi, o ocenę przydatności studiów, procesu kształcenia czy też profesjonalizmu kadry dydaktycznej. W badaniu wzięło udział 22 absolwentów (100%)

studiów pierwszego i drugiego stopnia, którzy złożyli egzamin licencjacki lub magisterski do końca lipca 2024 roku. Wyniki analiz kwestionariuszy tych ankiet przedstawiono w poniższych tabelach w zaokrągleniu do części dziesiątych (do jednego miejsca po przecinku).

7.1. Ocena przydatności studiów w opinii studentów kierunku matematyka

| Proszę ocenić, w jakim stopniu ukończone przez Pana/Panią studia pozwoliły na rozwinięcie: | Bardzo dużym | Dużym | Średnim | Małym | Bardzo małym | Brak odpowiedzi |
|--|----------------|-------|---------|-------|--------------|-----------------|
| | [%] badanych | | | | | |
| A) znajomości zagadnień teoretycznych | 31,8 | 59,1 | 9,1 | 0 | 0 | 0 |
| B) umiejętności rozwiązywania praktycznych problemów | 13,6 | 36,4 | 36,4 | 13,6 | 0 | 0 |
| C) zdolności do wykonywania zawodów zgodnych z profilem ukończonych studiów | 18,2 | 36,4 | 22,7 | 13,6 | 9,1 | 0 |
| D) umiejętności pracy zespołowej | 27,3 | 31,9 | 22,7 | 13,6 | 4,5 | 0 |
| E) umiejętności komunikacyjnych z innymi ludźmi | 31,8 | 31,8 | 27,3 | 4,5 | 4,5 | 0 |
| F) umiejętności samodzielnego dokształcania się | 50 | 31,8 | 18,2 | 0 | 0 | 0 |
| G) wiedzy o świecie | 18,2 | 27,3 | 31,8 | 13,6 | 9,1 | 0 |
| H) możliwości realizacji własnych zainteresowań | 13,6 | 22,7 | 36,4 | 13,6 | 13,6 | 0 |

Większość absolwentów ocenia stopień w jakim ukończone studia pozwoliły na rozwinięcie wymienionych w tabeli umiejętności (z wyjątkiem *wiedzy o świecie*) jako *duży* lub *bardzo duży*. W odniesieniu do poprzedniego roku notujemy nieznaczną tendencję spadkową tych ocen w każdej z podanych umiejętności. Najgorzej wypada *wiedza o świecie* oraz *możliwość realizacji własnych zainteresowań*, gdzie ponad 20% ankietowanych ocenia możliwość rozwinięcia tych umiejętności na poziomie małym lub bardzo małym.

7.2. Ocena poszczególnych elementów procesu dydaktycznego przez studentów kierunku matematyka

| Jak ocenił(a)by Pan/Pani poszczególne elementy procesu dydaktycznego na Pana/Pani kierunku? | Bardzo dobrze | Dobrze | Przeciętnie | Źle | Bardzo źle | Nie dotyczy | Brak odpowiedzi |
|---|----------------|--------|-------------|-----|------------|-------------|-----------------|
| | [%] badanych | | | | | | |
| A) wykłady | 18,2 | 40,9 | 31,8 | 4,5 | 4,5 | 0 | 0 |
| B) ćwiczenia i konwersatoria | 27,3 | 54,5 | 18,2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| C) seminaria i proseminaria | 36,4 | 45,5 | 13,6 | 4,5 | 0 | 0 | 0 |
| D) przedmioty fakultatywne | 27,3 | 54,5 | 13,6 | 4,5 | 0 | 0 | 0 |
| E) lektoraty | 22,7 | 31,8 | 18,2 | 9,1 | 4,5 | 13,6 | 0 |
| F) warsztaty i laboratoria | 22,7 | 45,5 | 18,2 | 4,5 | 0 | 9,1 | 0 |
| G) praktyki i zajęcia poza uczelnią | 50 | 31,8 | 9,1 | 4,5 | 0 | 4,5 | 0 |
| H) indywidualne konsultacje | 59,1 | 40,9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| I) organizacja studiów (rozkład zajęć itp.) | 45,5 | 40,9 | 13,6 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Wyniki przedstawione w powyższej tabeli pokazują, że znaczna większość absolwentów bardzo dobrze lub dobrze ocenia prawie wszystkie elementy procesu dydaktycznego, podobnie jak w latach ubiegłych. Znaczny spadek dobrych opinii względem roku poprzedniego odnotowujemy w przypadku wykładów - te oceniane są dobrze lub b. dobrze u mniej niż 60% ankietowanych. Podobnie jest w przypadku lektoratów. Nieznacznie niżej zostały też ocenione warsztaty i laboratoria. Dużo lepiej niż w latach ubiegłych zostały ocenione praktyki i zajęcia poza uczelnią. Należy też zwrócić uwagę na 100% zadowolenia w przypadku indywidualnych konsultacji. Pozostałe parametry kształtują się podobnie jak w latach ubiegłych.

7.3 Ocena potrzeb zmian dotyczących ogólnej jakości kształcenia.

W tym punkcie ankiety zadano absolwentom pytanie „*Co Twoim zdaniem należałoby zmienić przede wszystkim, by poprawić ogólną jakość kształcenia?*” Uzyskaliśmy bardzo mało odpowiedzi. Ponownie absolwenci zwrócili uwagę na potrzebę większej ilości zajęć praktycznych, szczególnie w przypadku matematyki finansowej. Pojawiły się również krytyczne uwagi w stosunku do godzinowej organizacji zajęć, co było już wiele razy podnoszone przez pracowników naszego Wydziału. Ankietowanym nie podoba się rozpoczynanie o 8:00 (zamiast o 8.15 jak było wcześniej), a także za mała ilość przerw w zajęciach.

7.4. Ocena kompetencji pracowników WM w opinii studentów kierunku matematyka

| Jak ocenia Pan/Pani kompetencje nauczycieli akademickich i innych pracowników UwB na ukończonym przez Pana/Panią kierunku? | Wysoki poziom profesjonalizmu | Raczej wysoki poziom profesjonalizmu | Zróżnicowany poziom profesjonalizmu | Raczej niski poziom profesjonalizmu | Niski poziom profesjonalizmu | Brak odpowiedzi |
|--|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|-----------------|
| | [%] badanych | | | | | |
| A) Wśród profesorów i doktorów habilitowanych | 72,7 | 27,3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B) Wśród doktorów | 54,5 | 31,8 | 13,6 | 0 | 0 | 0 |
| C) Wśród magistrów | 59,1 | 27,3 | 13,6 | 0 | 0 | 0 |
| D) Wśród pracowników dziekanatu | 77,3 | 22,7 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| E) Wśród pracowników sekretariatu | 77,3 | 22,7 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Podobnie jak w latach ubiegłych kompetencje naszych pracowników zostały ocenione na wysokim poziomie. Nieznacznie wzrósł odsetek osób oceniających doktorów i magistrów na *zróżnicowanym poziomie profesjonalizmu*. Pracownicy administracji oceniani są na naszym wydziale na wysokim poziomie od kilku lat, systematycznie poprawiając swój wynik.

7.5. Ocena wyboru uczelni i kierunku studiów przez studentów kierunku matematyka

| Czy gdyby jeszcze raz zdawał(a) Pan/Pani na studia, to wybrał(a)by Pan/Pani | Ten sam kierunek na UwB | Ten sam kierunek na innej uczelni | Inny kierunek na UwB | Inny kierunek na innej | Brak odpowiedzi |
|---|-------------------------|-----------------------------------|----------------------|------------------------|-----------------|
| | [%] badanych | | | | |
| | 63,6 | 18,2 | 4,5 | 13,6 | 0 |

Ponad 60% ankietowanych ponownie wybrałby matematykę na Uniwersytecie w Białymstoku. Jest to wynik słabszy niż w roku ubiegłym o ponad 10%. Notujemy wzrost odpowiedzi o wyborze innego kierunku na naszym uniwersytecie, ale też wyższy odsetek ankietowanych wybrałby ten sam kierunek na innej uczelni.

Wnioski (rekomendacje dla WSZiDJK):

- Absolwenci naszego Wydziału pozytywnie oceniają poziom odbytych studiów na kierunku matematyka.
- Duży odsetek absolwentów ponownie zdecydowałby się studiować matematykę na UwB.
- Uwagi krytyczne dotyczą głównie nieodpowiednich proporcji między treściami teoretycznymi a zadaniami praktycznymi (szczególnie z matematyki finansowej).

Realizacja rekomendacji WSZiDJK oraz USZiDJK z poprzedniego roku akademickiego:

8. MONITOROWANIE RELACJI Z OTOCZENIEM SPOŁECZNO-GOSPODARCZYM W ODNIESIENIU DO PROGRAMU STUDIÓW

- 1) W ramach Wydziału działa zespół badawczy pod nazwą Centrum Kreatywnego Uczenia się Matematyki, który współpracuje z otoczeniem społeczno-gospodarczym i popularyzuje edukację matematyczną.
 - Tak jak w latach ubiegłych, także w 2023/24 we współpracy z Centrum Nauki Kopernik prowadzone są Kluby Młodego Odkrywcy:
 - *My, matematyczni podróżnicy* dla klas II-IV szkół podstawowych (3 spotkania),
 - *My, tropiciele matematyki*, dla klas V-VIII szkół podstawowych (7 spotkań),
 - *My, matematycy* dla uczniów szkół ponadpodstawowych (7 spotkań).
 - Organizowane są seminaria dla nauczycieli matematyki (15.02.2024 odbyło się seminarium z cyklu *Technologie informacyjno-komunikacyjne w kształceniu matematycznym*), konkursy krajowe i międzynarodowe (Eksperyment matematyczny, Matematyka w moim zawodzie, Na wakacjach spotkałem matematykę i inne), olimpiady matematyczne. Wszystkie działania Centrum opisane są szczegółowo na stronie Wydziału w zakładce *Centrum Kreatywnego Uczenia się Matematyki*.
- 2) Wydział Matematyki nadal współpracuje z Centrum Edukacji Nauczycieli w Białymstoku. Głównym celem współpracy jest popularyzowanie matematyki i wsparcie rozwoju kompetencji nauczycieli tego przedmiotu.
- 3) Dnia 13 lutego 2024 roku zostało podpisane porozumienie o współpracy pomiędzy Wydziałem Matematyki UwB i Szkołą Podstawową nr 11 z Oddz. Integracyjnymi im. Kornela Makuszyńskiego w Białymstoku. Ta współpraca trwa od wielu lat i obejmuje m. in. wspólne prowadzenie Konkursu na Eksperyment Matematyczny, zajęcia prowadzone na Wydziale Matematyki dla uczniów Szkoły, włączenie się nauczycieli i uczniów Szkoły w realizację przedmiotu „Projekt edukacyjny” stanowiącego element przygotowania studentów do pracy w charakterze nauczyciela matematyki, wspomaganie przez nauczycieli Szkoły realizacji przedmiotu „Planowanie i projektowanie pracy dydaktyczno-wychowawczej nauczyciela” w zakresie przybliżenia studentom realiów pracy z uczniem o szczególnych potrzebach m.in. ze spektrum autyzmu.
- 4) W roku 2023/24 nie odbyło się żadne spotkanie Rady Konsultacyjnej Wydziału Matematyki.
- 5) Pracownicy Wydziału Matematyki wygłosili wykłady popularyzatorskie w ramach
 - XXIII Giełdy pomysłów na życie w III LO w Łomży, 21.03.2024,
 - Dnia Nauki w III LO w Białymstoku, 22.04.2024,
 - XX Podlaskiego Festiwalu Nauki i Sztuki, 10-19.05.2024,
 - projektu *Rozwijanie zdolności rozwiązywania problemów matematycznych poprzez zwiększenie kreatywności uczniów i samodzielne formułowanie zadań do rozwiązania*, Warszawa, 28.11.2023,

- konferencji metodycznej *Bez Nazwy* w liceum ASK, 20.11.2024,
- III Dni Nauki w I LO w Białymstoku,
- Marcowych Spotkań z Nauką na Wydziale Matematyki, 15.04.2024.

6) W celu oceny przygotowania zawodowego absolwentów Wydziału Matematyki została przeprowadzona ankieta. Spośród 14 pracodawców poproszonych o udział w badaniu, ankietę uzupełniło 7. Pamiętając, o ilości studentów kończących nasz Wydział, grupę tą uznajemy, za miarodajną. Oto wyniki tej ankiety zebrane w tabelach:

| Jakie czynniki mają największy wpływ na przyjęcie absolwenta do pracy w Pana/Pani firmie? | Zdecydowanie tak | Raczej tak | ani nieAni tak | Raczej nie | Zdecydowanie nie |
|--|------------------|------------|----------------|------------|------------------|
| | [%] badanych | | | | |
| Posiadana wiedza merytoryczna | 71,4 | 28,6 | 0,0 | 0 | 0 |
| Umiejętność wykorzystania wiedzy w praktyce | 85,7 | 0,0 | 14,3 | 0 | 0 |
| Umiejętności organizacyjno-komunikacyjne w praktyce | 71,4 | 28,6 | 0 | 0 | 0 |
| Umiejętności związane z kompetencjami społecznymi np. odpowiedzialność za powierzone zadania, systematyczność pracy nad powierzonym zadaniem, przedsiębiorczość, itp.) | 85,7 | 14,3 | 0 | 0 | 0 |
| Znajomość języka obcego (angielskiego) | 14,3 | 42,9 | 0 | 42,9 | 0 |
| Umiejętność pracy zespołowej | 57,1 | 42,9 | 0 | 0 | 0 |
| Dyplom ukończenia studiów | 28,6 | 28,6 | 28,6 | 14,3 | 0 |

Jak oceniacie Państwo przygotowanie do pracy zawodowej absolwentów naszego Wydziału w skali od 1 do 5, gdzie 1 - kompletny brak przygotowania do pracy zawodowej, 5 - bardzo dobre przygotowanie do pracy zawodowej?

| | |
|---|-------|
| 5 | 71,4% |
| 4 | 28,6% |
| 3 | 0 |
| 2 | 0 |
| 1 | 0 |

| Jakich umiejętności i kompetencji, w Państwa ocenie, najbardziej brakuje absolwentom Wydziału Matematyki Uniwersytetu w Białymstoku? | Zdecydowanie tak | Raczej tak | ani nieAni tak | Raczej nie | Zdecydowanie nie |
|--|------------------|------------|----------------|------------|------------------|
| | [%] badanych | | | | |
| Wiedzy merytorycznej | 14,3 | 0 | 14,3 | 57,1 | 14,3 |
| Umiejętności wykorzystania wiedzy w praktyce | 14,3 | 0 | 14,3 | 57,1 | 14,3 |
| Umiejętności organizacyjnych | 0 | 14,3 | 14,3 | 57,1 | 14,3 |

| | | | | | |
|--|------|------|------|------|------|
| Umiejętności komunikacyjnych | 14,3 | 14,3 | 0 | 42,9 | 28,6 |
| Umiejętności pozyskiwania/wyszukiwania informacji z dostępnych materiałów źródłowych | 14,3 | 0 | 0 | 71,4 | 14,3 |
| Znajomości języka obcego (angielskiego) | 14,3 | 0 | 28,6 | 14,3 | 28,6 |
| Umiejętności pracy zespołowej | 0 | 28,6 | 0 | 57,1 | 14,3 |

- Na podstawie wyników przeprowadzonej ankiety można stwierdzić, że kluczowymi elementami, na który zwracają uwagę pracodawcy podczas rekrutacji są: umiejętności praktycznego wykorzystania wiedzy, umiejętności związane z kompetencjami społecznymi, posiadana wiedza merytoryczna, kompetencje organizacyjne i komunikacyjne. Absolwenci, którzy posiadają te umiejętności, mają większe szanse na zatrudnienie. W nieco mniejszym stopniu istotna była znajomość języka obcego, co wskazuje na to, że nie każda firma wymaga biegłości w angielskim. Niemniej jednak, dla części respondentów była to kompetencja, którą cenili, choć nie najważniejsza. Co ciekawe, dyplom ukończenia studiów nie jest najważniejszym kryterium dla pracodawców. Oceniając ten element, respondenci byli podzieleni, co sugeruje, że dla części firm formalne wykształcenie nie jest wystarczającym wskaźnikiem kompetencji absolwenta.
- W ocenie ogólnego przygotowania zawodowego absolwentów, większość respondentów oceniła je bardzo pozytywnie, wskazując na wysoki poziom przygotowania. Nikt nie wystawił oceny poniżej 4, co świadczy o tym, że absolwenci spełniają oczekiwania pracodawców.
- Ankietowani nie dostrzegali większych braków w umiejętnościach i kompetencjach naszych absolwentów. Niektórzy wskazali, że znajomość języka obcego oraz praca zespołowa mogłyby zostać poprawione.
- W części dotyczącej dodatkowych kompetencji jeden z respondentów zwrócił uwagę na potrzebę rozwijania empatii i indywidualnego podejścia do ucznia. Tego typu umiejętności interpersonalne mogą stanowić wartość dodaną dla absolwentów w wielu zawodach.
- W sekcji dotyczącej uwag i propozycji większość respondentów nie wyraziła zastrzeżeń, co może świadczyć o ogólnym zadowoleniu pracodawców z poziomu przygotowania absolwentów.

Wnioski (rekomendacje dla WSZiDJK):

- Program studiów jest na bieżąco konfrontowany z potrzebami środowiska nauczycieli matematyki i innych popularyzatorów nauki.
- Wydział współpracuje z otoczeniem społecznym w kwestii edukacji matematycznej.
- Wyniki ankiety pracodawców wskazują, że absolwenci Wydziału Matematyki są dobrze przygotowani do pracy zawodowej, a ich wiedza teoretyczna i umiejętności praktyczne są cenione przez pracodawców. Obszary do poprawy obejmują umiejętności organizacyjne, komunikacyjne oraz pracę zespołową, co może być wskazówką dla Wydziału, aby skupić się na rozwijaniu tych kompetencji.

Realizacja rekomendacji WSZiDJK oraz USZiDJK z poprzedniego roku akademickiego:

9. MONITOROWANIE KARIER ZAWODOWYCH ABSOLWENTÓW

Monitorowaniem karier zawodowych absolwentów zajmuje się Dział Spraw Studenckich, sekcja Biuro Karier. W roku 2024 przeprowadzono:

- badanie losów absolwentów rocznika 2022/23, czyli około 6 miesięcy po ukończeniu studiów,
- badanie losów absolwentów rocznika 2020/21, czyli około 3 lata po ukończeniu studiów.

Biuro Karier sporządziło odpowiednie raporty, które zostały przeanalizowane.

Wnioski (rekomendacje dla WSZiDJK):

- Wszyscy absolwenci rocznika 2020/21 posiadają pracę. W przypadku absolwentów rocznika 2022/23 aż 67% ankietowanych pracuje. Żaden badany absolwent nie miał trudności ze znalezieniem pracy.
- Coraz więcej absolwentów pracuje w trakcie studiów: aż 83% rocznika 2022/2023 i 70% rocznika 2020/2021. Obie grupy w większości oceniły, że pogodzenie nauki i pracy nie było trudne. Osoby, które uważały inaczej, wskazywały głównie na niedogodności takie jak długie przerwy pomiędzy zajęciami, pojedyncze zajęcia w ciągu dnia oraz dużą odległość między uczelnią, a miejscem pracy.
- Gorzej oceniane są praktyki - w obu rocznikach aż połowa badanych nie miała jednoznacznego zdania na ich temat, zaś przynajmniej co czwarty student nie był z nich zadowolony. Absolwenci nie czują się też praktycznie przygotowani do odbywanego zawodu - w przypadku rocznika 2020/21 jest to aż 60% (w skali UwB 57%). Przygotowanie teoretyczne oceniane jest lepiej: 40% rocznika 2020/21 i aż 50% rocznika 2022/23 czuje się teoretycznie przygotowanym do zawodu.
- W obu badanych grupach większość absolwentów jest zdania, że ukończony kierunek pomógł im w zdobyciu umiejętności specjalistycznych i informatycznych. Przydatność odbytych studiów w rozwijaniu języków obcych w dalszym ciągu oceniana jest negatywnie.
- Aż 83% absolwentów rocznika 2022/23 i 50% absolwentów rocznika 2020/21 ponownie zdecydowałyby się na ten sam kierunek studiów na UwB. Absolwenci studiów na Wydziale Matematyki kolejny rok z rzędu są w większości zadowoleni z wyboru kierunku i uczelni.

Realizacja rekomendacji WSZiDJK oraz USZiDJK z poprzedniego roku akademickiego:

Sprawozdanie sporządził Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia w składzie:

- dr Krzysztof Petelczyc,
- dr Urszula Ostaszewska,
- dr Agnieszka Stocka,
- mgr Elwira Wawreniuk,
- mgr Karolina Wojciechowicz.

.....
(podpis i pieczęć Dziekana Wydziału)