SPRAWOZDANIE
Z DZIAŁANIA SYSTEMU ZAPEWNIANIA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA

w roku akademickim 2023/2024

Wydział Informatyki

Sprawozdanie obejmuje wszystkie formy studiów i poziomy kształcenia (stacjonarne i niestacjonarne: jednolite studia magisterskie, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia doktoranckie i studia podyplomowe).

Liczba studentów na studiach stacjonarnych: 268 (stan na dzień 30.09.2024 r.)
Liczba uczestników studiów podyplomowych: 0

Liczba studentów Wydziału Informatyki z uwzględnieniem aktualnej struktury organizacyjnej studiów:

Kierunek	Rok studiów					
	Pierwszy		Drugi		Trzeci	
	razem	w tym kobiety	razem	w tym kobiety	razem	w tym kobiety
informatyka I°	95	12	59	16	66	9
informatyka II°	32	7	16	2	nie dotyczy	

Na Wydziale Informatyki prowadzone są studia pierwszego i drugiego stopnia na kierunku *informatyka.*

Studia na kierunku *informatyka i ekonometria* na poziomie studiów pierwszego stopnia o profilu ogólnoakademickim zostały zlikwidowane na podstawie Zarządzenia nr 68 Rektora Uniwersytetu w Białymstoku z dnia 4 października 2023 r.

Na Wydziale Informatyki nie ma studiów niestacjonarnych i studiów podyplomowych.

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

1. Regularnie monitorowano dorobek publikacyjny pracowników poszczególnych katedry/zakładów wchodzących w skład Wydziału Informatyki oraz na bieżąco aktualizowano wykaz publikacji pracowników w elektronicznej bazie Intranet. Analiza i ocena działalności naukowej nauczycieli jest dokonywana na podstawie liczby prac w wysoko punktowanych czasopismach, publikacji w materiałach konferencyjnych oraz publikacji książek w wydawnictwach umieszczonych na liście MEiN.

2. Obsada zajęć dydaktycznych przez pracowników Wydziału Informatyki leży w gestii Prodziekana ds. studenckich w porozumieniu z Dziekanem Wydziału Informatyki i jest dokonywana na podstawie dorobku naukowego, doświadczenia zawodowego poszczególnych pracowników i ankiet studentów.

3. W roku 2023/2024 systematycznie monitorowano działalność naukową nauczycieli akademickich w zakresie m.in.: składania i udziału w grantach badawczych, czy też współpracy krajowej i międzynarodowej, udziału w konferencjach (ciągła aktualizacja informacji w bazie Intranet).

4. W roku akademickim 2023/2024 przeprowadzono oceny okresowe 13 nauczycieli. Przy ocenie pracy dydaktycznej nauczycieli akademickich korzystano z wyników hospitacji oraz ankiet oceny w zakresie wypełniania przez osoby prowadzące zajęcia obowiązków związanych z kształceniem.

5. W roku akademickim 2023/2024 na Wydziale Informatyki Uniwersytetu w Białymstoku monitorowano podnoszenie kwalifikacji zawodowych nauczycieli akademickich.
   Formy aktywności nauczycieli akademickich Wydziału Informatyki w ramach doskonalenia kompetencji zawodowych:
   1. Kurs Podstawy języka Javascript - języka przeglądarek internetowych, platforma Navoica, Uniwersytet Gdański, 2023.
   2. Konferencja on-line *„Zastosowania statystyki i data mining w badaniach naukowych"*, Statsoft 19.10.2023.
   3. w ramach projektu „Nowoczesny Uniwersytet dostępny dla wszystkich": szkolenie *„Zwiększanie dostępności uczelni dla osób z niepełnosprawnościami - Komunikacja kryzysowa"* 25.10.2023.
   4. *„Praktyczne wykorzystanie sztucznej inteligencji w szkole"*, MODM w Białymstoku, 2024
   5. *„Jak wykorzystać sztuczną inteligencję i ChatGPT w pisaniu publikacji naukowych?"* 31.01.2024
   6. Szkolenie *„Cyberzagrożenia – bądź na bieżąco!"* 14.03.2024, Wydział Szkoleń i Programu Partnerstwa, Departament Cyberbezpieczeństwa
   7. Szkolenie *„Podstawowe zasady higieny cyfrowej w pracy i w życiu prywatnym"* 21.03.2024, Wydział Szkoleń i Programu Partnerstwa, Departament Cyberbezpieczeństwa
   8. Cykl szkoleń z cyberbezpieczeństwa organizowanych przez Ministerstwo Cyfryzacji, luty – kwiecień 2024:
      a. *„Podnoszenie świadomości w zakresie cyberbezpieczeństwa. Metody rozpoznawania i zapobiegania atakom phishingowym, ransomware, malware"*,
      b. *„Podstawowe zasady higieny cyfrowej w pracy i w życiu prywatnym"*,
      c. *„Jak skutecznie i bezpiecznie usunąć dane z elektronicznych nośników pamięci?"*,
      d. *„Nie tylko phishing, czyli co jeszcze grozi nam ze strony hakerów"*.
   9. V Ogólnouczelniane Seminarium nt. Jakości Kształcenia w UwB „Ocenianie w procesie zapewniania jakości kształcenia" 12.04.2024
   10. Webinarium *„ScopusAI: Rewolucja w badaniach naukowych za pomocą sztucznej inteligencji"* 22.04.2024.
   11. Szkolenie okresowe BHP, UwB, 04.2024
   12. Rough Set School and Tutorials w ramach konferencji IJCRS 2024, Halifax, Canada, 17.05.2024 (uczestnictwo on-line).
   13. Seminarium naukowe Wydziału Informatyki UwB, referent: Elżbieta Wójcik-Gront z SGGW w Warszawie, referat pt. *„Wykorzystanie modeli językowych do zwiększenia efektywności w pracy naukowca"*, 19.06.2024.
   14. Seminarium naukowe Wydziału Informatyki UwB, referent: Hans de Nivelle ze School of Engineering and Digital Sciences of Nazarbayev University in Astana, Kazakhstan, referat pt. *„PHOLI: Partial Higher-Order Logic with Interfaces"*, 25.06.2024.

15. Szkolenie "Proces dydaktyczny na uczelni" w ramach realizacji na Uniwersytecie w Białymstoku projektu Ministerstwa Edukacji i Nauki „Doskonałość dydaktyczna uczelni"
16. XVIII Konferencja Technologie Eksploracji i Reprezentacji Wiedzy, Hołny Mejera, 9-12.09.2024
17. Szkolenia w ramach Sekurak Academy prowadzone przez firmę Securitum sp. z o.o.:
    a. Bezpieczeństwo Active Directory II,
    b. Wprowadzenie do bezpieczeństwa Linux,
    c. Miałem incydent, analiza powłamaniowa w Linuksie,
    d. Hackowanie IoT (Hardware, Firmware, Podatności)
    e. Atak cold boot na żywo,
    f. Wazuh w praktyce,
    g. Infrastruktura klucza publicznego w Windows,
    h. Recon Master. Praktyczny rekonesans infrastruktury IT,
    i. Co każdy sieciowiec wiedzieć powinien,
    j. Socjotechnika w praktyce,
    k. Yubikeye od środka,
    l. Zastrzeżenie numeru PESEL,
    m. OSINTowanie na żywo,
    n. Hackowanie smart-kontraktów

Inne formy aktywności nauczycieli Wydziału Informatyki:

- recenzje artykułów zgłaszanych do prestiżowych czasopism i na konferencje;
- udział w konferencjach naukowych.

Pracownicy Wydziału otrzymują drogą mailową informacje na temat warsztatów i szkoleń z zakresu doskonalenia technik dydaktycznych. Systematycznie wysyłane są również pracownikom informacje dotyczące możliwości korzystania z baz bibliograficznych.

6. 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 porozumieniu z Dziekanem Wydziału Informatyki).
W roku akademickim 2023/2024 pracownicy Wydziału zrealizowali łącznie 10000 godzin zajęć dydaktycznych. Poza zajęciami na Wydziale Informatyki, prowadzili również zajęcia na Wydziale Ekonomiczno-Informatycznym w Wilnie (330 godzin) oraz w innych jednostkach w ramach tzw. „usługówki": na Wydziale Filozofii (390 godzin), Wydziale Prawa (69 godzin), Wydziale Matematyki (180 godzin), Wydziale Filologicznym (90 godzin), Wydziale Socjologii (30 godzin). Poprowadzono również zajęcia w ramach programu Erasmus+ (205 godzin). Łącznie nauczyciele akademiccy wypracowali 4024 nadgodzin.

Wydział Informatyki:
Pensum (po uwzględnieniu zniżek) - 6096
Liczba godzin zrealizowanych - 10120
Nadgodziny (stacjonarne) - 4024
Niedopensowanie – 0.

Wnioski (rekomendacje dla WZJK):
Monitorowanie standardów akademickich na Wydziale Informatyki odbywa się systematycznie. Pracownicy Wydziału podnoszą swoje kwalifikacje zawodowe nie tylko w kontekście pracy naukowej, ale również metod dydaktycznych.

Realizacja rekomendacji WZJK oraz UZJK z poprzedniego roku akademickiego: nie było żadnych rekomendacji w poprzednim roku.

2.MONITOROWANIE I DOSKONALENIE PROCESU KSZTAŁCENIA

1. W roku akademickim 2023/2024 praktyki studenckie były realizowane po semestrze 4 (a rozliczane po semestrze 5), co jest zgodne z programem studiów.

2. Zmiany w programach i planach studiów zgłasza Kierunkowy Zespół Dydaktyczny, Prodziekan ds. studenckich, Dziekan i zatwierdza Rada Wydziału. Wszelkie zmiany są wcześniej opiniowane przez Radę Samorządu Studenckiego Wydziału Matematyki, Wydziału Fizyki i Wydziału Informatyki oraz Radę Konsultacyjną.

3. Zgodność koncepcji kształcenia ze strategią uczelni oraz adekwatność programu studiów do zakładanych efektów uczenia się jest kontrolowana przez Kierunkowy Zespół Dydaktyczny, Dziekana i Prodziekana ds. studenckich.
   Analiza programów kształcenia dla studiów I i II stopnia wskazuje, że są one zgodne z Polską Ramą Kwalifikacji oraz zgodne z rozporządzeniem MNiSW z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów i opisem zakładanych efektów kształcenia dla kierunku studiów, poziomu i profilu kształcenia określonym w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2016 r. poz. 64 i 1010) oraz charakterystyką drugiego stopnia określoną w przepisach wydanych na podstawie art. 7 ust. 3 tej ustawy, w tym wybrane efekty uczenia się właściwe dla obszaru lub obszarów kształcenia, do których został przyporządkowany kierunek studiów:
   - dla kwalifikacji na poziomie 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji – w przypadku studiów pierwszego stopnia;
   - dla kwalifikacji na poziomie 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji – w przypadku studiów drugiego stopnia.

4. Rok akademicki 2023/2024 jest pierwszym rokiem obowiązywania nowych programów studiów na kierunku informatyka studiach pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim ustalonych uchwałą nr 3190 Senatu Uniwersytetu w Białymstoku z dnia 29 marca 2023 roku.

5. Aktywność studentów w procesie kształcenia oraz jego doskonaleniu wyrażała się poprzez udział w:
   - pracach Informatycznego Koła Naukowego Uniwersytetu w Białymstoku,
   - ankietyzacji związanej z oceną zajęć dydaktycznych,
   - możliwość opiniowaniu programu studiów pierwszego i drugiego stopnia.

6. W roku akademickim 2023/2024 studenci kierunku informatyka mieli swoich przedstawicieli, którzy zostali delegowani przez Radę Samorządu Studenckiego Wydziału Matematyki, Wydziału Fizyki i Wydziału Informatyki w poprzednim roku akademickim, wchodzących w skład Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia (student Andrzej Jurczyk), Kierunkowego Zespołu Dydaktycznego (student Maciej Jastrzębski), Rady Konsultacyjnej (student Remigiusz Składanek).

7. W roku akademickim 20023/2024 studenci brali czynny udział w działalności naukowej i popularyzatorskie. I tak
   a. została opublikowana wspólna praca konferencyjna ze studentem/dyplomantem P. Grablisem: A. Polewko-Klim, P. Grablis, W. Rudnicki. *EnsembleFS: an R Toolkit and a Web-Based Tool for a Filter Ensemble Feature Selection of Molecular Omics Data*. The International Conference on Computational Science ICCS 2024, Malaga, Spain, July 2–4, 2024
   b. Student/dyplomant prof. A. Gomolińskiej, Krzysztof Osiejewski przedstawił rezultaty swojej pracy dyplomowej *„Wspieranie seniorów w ich codziennym funkcjonowaniu: Aplikacja*

internetowa ElderCare" jako wydarzenie na XX Podlaskim Festiwalu Nauki i Sztuki 2024 (14.05.2024). Prezentacja promowała Wydział Informatyki UwB.

c. Studenci Kacper Ambrzykowski, Jakub Akacin, Emil Abramowicz pod opieką dr. inż. Krzysztofa Szerszenia brali udział w przygotowaniu i prezentacji stoiska Wydziału Informatyki UwB na Rodzinnym Pikniku Naukowym, który odbył się na Stadionie Miejskim w Białymstoku (18.05.2024). Wydarzenie było częścią XX Podlaskiego Festiwalu Nauki i Sztuki, corocznej imprezy promującej naukę i sztukę w regionie.

8. W roku akademickim 2023/2024 Parlament Studencki wskazał trzech przedstawicieli Remigiusza Składanka, Paulinę Arasim oraz Mateusza Czupera do Zespołu Stypendialnego Wydziału Informatyki, którzy zostali powołani przez Jego Magnificencję Rektora Uniwersytetu w Białymstoku.

9. Mimo restrykcyjnych przepisów dotyczących liczebności grup laboratoryjnych, władze Rektorskie wyrażają zgodę na prowadzenie zajęć w grupach mniejszych niż stanowią to obowiązujące przepisy uczelniane ze względu na liczebność roczników i pojemność sal laboratoryjnych.

10. Informacje o planach studiów, plany zajęć, itp. dostępne są na stronie internetowej Wydziału Informatyki oraz w USOS. Od roku akademickiego 2016/2017 sylabusy przedmiotowe z informacjami o sposobie zaliczania oraz zakresem wymagań wobec zakładanych efektów uczenia się są umieszczane w systemie USOS. Plany zajęć dostępne są również na tablicy w budynku Wydziału.

11. System konsultacji działa prawidłowo. Studenci nie mają co do tego zastrzeżeń w ankietach. Średnia ocena dostępności prowadzącego w trakcie konsultacji (pytanie z ankiety oceny w zakresie wypełniania przez osoby prowadzące zajęcia obowiązków związanych z kształceniem) wynosi 4,55 (skala ocen: od 1-bardzo nisko do 5-bardzo wysoko) i jest porównywalna z rokiem poprzednim (4,47). Należy zauważyć, że w przypadku studiów drugiego stopnia średnia ta wynosi 4,98.

12. W roku akademickim 2023/2024 nie wpłynął żaden wniosek o potwierdzenie efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów na kierunku informatyka.

13. Nad zgodnością programu studiów z zakresem wiedzy, umiejętności i kompetencji niezbędnych do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się oraz dostosowaniem programu do specyfiki profilu i formy studiów czuwa Kierunkowy Zespół Dydaktyczny.
Procedury zatwierdzania i monitorowania programów oraz efektów uczenia się są nadzorowane przez Kierunkowy Zespół Dydaktyczny.

14. Prawidłowość przydzielania punktów ECTS i sposób weryfikacji zakładanych efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz zgodność treści programowych zajęć zawartych w sylabusach z programem studiów monitoruje Prodziekan ds. studenckich oraz Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia.

15. Monitorowanie realizacji programu praktyk studenckich w odniesieniu do zakładanych efektów uczenia się leży w gestii władz Wydziału i opiekuna praktyk. W celu standaryzacji prowadzonych na Wydziale praktyk zawodowych obowiązuje Regulamin Praktyk Zawodowych, zgodnie z którym przebiega organizacja praktyk. Podstawowe informacje dotyczące organizacji studenckich praktyk zawodowych umieszczone są na stronie internetowej Wydziału. Znajdują się tam też niezbędne druki do pobrania: wzór umowy pomiędzy Wydziałem Informatyki a organizatorem praktyk, ramowy program praktyk i dziennik praktyk.

16. W październiku 2024 przeprowadzona została ankieta badająca opinię studentów na temat odbytych w toku studiów praktyk zawodowych realizowanych po semestrze letnim drugiego roku studiów pierwszego stopnia na kierunku *informatyka* w roku akademickim 2023/2024. W ankiecie wzięły udział 54 osoby (95%)

I – OCENA ORGANIZACJI I REALIZACJI PRAKTYK	Zdecydowanie tak	Raczej tak	Trudno powiedzieć Ani tak, ani nie	Raczej nie	Zdecydowanie nie
	[%] badanych				
Czy informacje na temat praktyk (ich organizacji i przebiegu) zawarte na stronie Wydziału Informatyki są zrozumiałe i pomocne?	72,20	35,19	1,85	5,56	0,00
Czy formalności związane z przygotowaniem dokumentów niezbędnych do realizacji praktyk zawodowych były zrozumiałe przejrzyste dla studenta oraz instytucji przyjmującej?	57,40	27,78	9,26	1,85	1,85
Czy miał/ła Pan/Pani przydzielonego opiekuna praktyk w instytucji przyjmującej?	92,59	1,85	3,70	1,85	0,00
Czy praktyka odbyły się zgodnie z programem praktyk?	92,59	12,96	5,56	0,00	1,85
Czy instytucja przyjmująca właściwie zorganizowała przebieg praktyk (np.: zapoznała studenta ze strukturą organizacyjną zakładu pracy, z zasadami obiegu dokumentów, przepisami regulującymi ich działanie itp.)?	79,63	9,26	1,85	1,85	1,86

II – OCENA REZULTATÓW PRAKTYK	Zdecydowanie tak	Raczej tak	Trudno powiedzieć Ani tak, ani nie	Raczej nie	Zdecydowanie nie
	[%] badanych				
1. Czy odbyte praktyki pozwoliły Pani/u na podniesienie poziomu					
a) umiejętności (tj. umiejętności organizacyjne, praca zespołowa, wyszukiwania informacji, umiejętności komunikacyjne)	68,52	18,52	3,70	1,85	1,85
b) kompetencji społecznych (tj. odpowiedzialność za powierzane zadania, systematyczność pracy nad projektami długofalowymi, przedsiębiorczość)	74,04	22,22	3,70	1,85	0,00
c) wiedzy	68,59	25,93	1,85	1,85	1,85
2. Czy potrafi Pan/Pani posługiwać się technologiami informacyjnymi?	59,26	38,89	1,85	0,00	0,00
3. Czy zadania wykonywane podczas praktyk były zgodne z profilem studiów i będą mogły być wykorzystywane przez Pana/Panią w pracy zawodowej?	55,56	38,89	5,56	0,00	0,00
4. Czy podczas praktyk wykorzystał/ła Pan/Pani wiedzę i umiejętności nabyte podczas zajęć na Uczelni?	55,56	42,59	12,96	3,70	5,56
5. Czy realizacja zadań stawianych przed Pana/Panią wymagały od Pana/Pani dodatkowego przygotowania do niej?	29,63	20,37	20,37	22,22	7,41
6. Czy praktyka spełniła Pani/Pana oczekiwania?	62,96	29,63	5,56	1,85	0,00
7. Czy wystąpiły czynniki utrudniające realizację praktyk?	5,56	12,96	1,85	0,00	79,63

Zdecydowana większość studentów pozytywnie oceniła zrealizowane praktyki zawodowe praktycznie pod każdym ocenianym aspektem.

Wnioski (rekomendacje dla WZJK):
Dokumentacja wszystkich prowadzonych kierunków studiów jest zgodna z obowiązującymi przepisami, a w przypadku ich zmian, niezwłocznie korygowana.

Realizacja rekomendacji WZJK oraz UZJK z poprzedniego roku akademickiego: nie było żadnych rekomendacji w poprzednim roku.

3. OCENA JAKOŚCI ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH

1. Kierownicy katedry i zakładów oraz Prodziekani przeprowadzili w roku akademickim 2023/2024 hospitacje zajęć 13 pracowników Wydziału Informatyki, których wyniki zawarte zostały w odpowiednich protokołach.

2. Poddano ocenie zajęcia dydaktyczne przeprowadzone w semestrach zimowym i letnim. Podobnie jak w roku poprzednim opinie studentów o odbytych zajęciach były w większości wysokie. W ocenach uczestniczyło 151 studentów. Wypełniono (przynajmniej częściowo) 1598 ankiet. Oceniano 42 pracowników i 161 prowadzonych zajęć. Nastąpił znaczący spadek ilości wypełnionych ankiet (w roku 2022/2023 wypełniono 2128 ankiety). W poniższych tabelach przedstawione są zbiorcze wyniki dotyczące odpowiedzi na wybrane pytania zamieszczone w ankiecie

Statystyki ankiety w zakresie wypełniania przez osoby prowadzące zajęcia obowiązków związanych z kształceniem:
Liczba studentów: 151 / 305 (49.5%)

Liczba ankiet: 1598 / 8011 (19.9%)

Liczba ocenionych pracowników: 42
Liczba ocenionych zajęć: 140
Liczba odpowiedzi na pytania otwarte: 0
Liczba komentarzy zajęć: 161

WYNIKI ANKIETY OCENY W ZAKRESIE WYPEŁNIANIA PRZEZ OSOBY PROWADZĄCE ZAJĘCIA OBOWIĄZKÓW ZWIĄZANYCH Z KSZTAŁCENIEM

Skala ocen: *1- Bardzo nisko, 2 - Nisko, 3 - Ani nisko, ani wysoko, 4 - Wysoko, 5 - Bardzo wysoko*

1) Przygotowanie prowadzącego do zajęć

Zajęcia prowadzone na Wydziale Informatyki			Ocena przygotowania prowadzącego do zajęć (skala ocen od 1 do 5)					średnia	liczba udzielonych odpowiedzi
			1	2	3	4	5		
			[%] odpowiedzi						
wszystkie			2,0	1,6	7,3	17,5	71,6	4,55	1567
Kierunek	*informatyka*	1 stopnia	2,1	1,6	7,6	18,3	70,4	4,53	1472
		2 stopnia	0,0	1,1	2,1	6,3	90,5	4,86	95
	wszystkich		2,1	1,6	7,6	17,2	71,5	4,54	1364

przez pracowników Wydziału Informatyki	z tytułem zawodowym magistra	3,5	3,5	22,0	29,1	41,8	4,02	141
	ze stopniem doktora	2,4	1,6	4,7	12,8	78,5	4,64	806
	ze stopniem doktora habilitowanego	0,3	1,1	8,3	22,0	68,4	4,57	373
	z tytułem naukowym profesora	6,8	0,0	9,1	20,5	63,6	4,34	44

Z tabeli wynika, że przygotowanie prowadzących do zajęć studenci ocenili bardzo wysoko.

2) Ocena punktualności prowadzącego zajęcia

Zajęcia prowadzone na Wydziale Informatyki			Ocena punktualności prowadzącego zajęcia					średnia	liczba udzielonych odpowiedzi
			1	2	3	4	5		
			[%] odpowiedzi						
wszystkie			1,6	2,0	4,7	15,9	75,7	4,62	1563
Kierunek	*informatyka*	1 stopnia	1,7	2,2	5,0	16,6	74,5	4,60	1468
		2 stopnia	0,0	0,0	0,0	6,3	93,7	4,94	95
przez pracowników Wydziału Informatyki	wszystkich		1,7	1,8	4,9	16,1	75,6	4,62	1358
	z tytułem zawodowym magistra		2,1	6,4	13,5	31,9	46,1	4,13	141
	ze stopniem doktora		1,6	0,6	3,0	13,7	81,1	4,72	803
	ze stopniem doktora habilitowanego		0,8	3,0	5,9	15,7	74,6	4,60	370
	z tytułem naukowym profesora		9,1	0,0	2,3	11,4	77,3	4,48	44

Z tabeli wynika, że podobnie jak w ubiegłych latach studenci raczej nie mieli zastrzeżeń do punktualności osób prowadzących zajęcia.

3) Ocena klarowności wykładanego materiału

Zajęcia prowadzone na Wydziale Informatyki			Ocena klarowności wykładanego materiału					średnia	liczba udzielonych odpowiedzi
			1	2	3	4	5		
			[%] odpowiedzi						
wszystkie			3,7	4,0	10,0	19,4	62,9	4,34	1557
Kierunek	*informatyka*	1 stopnia	3,9	4,2	10,3	20,2	61,3	4,31	1462
		2 stopnia	1,1	0,0	5,3	6,3	87,4	4,79	95
przez pracowników Wydziału Informatyki	wszystkich		3,8	4,4	9,9	19,9	62,0	4,32	1355
	z tytułem zawodowym magistra		3,5	11,3	21,3	23,4	40,4	3,86	141
	ze stopniem doktora		4,2	4,0	7,6	18,7	65,5	4,37	802
	ze stopniem doktora habilitowanego		1,9	2,7	11,1	21,7	62,5	4,40	368
	z tytułem naukowym profesora		13,6	2,3	4,5	15,9	63,6	4,14	44

Podobnie jak w poprzednich latach nieco niżej wypada ocena klarowności wykładanego materiału. Najwyżej pod tym kątem ocenianą grupą pracowników są osoby ze stopniem doktora.

4) Ocena interesującego sposobu prowadzenia zajęć

Zajęcia prowadzone na Wydziale Informatyki			Ocena interesującego sposobu prowadzenia zajęć					średnia	liczba udzielonych odpowiedzi
			1	2	3	4	5		
			[%] odpowiedzi						
wszystkie			5,4	6,3	13,8	19,3	55,3	4,13	1558
Kierunek	*informatyka*	1 stopnia	5,6	6,6	14,4	20,1	53,2	4,09	1463
		2 stopnia	2,1	1,1	4,2	6,3	86,3	4,74	95
przez pracowników Wydziału Informatyki	wszystkich		5,3	6,7	13,8	19,4	54,8	4,12	1353
	z tytułem zawodowym magistra		6,5	14,4	26,6	15,8	36,7	3,62	139
	ze stopniem doktora		5,1	5,4	11,0	18,1	60,4	4,23	800
	ze stopniem doktora habilitowanego		4,0	7,0	16,4	23,5	49,1	4,06	371
	z tytułem naukowym profesora		16,3	2,3	2,3	18,6	60,5	4,05	43

Studenci ocenili, że w sposób najbardziej interesujący zajęcia były prowadzone przez doktorów, a najmniej przez magistrów.

5) Ocena nastawienia do studenta (szacunek)

Zajęcia prowadzone na Wydziale Informatyki			Ocena nastawienia do studenta (szacunek)					średnia	liczba udzielonych odpowiedzi
			1	2	3	4	5		
			[%] odpowiedzi						
wszystkie			2,2	1,9	6,4	13,8	75,7	4,59	1561
Kierunek	*informatyka*	1 stopnia	2,3	2,0	6,4	14,4	74,9	4,58	1468
		2 stopnia	1,1	0,0	6,5	3,2	89,2	4,80	93
przez pracowników Wydziału Informatyki	wszystkich		2,4	2,0	6,4	13,5	75,8	4,58	1357
	z tytułem zawodowym magistra		2,9	5,0	11,4	17,1	63,6	4,34	140
	ze stopniem doktora		2,5	1,9	5,2	11,1	79,3	4,63	802
	ze stopniem doktora habilitowanego		1,1	1,1	6,2	16,7	74,9	4,63	371
	z tytułem naukowym profesora		9,1	2,3	13,6	18,2	56,8	4,11	44

Nastawienie do studenta (szacunek) jest oceniane wysoko u wszystkich pracowników Wydziału.

6) Ocena inspirowania do samodzielnego myślenia

Zajęcia prowadzone na Wydziale Informatyki			Ocena inspirowania do samodzielnego myślenia					średnia	liczba udzielonych odpowiedzi
			1	2	3	4	5		
			[%] odpowiedzi						
wszystkie			2,1	2,4	11,4	22,5	61,6	4,39	1554
Kierunek	*informatyka*	1 stopnia	2,2	2,5	11,8	23,5	60,0	4,37	1459
		2 stopnia	1,1	1,1	5,3	6,3	86,3	4,76	95
przez pracowników	wszystkich		2,1	2,4	11,0	22,8	61,6	4,39	1353
	z tytułem zawodowym magistra		3,5	6,4	17,7	22,7	49,6	4,09	141
	ze stopniem doktora		2,4	1,6	8,9	21,4	65,7	4,46	799

Wydziału Informatyki	ze stopniem doktora habilitowanego	0,3	3,0	13,5	26,2	57,0	4,37	370
	z tytułem naukowym profesora	9,3	0,0	7,0	18,6	65,1	4,30	43

Studenci wysoko ocenili inspirację do samodzielnego myślenia na obu stopniach studiów.

7) Ocena obiektywności oceniania prowadzącego

Zajęcia prowadzone na Wydziale Informatyki			Ocena obiektywności oceniania prowadzącego					średnia	liczba udzielonych odpowiedzi
			1	2	3	4	5		
			[%] odpowiedzi						
wszystkie			2,6	2,0	6,2	17,8	71,4	4,53	1547
Kierunek	*informatyka*	1 stopnia	2,6	2,1	6,2	17,7	71,3	4,53	1452
		2 stopnia	2,1	0,0	6,3	20,0	71,6	4,59	95
przez pracowników Wydziału Informatyki	wszystkich		2,6	2,2	6,6	17,3	71,3	4,53	1343
	z tytułem zawodowym magistra		4,4	7,3	9,5	20,4	58,4	4,21	137
	ze stopniem doktora		2,8	1,9	5,5	14,0	75,8	4,58	799
	ze stopniem doktora habilitowanego		0,8	0,8	7,9	22,7	67,7	4,56	365
	z tytułem naukowym profesora		9,5	2,4	7,1	21,4	59,5	4,19	42

Średnia ocena obiektywności oceniania jest dość wysoka (4,36). Studenci bardzo wysoko ocenili obiektywność oceniania na obu stopniach studiów. Najwyższy wynik dotyczy pracowników ze stopniem doktora.

8) Ocena jasności kryteriów zaliczeniowych

Zajęcia prowadzone na Wydziale Informatyki			Ocena jasności kryteriów zaliczeniowych					średnia	liczba udzielonych odpowiedzi
			1	2	3	4	5		
			[%] odpowiedzi						
wszystkie			3,3	2,4	5,3	16,5	72,4	4,52	1559
Kierunek	*informatyka*	1 stopnia	3,5	2,4	5,5	17,1	71,5	4,51	1464
		2 stopnia	1,1	3,2	2,1	7,4	86,3	4,75	95
przez pracowników Wydziału Informatyki	wszystkich		3,5	2,5	5,3	17,1	71,5	4,51	1355
	z tytułem zawodowym magistra		7,8	7,1	5,7	22,7	56,7	4,13	141
	ze stopniem doktora		3,7	2,5	4,5	12,7	76,6	4,56	802
	ze stopniem doktora habilitowanego		0,3	1,1	6,5	23,4	68,8	4,59	368
	z tytułem naukowym profesora		13,6	0,0	9,1	27,3	50,0	4,00	44

Studenci bardzo wysoko ocenili jasność kryteriów zaliczenia na studiach drugiego stopnia, a nieco gorzej na studiach pierwszego stopnia.

9) Ocena dostępności prowadzącego w trakcie konsultacji

Zajęcia prowadzone na Wydziale Informatyki	Ocena dostępności prowadzącego w trakcie konsultacji					średnia	liczba udzielonych odpowiedzi
	1	2	3	4	5		
	[%] odpowiedzi						

wszystkie			1,7	1,6	9,1	15,3	72,3	4,55	1320
Kierunek	*informatyka*	1 stopnia	1,8	1,7	9,7	16,2	70,6	4,52	1234
		2 stopnia	0,0	0,0	0,0	2,3	97,7	4,98	86
przez pracowników Wydziału Informatyki	wszystkich		1,7	1,7	8,2	15,8	72,7	4,56	1149
	z tytułem zawodowym magistra		1,7	5,2	13,8	28,4	50,9	4,22	116
	ze stopniem doktora		1,9	1,9	5,9	12,0	78,4	4,63	693
	ze stopniem doktora habilitowanego		0,0	0,3	10,7	19,2	69,7	4,58	307
	z tytułem naukowym profesora		12,1	0,0	12,1	18,2	57,6	4,09	33

Ocena dostępności prowadzącego w trakcie konsultacji jest bardzo zbliżona do roku poprzedniego (w 2022/2023 wynosiła ona średnio 4,47, obecnie 4,55).

10) Średnie ocen studentów dla poszczególnych kryteriów

Kryterium	Średnie 2021/2022	Średnie 2022/2023	Średnie 2023/2024
Ocena przygotowania prowadzącego do zajęć (skala ocen od 1 do 5)	4,49	4,46	4,55
Ocena punktualności prowadzącego zajęcia	4,54	4,54	4,62
Ocena klarowności wykładanego materiału	4,31	4,22	4,31
Ocena interesującego sposobu prowadzenia zajęć	4,17	4,07	4,13
Nastawienie do studenta (szacunek)	4,49	4,43	4,59
Inspirowanie do samodzielnego myślenia	4,36	4,27	4,39
Obiektywność oceniania	4,50	4,36	4,53
Jasność kryteriów zaliczeniowych	4,53	4,39	4,52
Dostępność prowadzącego w trakcie konsultacji	4,49	4,47	4,55

Porównując ze sobą średnie ocen poszczególnych kryteriów można zauważyć, że oceny są wyższe niż w poprzednim roku akademickim. Większość kryteriów jest na poziomie zbliżonym do 4,5. Najwyżej *Punktualność prowadzącego zajęcia, Nastawienie do studenta oraz Przygotowanie do zajęć*. Natomiast najniżej studenci ocenili *Interesujący sposób prowadzenia zajęć.*

11) Złożone ankiety z podziałem na semestry i studia

	informatyka I stopień	*informatyka* II stopień
I	398	50
II	166	13
III	378	0
IV	136	6
V	213	-
VI	123	-

Z tabeli wynika, że studenci pierwszego i trzeciego semestru *informatyki* pierwszego stopnia są najbardziej zainteresowani lub zmotywowani do oceniania prowadzących zajęcia, natomiast pozostali studenci oceniają dużo rzadziej, nawet uwzględniając ich zdecydowanie mniejszą liczbę.

12) Komentarze studentów

W ankietach studenci umieścili dodatkowo 145 komentarze dotyczące zajęć prowadzonych przez pracowników Wydziału Informatyki i 16 komentarzy do zajęć nauczycieli spoza Wydziału. Zdecydowana większość z nich była pozytywna (131 na 161). Pisano o pozytywnym nastawieniu do studentów, wysokich umiejętnościach merytorycznych i dużym zaangażowaniu nauczycieli w prowadzenie zajęć.

Pojawiły się również negatywne uwagi. Krytyczne uwagi dotyczyły m.in. zbyt wysokich wymagań, braku szacunku do studenta, źle przygotowanych materiałów, niejasnych kryteriów zaliczeniowych, nieodpowiednich czy przestarzałych metod dydaktycznych.

3. Wyniki badania ankietowego są dostępne dla każdej osoby ankietowanej w USOS (USOS->dla pracowników->wyniki ankiet). Znane są one władzom Wydziału. Danymi tymi dysponuje również Wydziałowa Komisja Oceniająca podczas oceny pracownika.

Wnioski (rekomendacje dla WZJK):
W porównaniu do roku ubiegłego znacząco spadła liczba studentów, którzy wzięli udział w ankietyzacji (z 59,5% do 49,5%). Wypełniono jedynie 19,9% ogólnej liczby ankiet możliwych do wypełnienia. Liczba uzyskanych opinii studentów nadal nie jest wysoka, co utrudnia wyciąganie jednoznacznych wniosków, w tym wniosków dotyczących opinii negatywnych.
Należy zachęcać studentów do aktywniejszego udziału w procesie przekazywania swoich opinii na temat pracy dydaktycznej nauczycieli akademickich.

Realizacja rekomendacji WZJK oraz UZJK z poprzedniego roku akademickiego: nie było żadnych rekomendacji w poprzednim roku.

4. MONITOROWANIE WARUNKÓW KSZTAŁCENIA I ORGANIZACJI STUDIÓW

1. Szczegółowe informacje dla studentów Wydziału Informatyki umieszczone są na stronie internetowej Wydziału (https://informatyka.uwb.edu.pl/). Każdy stopień studiów prowadzonych na Wydziale ma odrębną zakładkę. W zakładce Studenci znajduje się Zarządzenie Rektora w sprawie organizacji roku akademickiego, programy studiów, efekty uczenia się, rozkłady zajęć, informacje o praktykach studenckich (druki do pobrania, kontakt z opiekunem praktyk, oferty praktyk), Samorządzie Studenckim, kole naukowym i organizacjach studenckich, stypendiach i zapomogach, wsparciu psychologicznym dla studentów, stażach, kursach, konkursach, programie wymiany studentów, terminach konsultacji nauczycieli. Ponadto dostępne są informacje dla dyplomantów, dane kontaktowe (email, telefon) do Dziekanatu Wydziału Informatyki oraz wzory podań i wniosków. W zakładce Studenci znajdują się też linki do katalogów Biblioteki Wydziału Matematyki (zawiera księgozbiór Wydziału Informatyki) oraz kontakt mailowy i telefoniczny z pracownikiem biblioteki.

   Strona Wydziału Informatyki UwB jest dostępna także w języku angielskim oraz dostosowana do potrzeb osób ze szczególnymi potrzebami (możliwość zmiany wielkości czcionki i kontrastu).
   Mimo, że podstawowym źródłem informacji dla studentów w kwestii planu zajęć jest USOS, rozkład zajęć w wersji papierowej znajduje się na tablicy ogłoszeń na I piętrze budynku Wydziału Matematyki i Wydziału Informatyki przy wejściu do szklanego łącznika z Wydziałem Fizyki (obok pokoju 2040). Niektóre ogłoszenia bieżące są wywieszane na tablicy ogłoszeń obok sekretariatu ds. studenckich na I piętrze (pokój 2005). Na drzwiach wszystkich sal zajęciowych znajdują się rozkłady odbywających się w nich zajęć w każdym dniu tygodnia.
   Zgodnie z Zarządzeniem nr 44 Rektora Uniwersytetu w Białymstoku z dnia 21 września 2022 r. w sprawie dokumentowania przebiegu studiów z wykorzystaniem Uniwersyteckiego Systemu Obsługi Studiów (USOS i USOSweb), przebieg studiów dokumentowany jest w formie

elektronicznej z wykorzystaniem systemu USOS. W USOS dostępny jest aktualny plan zajęć, oceny w e-indeksie, program studiów, sylabusy przedmiotowe, które zawierają m.in.: punkty ECTS, formę zaliczenia i kryteria oceniania, obowiązującą literaturę, zakres tematów i efekty uczenia się, informacje o koordynatorze i prowadzącym zajęcia. Studenci mogą za pośrednictwem systemu kontaktować się z prowadzącymi zajęcia, składać wnioski o przyznanie stypendium lub miejsca w akademiku. Po zaakceptowaniu wniosku złożonego przez USOS, student musi dostarczyć jego wersję papierową. W USOS student ma dostęp do informacji o indywidualnym numerze konta bankowego do uiszczania opłat naliczanych przez Uczelnię. Korzystanie z systemu jest możliwe po zalogowaniu przez Centralny Serwer Uwierzytelniania.

2. Na kierunku *informatyka* prowadzony jest elektroniczny system *Archiwum Prac Dyplomowych* (APD). Od roku akademickiego 2018/2019 prace dyplomowe są weryfikowane przez *Jednolity System Antyplagiatowy* (JSA). Student ma dostęp do kolejnych etapów prowadzących do obrony pracy dyplomowej. System dostępny jest pod adresem: https://apd.uwb.edu.pl/.

   Na stronie https://apd.uwb.edu.pl/static/pliki/student.pdf znajduje się instrukcja obsługi APD dla studentów.

3. Systematycznie uzupełniane są zasoby Biblioteki Wydziału Matematyki, do której zasobów dostęp mają studenci Wydziału Informatyki.
   Biblioteka Wydziału Matematyki ma swoją siedzibę na parterze budynku, w którym mieszczą się Wydział Informatyki, Wydział Matematyki UwB oraz czasowo część Wydziału Stosunków Międzynarodowych. Powierzchnia użytkowa biblioteki wynosi 410 m^2 (w tym 25 m^2 pokój pracy bibliotekarza), liczba miejsc dla czytelników wynosi 62. Biblioteka Wydziału Matematyki gromadzi książki z dyscyplin matematyka i informatyka oraz innych nauk pokrewnych.

   - wielkość zasobów bibliotecznych (na dzień 30.09.2024 r.):

     stan (wg katalogów komputerowych): 39534 wol.

     czasopisma: 16071 wol.

     książki: 23463 wol. (w tym około 4246 wol. z informatyki)

     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 2023/2024 obejmuje nabytki:

     książki - 39 wol.

     czasopisma – prenumerata 6 tytułów czasopism (prenumerata krajowa, w tym 2 tytuły z informatyki)

   Biblioteka jest wyposażona w 4 stanowiska komputerowe (z dostępem do Internetu), które są przeznaczone dla użytkowników. Poza tym zapewniony jest dostęp do bezprzewodowego Internetu. Biblioteka oferuje dostęp do baz bibliograficznych:
   - AMS Mathematical Reviews - MathSciNet (dostęp tylko z budynku Wydziału Informatyki i Wydziału Matematyki),
   - 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 prowadzi rejestrację publikacji naukowych pracowników naukowych i naukowo-dydaktycznych Wydziału Informatyki. Ewidencja zgłoszonych prac odbywa się w trzech bazach (w systemie bibliotecznym Aleph, Intranet - bazie dostępnej na stronie Wydziału Matematyki UwB oraz Polskiej Bibliografii Naukowej). Gromadzone są również kopie publikacji naukowych, z których każdy może skorzystać w czytelni.

4. W budynku Wydziału Informatyki znajdują się automaty z dostępem do zimnej i ciepłej wody dla pracowników i studentów. Na parterze ustawiony został automat z przekąskami.

5. Baza dydaktyczna jest ustawicznie modernizowana na wniosek pracowników prowadzących zajęcia. Sukcesywnie wymieniane są także pracownie komputerowe, aby proces dydaktyczny przebiegał sprawnie przy wykorzystaniu najnowszych wersji zakupionego lub subskrybowanego oprogramowania.

6. Wśród studentów studiów pierwszego i drugiego stopnia przeprowadzono ankietę ewaluacyjną. Uzyskano jedynie 33 ankiet od studentów na 376 uprawnionych, co daje procentowo rezultat 8,7%. Zanotowano spadek liczby wypełnionych ankiet w stosunku do roku akademickiego 2022/23, gdy ankietę uzupełniło 9,9% studentów. W ankiecie uczestniczyło 29 studentów pierwszego stopnia oraz 3 studentów drugiego stopnia (jeden student nie wskazał, na którym jest stopniu). Zbiorcze wyniki zamieszczone są poniżej.

WYNIKI ANKIETY EWALUACYJNEJ

1) Ocena kierunku studiów

Najpierw prosimy o udzielenie odpowiedzi na kilka ogólnych pytań dotyczących oceny kierunku studiów.	Zdecydowanie tak	Raczej tak	Ani tak, ani nie	Raczej nie	Zdecydowanie nie	Nie dotyczy
	[%] badanych					
A) Czy biorąc pod uwagę wszystkie aspekty procesu kształcenia, jest Pan/Pani zadowolony(a) z odbywanych studiów?	15,2	57,6	15,2	3,0	9,1	0,0
B) Czy uważa Pan/Pani, że dostępność i jakość pomocy naukowych i specjalistycznego sprzętu jest wystarczająca?	15,2	57,6	3,0	18,2	6,1	0,0
C) Czy uważa Pan/Pani, że sposób prowadzenia zajęć i metody nauczania są na ogół odpowiednie?	12,1	54,5	18,2	3,0	9,1	3,0
D) Czy uważa Pan/Pani, że oferta wyboru przedmiotów dodatkowych (fakultetów itp.) jest wystarczająca?	3,0	45,5	30,3	9,1	9,1	3,0
E) Czy uważa Pan/Pani, że proporcje między zajęciami praktycznymi a teoretycznymi są właściwe?	18,2	45,5	12,1	12,1	12,1	12,1
F) Czy zależałoby Panu/Pani na tym, by intensywność nauki na Pana/Pani kierunku była większa niż obecnie?	4	15,2	21,2	24,2	24,2	3,0

Analiza zawartych w tabeli danych wskazuje na ogólną pozytywną ocenę studiów ze strony 72,8% ankietowanych. Ocenę neutralną wystawiło 15,2%, a negatywną 12,1% ankietowanych studentów. Podobny procent pozytywnych odpowiedzi został uzyskany na zadane pytania szczegółowe dotyczące dostępności i jakości pomocy naukowych i specjalistycznego sprzętu, sposobu prowadzenia zajęć i stosowanych metod nauczania. Gorzej oceniono dostępność oferty przedmiotów

fakultatywnych (48,5% opinii pozytywnych i 30% opinii neutralnych), proporcje między zajęciami praktycznymi a teoretycznym (63,7% opinii pozytywnych i 12,1% opinii neutralnych i 24,2% negatywnych). Ponadto studenci nie chcą zwiększenia intensywności nauki na kierunku.

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	Nie zaznaczono żadnej odpowiedzi
	[%] badanych						
A) Wykłady	15,2	33,2	30,3	15,2	3,0	3,0	0,0
B) Ćwiczenia i konwersatoria	21,2	57,6	18,2	3,0	0,0	0,0	0,0
C) Seminaria i proseminaria	3,0	24,2	6,1	0,0	0,0	66,7	0,0
D) Przedmioty fakultatywne	6,1	27,3	0,0	0,0	0,0	66,7	0,0
E) Lektoraty	27,3	30,3	15,2	3,0	3,0	21,2	0,0
F) Warsztaty i laboratoria	27,3	54,5	12,1	6,1	0,0	0,0	0,0
G) Praktyki i zajęcia poza Uczelnią	12,1	12,1	3,0	0,0	0,0	69,7	3,0
H) Celowość prac zadawanych do samodzielnego przygotowania lub opracowania	9,1	27,3	21,2	6,1	3,0	33,3	0,0
I) Indywidualne konsultacje	24,2	48,5	6,1	0,0	6,1	15,2	0,0

Najlepiej oceniono warsztaty i laboratoria na poziomie 81,8% ocen dobrych i bardzo dobrych. W przypadku ćwiczeń i konwersatoriów taka ocena była na poziomie 78,8%, lektoratów 57,6%, natomiast wykładów 48,4%. Większość studentów, którzy mieli seminaria i przedmioty fakultatywne, konsultacje oraz praktyki i zajęcia poza Uczelnią oceniła je pozytywnie. Celowość zadawania prac do samodzielnego przygotowania lub opracowania jest pozytywnie oceniania przez 36,4% studentów.

3) W ramach tej kategorii w ankiecie pojawiło się pytanie uzupełniające do oceny procesu dydaktycznego: **„Co Pana/Pani zdaniem należałoby zmienić przede wszystkim, by poprawić ogólną jakość kształcenia na Pana/Pani kierunku**?

Udzielono 18 odpowiedzi. Studenci sugerowali m.in. *„mniej czystej teorii na korzyść praktycznych przykładów na wykładach"*, *„mniejszy nacisk na matematykę, a większy na informatykę"*, *„że, większość przedmiotów informatycznych trzeba znać na pamięć"*, większą *„jasność odnośnie warunków zaliczenia przedmiotu"*, oferowanie *"więcej materiału pomagającego w samodzielnej nauce"*, zmniejszenie długości trwania wykładów lub wprowadzenie przerwy pomiędzy wykładami, wprowadzenia większej liczby *„terminów na poprawy kolokwium"*, aby wykłady bardziej pokrywały

się z zagadnieniami na ćwiczeniach, sugerowali zmianę prowadzących zajęcia, *„większe przygotowanie do zajęć niektórych prowadzących ćwiczenia"*, wymianę komputerów w pracowniach np. Apple oraz poprawę działania sieci Wi-Fi Eduroam. Pojawiły się także bardziej rewolucyjne postulaty: *„Zlikwidować wykłady, wprowadzić więcej laboratoriów i ćwiczeń z wprowadzeniem do robionych zadań. Zlikwidować oceny cyfrowe, a zamiast nich wprowadzić opisowe, by każdy wiedział co zrobił dobrze, a co źle"*

4) Ocena infrastruktury dydaktycznej

Jak ocenia Pan/Pani jakość infrastruktury dydaktycznej wykorzystywanej w procesie kształcenia?	Bardzo dobrze	Dobrze	Przeciętnie	Źle	Bardzo źle	Nie zaznaczono żadnej odpowiedzi
	[%] badanych					
A) sale wykładowe	57,6	30,3	12,1	0,0	0,0	0,0
B) sale ćwiczeniowe	48,5	42,4	6,1	3,0	0,0	0,0
C) środki audiowizualne i multimedialne	9,1	42,4	36,4	0,0	3,0	9,1
D) wyposażenie laboratorium	27,3	36,4	27,3	3,0	3,0	3,0
E) dostęp do Internetu	9,1	9,1	39,4	21,2	21,2	0,0

Infrastruktura dydaktyczna Wydziału została oceniona wysoko od strony wyposażenia sal wykładowych i ćwiczeniowych. Gorzej oceniono dostępne środki audiowizualne i multimedialne i wyposażenie laboratorium. Jakość dostępu do Internetu pozytywnie oceniło tylko 18,2%, przeciętnie 39,4% a negatywnie 42,4% ankietowanych.

5) Ocena strony internetowej Wydziału

Czy zawarte na stronie internetowej Pana/Pani wydziału/Wydziału informacje zapewniają uzyskanie wiedzy dotyczącej:	Zdecydowanie tak	Raczej tak	Ani tak, ani nie	Raczej nie	Zdecydowanie nie	Nie zaznaczono żadnej odpowiedzi
	[%] badanych					
A) kierunku studiów	33,3	54,5	9,1	0,0	0,0	3,0
B) programu studiów	42,4	42,4	9,1	3,0	0,0	3,0
C) rozkładu zajęć dydaktycznych	57,6	36,4	3,0	0,0	0,0	3,0
D) możliwości wyjazdu na inne uczelnie w ramach programów wymiany studenckiej/doktoranckiej	24,2	42,4	27,3	0,0	3,0	3,0

Strona internetowa Wydziału jest odbierana pozytywnie we ocenianych aspektach, z wyjątkiem informacji o możliwości wyjazdu na inne uczelnie w ramach programów wymiany studenckiej/doktoranckiej (66,6% ocen pozytywnych, 27,3% ocen neutralnych)

6) **Ocena sylabusów przedmiotów w systemie USOS**

Czy sylabusy przedmiotów w systemie USOS zapewniają uzyskanie wiedzy dotyczącej:	Zdecydowanie tak	Raczej tak	Ani tak, ani nie	Raczej nie	Zdecydowanie nie
	[%] badanych				
A) treści programowych przedmiotów	30,3	63,6	6,1	0,0	0,0
B) lektur przedmiotowych	36,4	54,5	9,1	0,0	0,0
C) kryteriów oceny zaliczanych przedmiotów	27,3	57,6	6,1	6,1	3,0

Zdecydowanie dobrze lub raczej dobrze oceniane są sylabusy przedmiotów w systemie USOS.

7) **Jak często odwiedza Pan/Pani stronę internetową Wydziału?**

Jak często odwiedzasz stronę internetową wydziału/Wydziału?	Kilka razy w tygodniu	Kilka razy w miesiącu	Kilka razy w semestrze	Rzadziej	Jeszcze nie widziałem
	18,2	30,3	39,4	12,1	0,0

Strona internetowa Wydziału jest odwiedzana przynajmniej kilka razy w semestrze przez większość ankietowanych studentów.

8) **Ocena funkcjonowania dziekanatu**

Czy godziny otwarcia dziekanatu umożliwiają załatwianie spraw?	Zdecydowanie tak	Raczej tak	Ani tak, ani nie	Raczej nie	Zdecydowanie nie	Nie zaznaczono żadnej odpowiedzi
	[%] badanych					
	24,2	63,6	6,1	6,1	0,0	0,0
Czy niżej wymienione informacje przekazywane są przez pracowników dziekanatu w sposób wyczerpujący?	[%] badanych					
A) informacje dotyczące toku studiów	18,2	66,7	12,1	0,0	3,0	0,0
B) informacje dotyczące spraw stypendialnych	27,3	48,5	21,2	0,0	3,0	0,0
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	Brak odpowiedzi	

			[%] badanych				
			0,0	6,1	45,5	39,4	0,0
Ogólna ocena pracy dziekanatu	Bardzo dobra	Dobra	Przeciętna	Zła	Bardzo zła	Nie mam zdania	Brak odpowiedzi
	[%] badanych						
	24,2	54,5	6,1	0,0	0,0	15,2	0,0

Praca dziekanatu oceniania jest pozytywnie we wszystkich wymienionych w ankiecie aspektach. Mniejszy odsetek pozytywnych odpowiedzi dotyczył jedynie udzielania informacji dotyczących spraw stypendialnych (75,8% pozytywnych, 21,2% neutralnych)

W ramach tej kategorii w ankiecie pojawiło się pytanie uzupełniające o treści: „Pana/Pani propozycje w sprawie usprawnienia pracy dziekanatu". W odpowiedziach studenci nie wskazali w jaki sposób poprawić jego pracę, pisali natomiast że nie mają żadnych zastrzeżeń do pracy dziekanatu.

9) Ocena funkcjonowania pracowni komputerowej

Jak ocenia Pan/Pani funkcjonowanie pracowni komputerowej?	Zdecydowanie tak	Raczej tak	Ani tak, ani nie	Raczej nie	Zdecydowanie nie	Nie zaznaczono żadnych odpowiedzi
	[%] badanych					
A) Czy godziny otwarcia umożliwiają korzystanie z pracowni?	15,2	63,6	21,2	0,0	0,0	0,0
B) Czy ilość stanowisk komputerowych jest wystarczająca?	30,3	54,5	9,1	3,0	3,0	0,0
C) Czy stanowisko komputerowe spełnia Pana/Pani oczekiwania efektywnego korzystania z pracowni?	18,2	39,4	18,2	15,2	6,1	3,0
D) Czy w razie potrzeby pracownicy pracowni udzielają fachowej pomocy?	27,3	48,5	15,2	3,0	3,0	3,0
Jak często korzysta Pan/Pani z pracowni komputerowej?	Przynajmniej kilka razy w tygodniu	Kilka razy w miesiącu	Kilka razy w semestrze	Rzadziej	W ogóle nie korzystam	Nie zaznaczono żadnych odpowiedzi
	[%] badanych					
	27,3	21,2	18,2	12,1	21,2	0,0

Ogólna ocena funkcjonowania pracowni komputerowej	Bardzo dobra	Dobra	Przeciętna	Zła	Bardzo zła	Nie mam zdania	Nie zaznaczono żadnych odpowiedzi
	[%] badanych						
	21,2	30,3	24,2	6,1	0,0	18,2	0,0

Funkcjonowanie pracowni komputerowych jest ocenianie pozytywnie na poziomie 80% ocen dobrych i bardzo dobrych.

W ramach tej kategorii w ankiecie pojawiło się pytanie uzupełniające o treści: **„Pana/Pani propozycje dotyczące usprawnienia funkcjonowania pracowni komputerowej"**. W uzyskanych odpowiedziach pojawiły się uwagi dotyczące wymiany komputerów i monitorów na nowsze, czy też myszy i klawiatur, przyśpieszenia komputerów w pracowni Mac, czy też *„więcej komputerów i lepszy dostęp do Internetu"*. Pojawiła się także jedna bardziej szczegółowa uwaga: *„dbanie o system, wyłączanie zbędnych programów z autostartu, wstrzymanie lub wyłączenie aktualizacji na dłuższy czas"*.

10) Ocena funkcjonowania bibliotek UwB

Proszę określić, jak często korzysta Pan/Pani z poszczególnych bibliotek i czytelni	Przynajmniej kilka razy w tygodniu	Kilka razy w miesiącu	Kilka razy w roku	Rzadziej	Nie zaznaczono żadnej odpowiedzi
	[%] badanych				
A) Biblioteka Uniwersytecka im. Jerzego Giedroycia3	0,0	12,1	3,0	84,8	0,0
B) Biblioteka jednostki uniwersyteckiej, w której Pan/Pani studiuje (ds. wydziałowa, instytutowa)	24,2	30,3	18,2	27,3	0,0
C) Inna, niewymieniona wyżej biblioteka. Proszę wypisać, o jaką chodzi: wymieniono tutaj bibliotekę Wydziału Fizyki oraz osiedlową	0,0	12,1	0,0	78,8	9,1
Proszę ocenić wybrane aspekty korzystania z głównej Biblioteki Uniwersyteckiej oraz biblioteki Pana/Pani instytutu lub wydziału. (średnia ocen w skali 1-5)	Biblioteka Uniwersytecka im. Jerzego Giedroycia		Biblioteka jednostki uniwersyteckiej, w której Pan/Pani studiuje (ds. wydziałowa, instytutu)		
A) Dostępność literatury podstawowej	4,25		4,17		
B) Ogólne zasoby księgozbioru w zakresie tematyki studiów	4,04		4,07		
C) Aktualność księgozbioru (dostępność nowych pozycji)	3,86		3,90		
D) Sprawność obsługi	4,71		4,76		

E) Przyjazność obsługi	4,71	4,79	
F) Godziny otwarcia	4,18	4,10	
G) Warunki pracy (dotyczy zwłaszcza czytelni)	4,57	4,59	
H) Możliwość korzystania z elektronicznych baz danych	4,11	4,17	

Studenci chętniej korzystali z biblioteki Wydziału niż Biblioteki Głównej. Zauważalne jest małe zainteresowanie studentów zbiorami Biblioteki Głównej oraz innych bibliotek w regionie.

Z możliwości wypełnienia w systemie USOS ankiety ewaluacyjnej skorzystało tylko 33 studentów Wydziału Informatyki z 376 uprawnionych, co daje procentowo rezultat 8,7%. Pojawił się tutaj spadek w stosunku do roku poprzedniego, gdy ankietę wypełniło 40 studentów, co stanowiło 9,9% w stosunku do uprawnionych studentów. Wśród studentów, którzy wypełnili ankietę6,1% uzyskało średnią ocen z zakresu 4,5-5, 27,3% uzyskało średnią z zakresu 4-4,49, 45,5% z zakresu 3,5-3,99, 12,1% z zakresu 3-3,49 oraz 3,0% poniżej 3.

Wnioski (rekomendacje dla WZJK):
W kolejnych latach należy zwiększyć wysiłki mające na celu informowanie studentów o celowości przeprowadzanej ankietyzacji. Nieodzowne jest tu zaangażowanie opiekunów lat. Prezentowana ocena została dokonana na podstawie stosunkowo małej informacji zwrotnej od studentów.
72,8% studentów, którzy wypełnili ankietę ewaluacyjną pozytywnie ocenia studia prowadzone na Wydziale. W opinii 66,6% ankietowanych sposób prowadzenia zajęć i metody nauczania są odpowiednie. Dostępność pomocy naukowych jest wystarczająca. Studenci mają podzielone zdanie na temat proporcji między zajęciami praktycznymi i teoretycznymi oraz ewentualnego powiększenia oferty zajęć dodatkowych, natomiast nie chcą zwiększenia intensywności nauki oraz proporcji między zajęciami praktycznymi a teoretycznymi.
Pozytywnie oceniono pracę dziekanatu, infrastrukturę dydaktyczną, pracownie komputerowe i stronę internetową Wydziału.

Realizacja rekomendacji WZJK oraz UZJK z poprzedniego roku akademickiego: nie było żadnych rekomendacji w poprzednim roku.

4. MONITOROWANIE WSPARCIA STUDENTÓW I DOKTORANTÓW W PROCESIE UCZENIA SIĘ

1. Na początku roku akademickiego studenci wszystkich lat spotykają się z władzami Wydziału i opiekunem roku. Każdy rocznik ma tego samego opiekuna roku aż do zakończenia cyklu kształcenia.

2. Wśród pracowników naukowo-badawczych na Wydziale powołany jest koordynator programu non-degree i Erasmus+.

3. Na Wydziale Informatyki wyznaczony jest pełnomocnik Dziekana ds. studentów ze szczególnymi potrzebami edukacyjnymi. Dane do kontaktu z pełnomocnikiem znajdują się na stornie internetowej Wydziału.

4. Na stronie internetowej Wydziału oraz w systemie USOS znajdują sposoby kontaktu (e-mail, numer pokoju) i cotygodniowe terminy konsultacji wszystkich pracowników Wydziału. Wszyscy

nauczyciele poinformowali studentów, że poza wyznaczonymi godzinami konsultacji zawsze możliwe są inne terminy kontaktu po indywidualnym uzgodnieniu.

5. W roku akademicki 2023/2024 kontynuowała swoją działalność Informatyczne Koło Naukowe. Członkami Koła są studenci różnych roczników kierunku *informatyka* prowadzonego na Wydziale Informatyki. Opiekunem Koła jest dr hab. Artur Korniłowicz, prof. UwB.

6. Studenci otrzymują wsparcie materialne w postaci stypendiów socjalnych i zapomóg oraz zakwaterowania w domach studenta.

7. Budynek, w którym mieści się Wydział Informatyki, jest w pełni przystosowany dla osób z niepełnosprawnościami, w szczególności ruchowymi. Zapewniony jest dostęp do wszystkich sal oraz sanitariatów dla osób poruszających się na wózkach. W budynku są windy, nie występują tzw. progi. Wejścia do wszystkich sal i pomieszczeń administracyjnych oznakowane są taśmami z oznaczeniem w alfabecie Braille'a. Oprogramowanie systemowe zainstalowane w laboratoriach wyposażone jest w narzędzia wspierające osoby słabowidzące. W ramach projektu Nowoczesny Uniwersytet został zakupiony tablet umożliwiający osobie głuchoniemej ds. połączenie z serwisem Tłumacz Migam. Studenci z niepełnosprawnościami mają również możliwość korzystania z wypożyczalni sprzętu specjalistycznego prowadzonej przez ogólnouczelniane Centrum Wsparcia Studentów i Doktorantów Niepełnosprawnych. Dostęp do tych zasobów określa Zarządzenie Rektora UwB nr 15 z dnia 14 lutego 2023 r. w sprawie określenia Regulaminu korzystania w będących w dyspozycji Uniwersytetu w Białymstoku technologii wspierających. Do dyspozycji są tu laptopy, powiększalniki, maszyna brajlowska, a także osobiste systemy FM. Zgodnie z Uchwałą nr 3105 Senatu UwB z dnia 28 września 2022 r. w sprawie określenia szczegółowych zasad wprowadzania i zastosowania rozwiązań alternatywnych dla studiujących osób ze szczególnymi potrzebami, potrzebujący studenci mogą ubiegać się o przygotowywanie materiałów dydaktycznych i egzaminacyjnych w alternatywnych formach, takich jak wersje elektroniczne, wydruki brajlowskie, wydruki powiększone oraz wydruki z zastosowaniem specyficznego formatowania dostosowanego do indywidualnych wymagań.

8. Budynek Wydziału Informatyki posiada własny parking na ok. 100 miejsc, z którego korzystają również studenci. Do dyspozycji studentów jest szatnia, która pomieści 860 okryć.

9. Na parterze budynku oraz na dwóch półpiętrach głównej klatki schodowej znajdują się tablice, na których studenci mogą wywieszać informacje o organizowanych imprezach. Poza tym, koła naukowe i organizacje studenckie mają do dyspozycji gabloty, które wiszą na korytarzach. Przy katedrach i zakładach zawieszone są gabloty przeznaczone do umieszczania informacji o rozwoju naukowym tych jednostek oraz informacji dla studentów. Gabloty znajdują się także przy sekretariatach i służą do wywieszania informacji niezbędnych studentom. Poza tym, w budynku znajdują się stojaki ekspozycyjne, które są wykorzystywane do organizowania wystaw tematycznych w foyer auli, informacji o organizowanych konferencjach i innych wydarzeniach.

10. Strona internetowa Wydziału Informatyki oferuje szybki dostęp do informacji na temat pomocy materialnej (stypendia, zapomogi, akademiki) i psychologicznego wsparcia studentów (Akademicka Poradnia Psychologiczna), studenckich organizacji kulturalnych i sportowych. Można tu też łatwo znaleźć wzory podań i wniosków (ds. karta obiegowa, podanie o wpis warunkowy, oświadczenie do pracy dyplomowej). Są też wiadomości na temat stażów, kursów, konkursów.

11. Władze Wydziału, biorąc pod uwagę fakt, że często sytuacja materialna studentów kierunku *informatyka* zmusza ich do podejmowania pracy w trakcie studiów, starają się układać tak rozkład zajęć w semestrze tak, aby zajęcia nie zawierały tzw. okienek. Ponadto w sytuacji, gdy podjęcie

pracy przez studenta zapewnia mu środki do egzystencji wyrażają zgodę na Indywidualną Organizację Studiów (IOS). W roku akademickim 2023/2024 IOS otrzymało 5 studentów *informatyki* I stopnia (po 1 osobie z I i II roku oraz 3 osoby z III roku) i 25 studentów *informatyki* II stopnia (13 osób z I roku i 12 osób z II roku).

12. Wyróżniający się studenci mają możliwość realizacji Indywidualnego Programu Studiów (IPS), który polega na modyfikacji programu studiów w celu dostosowania go do zainteresowań naukowych studenta lub umożliwienia mu prowadzenia badań naukowych oraz przyznania indywidualnej opieki nauczyciela akademickiego. W roku akademickim 2023/2024 żaden student nie ubiegał się o IPS.

13. Monitorowaniem jakości wparcia studentów zajmuje się Prodziekan ds. studenckich wraz z Wydziałowym Zespołem ds. Jakości Kształcenia.

Wnioski (rekomendacje dla WZJK):
System pomocy naukowej, dydaktycznej i materialnej sprzyja rozwojowi naukowemu, społecznemu i zawodowemu studentów oraz skutecznemu osiąganiu założonych efektów uczenia się. W roku akademickim 2023/2024 zakres informacji dostępnych na stronie internetowej Wydziału Informatyki zdecydowanie łatwo umożliwiał uzyskanie potrzebnych informacji.
Informacje na stronie internetowej Wydziału sformułowane są w sposób czytelny. Studenci nie zgłaszają żadnych krytycznych uwag. Organizacja zajęć przebiega sprawnie. Opinie studentów wskazują na prawidłowe funkcjonowanie dziekanatu.

Realizacja rekomendacji WZJK oraz UZJK z poprzedniego roku akademickiego: nie było żadnych rekomendacji w poprzednim roku.

6.OCENA MOBILNOŚCI STUDENTÓW I DOKTORANTÓW ORAZ STOPNIA UMIĘDZYNARODOWIENIA KSZTAŁCENIA

1. Informacje o programie Erasmus+ są dostępne na stronach UwB (https://uwb.edu.pl/student/erasmus-5227) oraz na stronie Wydziału (https://informatyka.uwb.edu.pl/studenci/program-wymiany-studentow/program-erasmus).
   Przy każdej rekrutacji pojawia się informacja w ogłoszeniach na stronie Wydziału (https://informatyka.uwb.edu.pl/studenci/program-wymiany-studentow) oraz rozsyłane są wiadomości poprzez USOSmail do studentów.
   W roku 2023/2024 rekrutacja odbywała się poprzez system USOS.

2. W roku akademickim 2023/2024 w ramach programu Erasmus+ Wydział przyjął jedną studentkę z Hiszpanii (semestr letni). W niektórych zajęciach prowadzonych na Wydziale Informatyki uczestniczył też student programu Erasmus+ z Wydziału Matematyki.

3. Wśród przyjeżdżających studentów w ramach programu Erasmus+ przeprowadzone zostały ankiety porównujące uczelnie macierzyste z partnerskimi. Ankieta dla studenta, który przyjechał w ramach programu Erasmus+ to załącznik 4b do Uchwały nr 2614 Senatu UwB z dnia 27.11.2019 r

   Studentka, która przyjechała w ramach programu Erasmus+ (z UPNA Universidad Publica de Nawarra, Hiszpania) ocenili organizację wymiany studenckiej na Wydziale Informatyki (komunikacja z koordynatorem, organizacja wyjazdu, wybór przedmiotów, warunki bytowe, praca sekretariatu, praca biblioteki oraz pracownie komputerowe) jako satysfakcjonującą. Podobnie praca kadry Wydziału (motywacja do pracy, kontakt ze studentami, poziom wymagań,

jakość zajęć oraz różnorodność materiałów) została określona jako satysfakcjonująca. Na koniec w porównaniu Wydziału Informatyki UwB z uczelnią partnerską pod względem organizacji studiów i administracji stwierdzili, że na obu uczelniach jest bardzo podobnie pod względem poziomu wymagań, programu i nauczanych przedmiotów.

4. W roku akademickim 2023/2024 odbyła się rekrutacja na wyjazdy studentów Wydziału Informatyki w ramach programu Erasmus+ na rok akademicki 2024/2025. Zgłosiła się i została zakwalifikowana na wyjazd do UPNA Universidad Publica de Nawarra 1 osoba. Chęć przyjazdu z uczelni partnerskich zgłosiła również 2 osoby (semestr letni) z UPNA Universidad Publica de Nawarra.

5. W programie Mobilności Studentów i Doktorantów MOST w roku akademickim 2023/2024 żaden ze studentów kierunku *informatyka* nie brał udziału. Nikt również w ramach tego programu nie przyjechał.

6. Sformalizowany system zasad zaliczania osiągnięć jest jednakowy dla studentów mobilnych i studentów studiów stacjonarnych. Po zakończeniu semestru i uzyskaniu ocen, są one skalowane, zgodnie z notacją europejską (A – bardzo dobry, B – dobry plus, C – dobry, D – dostateczny plus, E – dostateczny, F – niedostateczny). Ponadto, w każdej podpisanej umowie bilateralnej z daną uczelnią jest oficjalnie zapisany przelicznik ocen.

7. Programy studiów I i II stopnia zakładają, że wybrane przedmioty mogą być prowadzone w języku angielskim, przy czym na drugim stopniu jeden przedmiot obowiązkowy jest prowadzony wyłącznie w języku angielskim.
   Ze względu na wymianę międzynarodową, na Wydziale Informatyki UwB stworzono listę przedmiotów, które mogą być prowadzone w języku angielskim. W roku akademickim 2023/2024 lista obejmowała 25 przedmiotów. Uruchamiane są te przedmioty, które są wybierane przez studentów zagranicznych. Do uczestnictwa w tych przedmiotach mają prawo również studenci Wydziału.

8. W roku akademickim 2023/2024 do Dziekana Wydziału Informatyki nie wpłynęła żadna propozycja wykorzystania na Wydziale Informatyki UwB doświadczeń zdobytych przez studentów podczas kształcenia realizowanego na innych uczelniach pod kątem poprawy jakości kształcenia.

9. W roku akademickim 2023/2024 nie było żadnego profesora wizytującego w ramach programu Erasmus+, w zajęciach którego mogliby uczestniczyć studenci *informatyki*.

10. Koordynator programu Erasmus+ jest w stałym kontakcie ze wszystkim studentami zagranicznymi przebywającymi na Wydziale Informatyki.

Wnioski (rekomendacje dla WZJK):
Zainteresowanie studentów naszego Wydziału wyjazdami w celu odbycia części studiów za granicą, jak i studentów uczelni zagranicznych przyjazdem na studia na naszym Wydziale jest nadal bardzo małe.
Ze względu na małą mobilność studentów na Wydziale Informatyki, trudno mówić o wykorzystywaniu wyników systematycznych przeglądów w działaniach doskonalących.

Realizacja rekomendacji WZJK oraz UZJK z poprzedniego roku akademickiego: nie było żadnych rekomendacji w poprzednim roku.

7. UZYSKIWANIE OPINII ABSOLWENTÓW UCZELNI O PRZEBIEGU ODBYTYCH STUDIÓW

Na koniec semestru letniego 2023/2024 zostali przeankietowani studenci, którzy złożyli egzamin licencjacki lub magisterski na Wydziale Informatyki do końca sierpnia 2024 roku. Uzyskano 44 ankiety: 38 ankiet na kierunku *informatyka* I stopnia, 6 ankiet na kierunku *informatyka* II stopnia. Wyniki analizy ankiet przedstawiono w poniższych tabelach.

WYNIKI ANKIETY ABSOLWENTA

1. Ocena przydatności studiów w opinii absolwentów kierunku *informatyka* (stopień I i II razem)

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	29,5	65,9	4,5	0,0	0,0	0,0
B) umiejętności rozwiązywania praktycznych problemów	20,5	56,8	15,9	4,5	2,3	0,0
C) zdolności do wykonywania zawodów zgodnych z profilem ukończonych studiów	11,4	40,9	40,9	4,5	2,3	0,0
D) umiejętności pracy zespołowej	47,7	29,5	20,5	2,3	0,0	0,0
E) umiejętności komunikacyjnych z innymi ludźmi	54,5	31,8	13,6	0,0	0,0	0,0
F) umiejętności samodzielnego dokształcania się	47,7	43,2	6,8	2,3	0,0	0,0
G) wiedzy o świecie	15,9	45,5	34,1	2,3	2,3	0,0
H) możliwości realizacji własnych zainteresowań	20,5	52,3	22,7	4,5	0,0	0,0

1a. Ocena przydatności studiów w opinii absolwentów kierunku *informatyka* I stopnia

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	26,3	68,4	5,3	0,0	0,0	0,0
B) umiejętności rozwiązywania praktycznych problemów	18,4	60,5	13,2	5,3	2,6	0,0

C) zdolności do wykonywania zawodów zgodnych z profilem ukończonych studiów	7,9	44,7	42,1	2,6	2,6	0,0
D) umiejętności pracy zespołowej	47,4	26,3	23,7	2,6	0,0	0,0
E) umiejętności komunikacyjnych z innymi ludźmi	52,6	31,6	15,8	0,0	0,0	0,0
F) umiejętności samodzielnego dokształcania się	47,4	42,1	7,9	2,6	0,0	0,0
G) wiedzy o świecie	10,5	50,0	36,8	0,0	2,6	0,0
H) możliwości realizacji własnych zainteresowań	15,8	57,9	21,1	5,3	0,0	0,0

1b. Ocena przydatności studiów w opinii absolwentów kierunku *informatyka* II stopnia

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	50,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0
B) umiejętności rozwiązywania praktycznych problemów	33,3	33,3	33,3	0,0	0,0	0,0
C) zdolności do wykonywania zawodów zgodnych z profilem ukończonych studiów	33,3	16,7	33,3	16,7	0,0	0,0
D) umiejętności pracy zespołowej	50,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0
E) umiejętności komunikacyjnych z innymi ludźmi	66,7	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0
F) umiejętności samodzielnego dokształcania się	50,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0
G) wiedzy o świecie	50,0	16,7	16,7	16,7	0,0	0,0
H) możliwości realizacji własnych zainteresowań	50,0	16,7	33,3	0,0	0,0	0,0

Z tabel powyższych wynika, że odbyte studia umożliwiły większości naszych absolwentów, w bardzo dużym i dużym stopniu, nabycie 8 spośród 8 wymienionych umiejętności (w przypadku dwóch z nich znaczący odsetek ocen średnich), co jest wynikiem analogicznym jak w roku ubiegłym. Ilość ocen bardzo dobrych również utrzymuje się na podobnym poziomie. Podobnie jak w poprzednich latach, najsłabiej wypadło rozwinięcie zdolności do wykonywania zawodów zgodnych z kierunkiem ukończonych studiów (pytanie C), co jednak nie może zbytnio dziwić wobec nieprowadzenia studiów inżynierskich. Absolwenci niezmiennie najwyżej oceniają swój poziom znajomości zagadnień teoretycznych, choć uwagi w ankietach reprezentują dość powszechną niechęć do teorii z licznymi postulatami o eliminację matematyki z programu studiów. Indywidualne dość liczne uwagi o roli prac zespołowych korelują ze statystykami tej tabeli. Stale rosną oceny umiejętności pracy zespołowej.

2. Ocena poszczególnych elementów procesu dydaktycznego przez absolwentów kierunku *informatyka* (stopień I i II razem)

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	63,6	6,8	6,8	4,5	0,0	0,0
B) Ćwiczenia i konwersatoria	34,1	54,5	9,1	2,3	0,0	0,0	0,0
C) Seminaria i proseminaria	50,0	34,1	15,9	0,0	0,0	0,0	0,0
D) Przedmioty fakultatywne	34,1	31,8	15,9	2,3	0,0	15,9	0,0
E) Lektoraty	27,3	43,2	15,9	2,3	0,0	11,4	0,0
F) Warsztaty i laboratoria	45,5	40,9	11,4	0,0	0,0	2,3	0,0
G) Praktyki i zajęcia poza Uczelnią	54,5	22,7	15,9	0,0	0,0	6,8	0,0
H) Indywidualne konsultacje	56,8	38,6	4,5	0,0	0,0	0,0	0,0
I) Organizacja studiów (rozkład zajęć itp.)	34,1	47,7	18,2	0,0	0,0	0,0	0,0

2a. Ocena poszczególnych elementów procesu dydaktycznego przez absolwentów kierunku *informatyka* I stopnia

Jak ocenił(a)by Pan/Pani poszczególne elementy procesu dydaktycznego na Pana/Pani kierunku?	Bardzo dobrze	Dobrze	Przeciętnie	Źle	Bardzo źle	Nie dotyczy	Brak odpowiedz
	[%] badanych						
A) Wykłady	13,2	68,4	7,9	7,9	2,6	0,0	0,0
B) Ćwiczenia i konwersatoria	28,9	57,9	10,5	2,6	0,0	0,0	0,0
C) Seminaria i proseminaria	47,4	39,5	13,2	0,0	0,0	0,0	0,0
D) Przedmioty fakultatywne	34,2	31,6	15,8	2,6	0,0	15,8	0,0
E) Lektoraty	26,3	42,1	15,8	2,6	0,0	13,2	0,0
F) Warsztaty i laboratoria	44,7	42,1	10,5	0,0	0,0	2,6	0,0
G) Praktyki i zajęcia poza Uczelnią	55,3	23,7	15,8	0,0	0,0	5,3	0,0
H) Indywidualne konsultacje	52,6	42,1	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0
I) Organizacja studiów (rozkład zajęć itp.)	31,6	50,0	18,4	0,0	0,0	0,0	0,0

2b. Ocena poszczególnych elementów procesu dydaktycznego przez absolwentów kierunku *informatyka* II stopnia

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	50,0	33,3	13,3	0,0	0,0	16,7	0,0
B) Ćwiczenia i konwersatoria	66,7	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C) Seminaria i proseminaria	66,7	0,0	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0
D) Przedmioty fakultatywne	33,3	33,3	16,7	0,0	0,0	16,7	0,0
E) Lektoraty	33,3	50,0	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0
F) Warsztaty i laboratoria	50,0	33,3	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0
G) Praktyki i zajęcia poza Uczelnią	50,0	16,7	16,7	0,0	0,0	16,7	0,0
H) Indywidualne konsultacje	83,3	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
I) Organizacja studiów (rozkład zajęć itp.)	50,0	33,3	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0

Zdecydowana większość studentów najwyżej („bardzo dobrze" i „dobrze") oceniła: warsztaty i laboratoria, ćwiczenia i konwersatoria obowiązkowe oraz indywidualne konsultacje. Szczególnie ta ostatnia forma kontaktu jest wyjątkowo doceniana przez studentów II stopnia. Tradycyjnie już najgorzej oceniane są wykłady, choć studenci starsi mają o nich dużo lepsze zdanie niż licencjaci. Utrzymuje się liczba odpowiedzi „bardzo dobrze" w stosunku do wszystkich pytań, a wzrost zadowolenia z organizacji studiów jest bardzo znaczący. Pozytywnym sygnałem jest utrzymująca się nikła liczba odpowiedzi „bardzo źle" na prawie wszystkie pytania. Jedynie wykłady wypadły gorzej w tej kategorii niż w roku ubiegłym - w przypadku pozostałych grup zajęć liczby te nawet jeszcze spadły (seminaria, fakultety oraz indywidualne konsultacje). Prawdopodobnie powrót do nauczania stacjonarnego wpłynął na pogorszenie ocen wykładów, jako że forma zdalna była mniej uciążliwa logistycznie dla studentów (a kilka uwag ankietowanych postulowało nawet powrót do zdalnej formy wykładów). Co ciekawe i pozytywne, odpowiedzi „źle" i „bardzo źle" w odpowiedziach absolwentów II stopnia nie wystąpiły w ogóle (w ubiegłym roku była ich znikoma liczba).

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

Wśród odpowiedzi pojawiły się następujące sugestie dotyczące:

- zwiększenia ilości zajęć praktycznych przydatnych w poszukiwaniu zatrudnienia oraz przygotowujących do wykonywania zawodu,
- zwiększenia liczby zajęć z programowania, szczególnie z uwzględnieniem wyboru preferowanego języka, w tym nawet sugestia wyboru wiodącego języka na pierwszym roku studiów licencjackich
- znaczącego zwiększenia roli prac zespołowych – głównie projektów,

- zwiększenia liczby zajęć z nowych technologii oraz uwzględnienia ich w programach studiów.

4.Ocena kompetencji pracowników Wydziału Informatyki w opinii absolwentów kierunku *informatyka* (stopień I i II razem)

Jak ocenia Pan/Pani kompetencje nauczycieli akademickich i innych pracowników Uniwersytetu w Białymstoku 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	59,1	36,4	4,5	0,0	0,0	0,0
B) Wśród doktorów	56,8	40,9	2,3	0,0	0,0	0,0
C) Wśród magistrów	56,8	34,1	6,8	2,3	0,0	0,0
D) Wśród pracowników dziekanatu	68,2	31,8	0,0	0,0	0,0	0,0
E) Wśród pracowników sekretariatu	68,2	31,8	0,0	0,0	0,0	0,0

4a. Ocena kompetencji pracowników Wydziału Informatyki w opinii absolwentów kierunku *informatyka* I stopnia

Jak ocenia Pan/Pani kompetencje nauczycieli akademickich i innych pracowników Uniwersytetu w Białymstoku 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	55,3	39,5	5,3	0,0	0,0	0,0
B) Wśród doktorów	57,9	39,5	2,6	0,0	0,0	0,0
C) Wśród magistrów	60,5	31,6	5,3	2,6	0,0	0,0
D) Wśród pracowników dziekanatu	63,2	36,8	0,0	0,0	0,0	0,0
E) Wśród pracowników sekretariatu	63,2	36,8	0,0	0,0	0,0	0,0

4b. Ocena kompetencji pracowników Wydziału Informatyki w opinii absolwentów kierunku *informatyka* II stopnia

Jak ocenia Pan/Pani kompetencje nauczycieli akademickich i innych pracowników Uniwersytetu w Białymstoku 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	83,3	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0
B) Wśród doktorów	50,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C) Wśród magistrów	33,3	50,0	16,7	0,0	0,0	0,0
D) Wśród pracowników dziekanatu	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
E) Wśród pracowników sekretariatu	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Zdecydowana większość studentów wysoko ocenia profesjonalizm pracowników naukowo-dydaktycznych (poziom wysoki i raczej wysoki). Co prawda odsetek poszczególnych odpowiedzi w tym roku jest podobny do lat ubiegłych, jednak warto zauważyć, że absolwenci studiów II stopnia znacząco lepiej niż w roku ubiegłym oceniają wszystkie ankietowane grupy pracowników. Szczególnie zauważalny wzrost tych pozytywnych ocen dotyczy samodzielnych pracowników naukowych, a oceny pracowników administracyjnych osiągnęły maksymalny poziom. Oczywiście jednak, ze względu na znacząco mniejszą liczbę ankietowanych absolwentów studiów II st. nie można traktować tych wyników z pełną satysfakcją, a i nie wpływają one tak mocno na oceny zbiorcze wszystkich absolwentów obu stopni studiów. Podkreślić należy małą liczbę odpowiedzi sugerujących niski lub raczej niski poziom profesjonalizmu na prowadzonych kierunkach (w porównaniu do ok. 5% dwa lata temu, choć w ubiegłym roku brak było takich negatywnych ocen). To kontynuacja trendu z lat ubiegłych. Pracownicy administracji Wydziału tradycyjnie zbierają najwyższe oceny.

5. Ocena wyboru kierunku studiów przez absolwentów kierunku *informatyka* (stopień I i II razem)

Czy gdyby jeszcze raz zdawał(a) Pan/Pani na studia, to wybrał(a)by Pan/Pani ten sam kierunek?	A) Ten sam kierunek UwB	B) Ten kierunek, inna uczelnia	C) Inny kierunek na UwB	D) Inny kierunek na innej uczelni	Brak odpowiedzi
	[%] badanych				
	86,4	6,8	4,5	2,3	0,0

5a. Ocena wyboru kierunku studiów przez absolwentów kierunku *informatyka* I stopnia

Czy gdyby jeszcze raz zdawał(a) Pan/Pani na studia, to wybrał(a)by Pan/Pani ten sam kierunek?	A) Ten sam kierunek UwB	B) Ten kierunek, inna uczelnia	C) Inny kierunek na UwB	D) Inny kierunek na innej uczelni	Brak odpowiedzi
	[%] badanych				
	86,8	7,9	5,3	0,0	0,0

5b. Ocena wyboru kierunku studiów przez absolwentów kierunku *informatyka* II stopnia

Czy gdyby jeszcze raz zdawał(a) Pan/Pani na studia, to wybrał(a)by Pan/Pani ten sam kierunek?	A) Ten sam kierunek UwB	B) Ten kierunek, inna uczelnia	C) Inny kierunek na UwB	D) Inny kierunek na innej uczelni	Brak odpowiedzi
	[%] badanych				
	83,3	0,0	0,0	16,7	0,0

Z badań wynika, że większość studentów ponownie wybrałaby kierunek studiów prowadzony przez Wydział Informatyki. Co ciekawe, wśród absolwentów studiów II stopnia co prawda wzrósł odsetek studentów, którzy ponowiliby swoją drogę edukacji na tych samych studiach na UwB, ale wzrósł też procentowy udział tych absolwentów, którzy wybraliby zupełnie inny kierunek gdzie indziej – trudno jednak jednoznacznie ocenić powody takich osądów, jako że znacząca liczba studentów studiów II st. podejmuje pracę zarobkową i staje często przed zupełnie nowymi wyborami życiowymi. Biorąc pod uwagę wyniki na studiach I i II stopnia łącznie i porównując je z wynikami ubiegłorocznymi, różnica nie jest statystycznie istotna.

Wnioski (rekomendacje dla WZJK):
Opinie absolwentów o odbytych na Wydziale studiach są zbliżone do uzyskanych w roku poprzednim.
Za korzystny stale należy uznać fakt, iż wśród absolwentów nie obserwuje się znaczącego wzrostu liczby stwierdzeń o preferowanym niepodejmowaniu studiów na ukończonych kierunkach, czy też na Uniwersytecie w Białymstoku w ogóle. Podobnie, jak w roku ubiegłym, ponad 90% absolwentów deklaruje ponowną aplikację do naszej uczelni.

Realizacja rekomendacji WZJK oraz UZJK z poprzedniego roku akademickiego: nie było żadnych rekomendacji w poprzednim roku.

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

1. Na Wydziale Informatyki działa Rada Konsultacyjna. Do jej zadań należy ocena stopnia realizacji efektów uczenia się; opiniowanie i proponowanie zmian w programach studiów w celu ich doskonalenia i dostosowania do potrzeb rynku pracy; współpraca w zakresie praktyk

zawodowych i staży. Rada Konsultacyjna stanowi płaszczyznę wymiany wiedzy i doświadczeń pomiędzy pracownikami Wydziału a przedstawicielami praktyki gospodarczej. Spotkania Rady odbywają się raz w semestrze.

2. Studenci Wydziału Informatyki uczestniczą w praktykach zawodowych w ramach, których mają okazję zweryfikować zdobytą na studiach wiedzę. Uzyskane opinie opiekunów praktyk i pracodawców pozwalają monitorować i uaktualniać program nauczania oraz efekty uczenia się. Z uzyskanych opinii od opiekunów praktyk wynika, że w czasie praktyk studenci wyróżnili się solidnością i wiedzą oraz wywiązywali się z powierzonych im zadań. Byli punktualni, dobrze przygotowani w zakresie wiedzy teoretycznej i posiadali potrzebną wiedzę praktyczną. Odznaczali się kreatywnością i w miarę potrzeby uzupełniali swoją wiedzę niezbędną do realizacji powierzonych im zadań.

3. Na potrzeby badania pracodawców opracowano ankietę, która została rozesłana w formie elektronicznej do potencjalnych firm i instytucji zainteresowanych prowadzeniem praktyk zawodowych i/lub zatrudnianiem absolwentów Wydziału Informatyki. Badanie zrealizowane zostało od lipca do września 2024 roku. Ankiety zostały wysłane do podmiotów działających na terenie Białegostoku. Otrzymano cztery odpowiedzi zwrotne. Poniżej znajduje się zestawienie uzyskanych wyników.

Czy w ciągu ostatnich 5 lat został zatrudniony w Państwa firmie/instytucji absolwent Wydziału Informatyki Uniwersytetu w Białymstoku?	
Tak	Nie
Liczba odpowiedzi	
3	1

Jakie czynniki mają największy wpływ na przyjęcie kandydata do pracy w Państwa firmie/instytucji?		
	Tak	Nie
	Liczba odpowiedzi	
posiadana wiedza merytoryczna	4	0
umiejętność wykorzystania wiedzy w praktyce	3	1
umiejętności organizacyjne	3	1
umiejętności komunikacyjne w praktyce	3	1
umiejętności związane z kompetencjami społecznymi (np. odpowiedzialność za powierzone zadana, systematyczność pracy nad powierzonym zadaniem, przedsiębiorczość, itp.)	2	2
znajomość języka angielskiego	1	3
umiejętność pracy zespołowej	4	0
dyplom ukończenia studiów na kierunku informatyka	1	3
inne (jakie?)		

Na pytanie *„inne (jakie)"*: dwie firmy zaproponowały: znajomość programowania z użyciem frameworków i bibliotek internetowych projekty studenckie udostępnione do wglądu na githubie; posiadanie certyfikatów.

Jak oceniacie Państwo przygotowanie merytoryczne absolwenta naszego Wydziału do wykonywania zadań na stanowisku pracy w Państwa firmie/instytucji?	
	Liczba odpowiedzi
bardzo dobrze	0

dobrze	4
dostatecznie	0
niedostatecznie	0

Jakich umiejętności i kompetencji, w Państwa ocenie, najbardziej brakuje absolwentom Wydziału Informatyki Uniwersytetu w Białymstoku?		
	Tak	Nie
	Liczba odpowiedzi	
wiedzy merytorycznej	1	3
umiejętności wykorzystania wiedzy w praktyce	3	1
umiejętności organizacyjnych	1	3
umiejętności komunikacyjnych w praktyce	2	2
umiejętności pozyskiwania/wyszukiwania informacji z dostępnych materiałów źródłowych	0	4
znajomości języka angielskiego	0	4
umiejętności pracy zespołowej	4	0
innych (jakich?)	-	-

Uwagi i propozycje Państwa zmierzające do podniesienia poziomu przygotowania zawodowego absolwentów Wydziału Informatyki Uniwersytetu w Białymstoku

Udzielono następujących odpowiedzi:

- **Nacisk na pracę zespołową:** Praktykanci powinni skupić się na aktywnej współpracy z zespołem. Wymiana wiedzy oraz wspólne rozwiązywanie problemów w grupie są kluczowe dla ich dalszego rozwoju. Współpraca z rówieśnikami i bardziej doświadczonymi programistami powinna być podstawą w codziennej pracy.
- **Proaktywność w zadawaniu pytań:** Ważne jest, aby praktykanci minimalizowali obawy przed pytaniem o pomoc bardziej doświadczonych kolegów. Zadawanie pytań i szukanie wsparcia w zrozumieniu kodu to kluczowy element procesu nauki. Praktykanci powinni rozwijać nawyk poszukiwania odpowiedzi u ekspertów, aby szybciej zdobywać niezbędną wiedzę.
- **Większa liczba zadań praktycznych:** Zaleca się zwiększenie liczby zadań praktycznych, które umożliwią praktykantom zdobywanie doświadczenia i lepsze zrozumienie zasad programowania. Regularne ćwiczenia na rzeczywistych problemach pozwolą im rozwijać umiejętności techniczne i lepiej przygotować się do pracy w zawodzie.
- **Dbanie o jakość kodu:** Praktykanci powinni kłaść większy nacisk na jakość tworzonego kodu, nawet jeśli nie będzie on od razu optymalny. Ważne, aby przestrzegali najlepszych praktyk programistycznych, takich jak czytelność, modularność oraz zgodność z przyjętymi standardami. W ten sposób będą rozwijać solidne podstawy programistyczne.
- **TDD jako podstawa pracy:** Praktykanci powinni stosować metodę TDD (Test Driven Development) jako główną technikę w pracy nad aplikacjami. Testy powinny być pierwszym krokiem przed przystąpieniem do pisania kodu, co pomoże im lepiej zrozumieć i kontrolować rozwój aplikacji oraz zapewni wyższą jakość ostatecznego produktu.
- **Nacisk na pracę w technologiach internetowych**: W związku z tym zachęcamy do zwiększenia nacisku w edukacji na te technologie. Z naszego punktu widzenia dużą wartością dodaną byłaby znajomość najpopularniejszych frameworków i bibliotek związanych z programowaniem aplikacji internetowych. Zachęcamy do realizacji większej ilości dużych

projektów zespołowych. Wpłynie to pozytywnie na umiejętności studentów pracy w grupie jak i pozwoli zrealizować bardziej złożone systemy

- Nauka i zajęcia praktyczne (laboratoria) mogłyby odbywać się naprzemiennie w Centrum Informatyki ZETO SA i na Uniwersytecie w Białymstoku,
- Osoby przygotowujące do wejścia studenta na rynek pracy mogły być także zatrudnione na Wydziale aby lepiej poczuć potrzeby relacji uczelnia – firma.
- Organizacja prac zespołowych np. w postaci realizacji projektów komercyjnych (nie na półkę)
- W ocenie pracodawców bardzo pomocne w podniesieniu poziomu przygotowania zawodowego absolwentów są właśnie praktyki zawodowe i staże. Studenci nabierają pierwszych doświadczeń, w praktyce widzą, jakich umiejętności i w jakich obszarach najbardziej im brakuje, na co należy położyć szczególny nacisk, nadrobić, wypracować. Nabywają też praktycznej wiedzy o wytwarzaniu oprogramowania, pracy zespołowej, poznają strukturę zespołu i uczą się w niej funkcjonować. To na pewno pozwala na rozwijanie kompetencji twardych i miękkich, a w rezultacie daje lepszy start i lepszą pozycję na rynku pracy.
- Prowadzenie projektów zespołowych w poszczególnych grupach studenckich, tak aby studenci mogli wykorzystywać wiedzę w praktyce i pracować nad realnym zagadnieniem np. przez kilka semestrów.
- Aktualizacja dostępnych technologii i języków programowania w programie studiów (na zajęciach).
- Udział w targach pracy jako świetna okazja do zapoznania się z warunkami, które aktualnie panują na rynku pracy i z oczekiwaniami pracodawców, co może pozwolić studentom na bardziej świadome podejmowanie decyzji o kierunkach rozwoju już w trakcie studiów.
- Zatrudnienia studentów Wydziału Informatyki Uniwersytetu w Białymstoku w naszej firmie – przygotowanie merytoryczne było na tyle dobre, że umożliwiło otrzymanie pracy.

4. Opinie pracodawców (zwłaszcza tych, którzy należą do Rady Konsultacyjnej Wydziału Informatyki) o poziomie zatrudnionych absolwentów są w miarę możliwości uwzględniane w programach studiów. Pomagają w diagnozowaniu aktualnych potrzeb rynku pracy i przyczyniają się do podniesienia poziomu przygotowania zawodowego przyszłych informatyków.

5. W dniu 9.04.2024 r. Biuro Karier UwB wraz z Samorządem Studenckim przygotowało wiosenne targi pracy. Odbyły się one na Wydziale Ekonomii i Finansów oraz na Wydziale Informatyki UwB. Ich celem było zapoznanie studentów i absolwentów Uniwersytetu w Białymstoku z aktualnymi ofertami i możliwościami na rynku pracy.

Wnioski (rekomendacje dla WZJK):
Zawodowe praktyki studenckie opiniowane są przez pracodawców w celu ściślejszego powiązania nabywanych umiejętności z przyszłą pracą zawodową absolwentów.

9. MONITOROWANIE KARIER ZAWODOWYCH ABSOLWENTÓW

Badanie losów absolwentów – rocznik 2022/2023

Absolwenci Informatyki wypełnili 21 ankiet. Wg. raportu przygotowanego przez Biuro Karier *„Badanie losów absolwentów Uniwersytetu w Białymstoku rocznika 2022/2023"* (dr Szymon Czupryński, Białystok luty - marzec 2024) większość ankietowanych (71%) obecnie pracuje. 29% ankietowanych nie pracuje - połowa z nich jako powód braku zatrudnienia podaje kontynuację studiów, a druga połowa przyznaje, że pomimo poszukiwań nie znalazła pracy. 1/3 badanych osób,

które obecnie pracują, miały problemy, aby znaleźć zatrudnienie. Badani główne trudności przy poszukiwaniu pracy upatrują w braku doświadczenia (100%), braku odpowiednich kwalifikacji (60%) oraz braku ofert na lokalnym rynku pracy (50%). Zdecydowana większość ankietowanych (87%) wykonuje pracę, która jest zgodna z ich kierunkiem kształcenia. Badani są zdania, że wykorzystują umiejętności w pracy, które nabyli podczas studiów (59% ankietowanych). Jedynie 14% badanych nie korzysta z kompetencji, których uczyli się w trakcie studiów. Zdecydowana większość absolwentów Wydziału Informatyki (więcej niż 3/4) pracowała w czasie studiów. Większość z nich (63%) zauważyła, że łączenie pracy i studiów nie jest takie proste. Najtrudniejszymi problemami były: niedogodne godziny zajęć (90%), np. długie przerwy pomiędzy zajęciami, pojedyncze zajęcia w ciągu dnia (70%). Absolwenci mają bardzo dobrą opinię na temat praktyk podczas studiów. 73% ankietowanych ocenia ten czas pozytywnie - dobrze lub bardzo dobrze. Jednocześnie tylko 5% badanych osób uważa ten czas za zły. Większość ankietowanych (38%) samodzielnie znalazła miejsce odbycia praktyki lub wybrały miejsce odbycia praktyki z dostępnej listy (38%). Dwie osoby zostały skierowane do konkretnego pracodawcy. Większość ankietowanych nie ma określonej opinii co do tego, czy studia przygotowały ich pod względem praktycznym. Podobnie też, jeśli chodzi o przygotowanie teoretyczne. Większość ankietowanych nie ma jednoznacznej opinii na ten temat. Jeśli chodzi o umiejętności specjalistyczne naukę języków obcych lub pomoc w rozwinięciu umiejętności miękkich to absolwenci Wydziału Informatyki nie mają jednoznacznej opinii w tej kwestii. Jeśli chodzi o umiejętności informatyczne to prawie połowa badanych przyznaje, że jednostka pomogła im w rozwinięciu tych umiejętności. Prawie połowa ankietowanych (48%) ma w planach kontynuowanie edukacji po zakończeniu studiów. Zdecydowana większość z nich chce ukończyć studia II stopnia (90%) oraz wziąć udział w kursach lub szkoleniach (30%). Zdecydowana większość absolwentów Wydziału Informatyki (80%) wybrałaby ponownie ofertę Uniwersytetu w Białymstoku. Z tego 3/4 stanowią osoby, które również wzięłyby udział w rekrutacji na ten sam kierunek.

Badanie losów absolwentów – rocznik 2020/2021

Absolwenci Informatyki wypełnili 16 ankiet. Ankietowani z dyplomem *informatyki i ekonometrii* nie wypełnili wystarczającej liczby ankiet (4 wypełnione ankiety) i dlatego nie zostali uwzględnieni. Wg. raportu przygotowanego przez Biuro Karier *„Badanie losów absolwentów Uniwersytetu w Białymstoku rocznika 2020/2021 (3 lata po ukończeniu studiów)"* (dr Szymon Czupryński, Białystok maj - czerwiec 2024) większość ankietowanych (90%) obecnie pracuje. Osoby nie pracujące jako powód braku zatrudnienia podają, że nie szukały pracy lub przyznają, że pomimo poszukiwań nie znalazły pracy. 17% badanych osób, które obecnie pracują miały pewne problemy, aby znaleźć zatrudnienie. Przede wszystkim narzekały na: brak doświadczenia (100%), brak ofert na lokalnym rynku pracy (67%) oraz brak odpowiednich kwalifikacji (67%). Zdecydowana większość badanych (89%) wykonuje pracę, która jest zgodna z ich wykształceniem. Żaden ankietowany nie stwierdził, aby jego miejsce zatrudnienia różniło się znacznie od kierunku, który ukończył. Absolwenci Wydziału Informatyki wykorzystują w pracy umiejętności nabyte podczas studiów. Tak uważa 61% respondentów. Dokładnie 39% badanych nie ma na tej temat jednoznacznej opinii. Żaden badany nie stwierdził, że nie wykorzystuje kompetencji, których uczył się w trakcie studiów. Większość ankietowanych (85%) podejmowało pracę podczas studiów. 55% badanych pracowało nawet w tym samym czasie, w którym odbywali zajęcia na uczelni. Jednak tylko 36% z nich zauważyła, że łączenie pracy i studiów nie jest takie proste. Najtrudniejszymi problemami były: duża liczba zajęć (100%), a także niedogodne godziny zajęć, np. długie przerwy pomiędzy zajęciami, pojedyncze zajęcia w ciągu dnia (75%). Absolwenci mają dobrą opinię na temat praktyk podczas studiów. Dokładnie 45% ankietowanych ocenia ten czas dobrze lub bardzo dobrze. Jednocześnie tylko 11% badanych osób uważa ten czas za zły. Większość ankietowanych (65%) samodzielnie znalazła miejsce odbycia praktyki lub wybrały miejsce odbycia praktyki z dostępnej listy (15%). Dwie osoby zostały skierowane do konkretnego pracodawcy. Większość ankietowanych (40%) uważa, że studia przygotowały ich do pracy pod względem praktycznym. Niewiele mniej badanych (30%) ma inną opinię na ten temat. Jeśli chodzi o przygotowanie teoretyczne to większość ankietowanych (55%)

uważa, że jest dobrze przygotowana pod tym kątem. Jeśli chodzi o naukę języków obcych lub pomoc w rozwinięciu umiejętności miękkich to absolwenci Wydziału Informatyki nie mają jednoznacznej opinii w tej kwestii. Jeśli chodzi o umiejętności informatyczne to większość badanych przyznaje (65%), że jednostka pomogła im w rozwinięciu tych umiejętności. Ankietowani są zdania, że również umiejętności specjalistyczne zostały dobrze rozwinięte podczas studiów (55% badanych). Zdecydowana większość absolwentów Wydziału Informatyki (80%) wybrałaby ponownie ofertę Uniwersytetu w Białymstoku. Z ogółu absolwentów 65% badanych wzięłoby udział w rekrutacji na ten sam kierunek.

Wnioski (rekomendacje dla WZJK):

Porównując wyniki ankiet z tego roku i odpowiadających im ankiet z roku poprzedniego możemy wyciągnąć następujące wnioski:

- w 2024 r. liczba przebadanych absolwentów, badanych kilka miesięcy po ukończeniu studiów jest wyższa (40%) niż w poprzednim roku (17%) i latach ubiegłych np. 2022 – 28%, 2021, 2020 - 19%
- wśród studentów ankietowanych trzy lata po skończeniu studiów także można zauważyć wzrost – ankietę wypełniło 25% absolwentów, w 2023 – 13%, 2022 r. - 16%, 2021 - 10%, 2020 - 15%.

Realizacja rekomendacji WZJK oraz UZJK z poprzedniego roku akademickiego: nie było żadnych rekomendacji w poprzednim roku.

Opracował Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia w składzie:

dr Barbara Łupińska
dr Agnieszka Golińska
dr Adam Grabowski
dr inż. Wiesław Półjanowicz
dr inż. Mariusz Rybnik
dr inż. Krzysztof Szerszeń
dr Jarosław Kotowicz- przewodniczący

Białystok, 15.11.2024 r.

DZIEKAN
WYDZIAŁU INFORMATYKI
prof. dr hab. Eugeniusz Zieniuk

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