



Zachodniopomorski  
Uniwersytet Technologiczny  
w Szczecinie

**SPRAWOZDANIE  
Z PODSTAW FUNKCJONOWANIA  
WEWNĘTRZNEGO SYSTEMU  
ZAPEWNIANIA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA  
NA WYDZIALE INFORMATYKI**

ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY  
W SZCZECINIE

Rok akademicki  
2022/2023

## SPIS TREŚCI

<b>Podstawy prawne .....</b>	<b>3</b>
<b>Skład komisji wydziałowej .....</b>	<b>8</b>
<b>O raporcie .....</b>	<b>9</b>
<b>Kryterium 1 - Ocena konstrukcji programów studiów, koncepcji, celów kształcenia i efektów uczenia się.....</b>	<b>10</b>
1.1 Ocena trybu tworzenia i zaprzestania prowadzenia studiów na określonym kierunku, poziomie i profilu.....	10
1.2 Wydziałowa procedura oceny efektów uczenia się przez interesariuszy zewnętrznych.....	10
1.3 Wydziałowe procedury okresowych przeglądów programów studiów .....	10
1.4 Wydziałowe procedury zgłaszania uwag i zmian do programów studiów.....	11
<b>Kryterium 2 - Ocena realizacji programów studiów .....</b>	<b>12</b>
2.1 Ocena programów kształcenia – okresowy przegląd oraz zatwierdzanie zmian w programach studiów .....	12
2.2 Ocena wydziałowej procedury osiągania i dokumentowania efektów uczenia się .....	13
2.3 Ocena jakości realizacji zajęć dydaktycznych – procedura hospitacji .....	16
2.4 Ocena jakości realizacji zajęć dydaktycznych – wydziałowa procedura planowania terminów konsultacji studentów i nauczycieli.....	17
2.5 Ocena organizacji i funkcjonowania Uczelni i wydziału – procedura ankietyzacji Uczelni.....	17
2.6 Ocena realizacji praktyk programowych – wydziałowa procedura realizacji i rozliczania praktyk programowych.....	19
2.7 Ocena jakości i warunków realizacji zajęć dydaktycznych - procedura ankietyzacji Uczelni.....	20
2.8 Wydziałowa procedura kontroli zajęć dydaktycznych.....	23
2.9 Wydziałowa procedura planowania rozkładu zajęć w semestrze/roku akademickim .....	23
2.10 Wydziałowa procedura planowania i organizacji sesji egzaminacyjnej .....	23
2.11 E-learning – metody i techniki kształcenia na odległość.....	24
2.12 Wydziałowa procedura oceny bazy i warunków realizacji zajęć laboratoryjnych.....	25
<b>Kryterium 3 – Ocena rekrutacji na studia, osiągania przez studentów efektów uczenia się, zaliczenia toku studiów wraz z dyplomowaniem .....</b>	<b>26</b>
3.1 Ocena wymagań stawianych kandydatom, warunki rekrutacji na studia oraz kryteria kwalifikacji .....	26
3.2 Organizacja potwierdzania efektów uczenia się zdobytych w pozaformalnym procesie uczenia się .....	27
3.3 Monitorowanie i ocena postępów studentów w uczeniu się na wydziale.....	27
3.4 Ocena wydziałowej procedury osiągania i dokumentowania efektów uczenia się .....	29
3.5 Ocena realizacji procesu dyplomowania – uczelniana procedura dyplomowania, wydziałowa procedura przebiegu procesu dyplomowania, wydziałowa procedura przeprowadzania egzaminów dyplomowych.....	29
3.6 Ocena możliwości realizacji efektów uczenia się - wydziałowa procedura: wyboru przedmiotów obieralnych i specjalności, przygotowania indywidualnego programu studiów.....	33
<b>Kryterium 4 – Ocena kadry realizującej zajęcia na studiach (kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje, liczebność kadry oraz rozwój i doskonalenia).....</b>	<b>35</b>
4.1 Ocena doboru kadry dydaktycznej – wydziałowa procedura doboru kadry dydaktycznej do realizacji zajęć .....	35

4.2 Ocena jakości kadry dydaktycznej – uczelniana procedura oceny nauczycieli akademickich przez studentów .....	35
4.3 System wspierania i motywowania nauczycieli akademickich do rozwoju naukowego lub artystycznego oraz podnoszenia kompetencji dydaktycznych - nagrody za dydaktykę, pensum, zniżki, awanse .....	41
<b>Kryterium 5 – Ocena infrastruktury, zasobów edukacyjnych wykorzystywanych w realizacji programów studiów, warunków prowadzenia zajęć oraz ich zastosowanie .....</b>	<b>44</b>
5.1 Ocena bazy dydaktycznej i materialnej wykorzystywanej w realizacji kształcenia – wydziałowa procedura badania i oceny bazy laboratoryjnej oraz materialnej do realizacji dydaktyki .....	44
5.2 Analiza dostępności literatury zgodnie z sylabusami .....	44
5.3 Infrastruktura, a osoby z niepełnosprawnościami – przeciwdziałanie dyskryminacji.....	45
<b>Kryterium 6 – Ocena współpracy z interesariuszami w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programów studiów oraz jej wpływ na rozwój studiów .....</b>	<b>47</b>
6.1 Ocena opinii pracodawców o absolwentach – procedura ankietyzacji pracodawców .....	47
6.2 Ocena relacji z interesariuszami zewnętrznymi wydziału – wydziałowa procedura badania rynku pracy w obszarach zgodnych z kierunkami studiów (relacje z interesariuszami zewnętrznymi wydziału).....	47
<b>Kryterium 7 – Ocena warunków i sposobu podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na studiach .....</b>	<b>48</b>
7.1 Ocena mobilności studentów i pracowników – uczelniane i wydziałowa procedura obsługi wyjazdów szkoleniowych i dydaktycznych studentów i pracowników w ramach programów zagranicznych i krajowych.....	48
7.2 Uczelniane i wydziałowa procedura realizacji kształcenia w ramach programów zagranicznych i krajowych.....	49
<b>Kryterium 8 – Ocena wsparcia studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia .....</b>	<b>50</b>
8.1 Ocena kariery zawodowej absolwenta Uczelni – procedura ankietyzacji monitorowania kariery zawodowej absolwenta.....	50
8.2 Ocena wsparcia materialnego studentów – regulamin przyznania pomocy materialnej studentom ZUT .....	50
8.3 Ocena warunków socjalnych oferowanych studentom – procedura oceny warunków socjalnych na wydziale .....	51
8.4 Monitorowanie i ocena systemu wsparcia studentów .....	52
<b>Kryterium 9 – Ocena dostępności informacji na temat, warunków i realizacji kształcenia oraz osiągniętych rezultatów .....</b>	<b>55</b>
9.1 Ocena dostępu do informacji – uczelniane i wydziałowa procedura udostępniania informacji o procesie kształcenia .....	55
9.2 Ocena obiegu informacji – uczelniane i wydziałowa procedura wewnętrznego obiegu informacji w Uczelni i na wydziale .....	56
<b>Kryterium 10 – Ocena funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia, projektowanie, monitorowanie, zatwierdzanie, przegląd i doskonalenie programów studiów .....</b>	<b>57</b>

## PODSTAWY PRAWNE

### Podstawy funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia

- 1 Zarządzenie nr 164 Rektora ZUT z dnia 14 października 2020 r. w sprawie Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia skan dokumentu z podpisem;
- 2 Uchwała nr 194 Senatu ZUT z dnia 27 września 2021 r. w sprawie Polityki jakości kształcenia w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie skan dokumentu z podpisem;
- 3 Zarządzenie nr 125 Rektora ZUT z dnia 14 października 2021 r. w sprawie funkcjonowania Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia w ZUT w Szczecinie skan dokumentu z podpisem;

### Skład Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia

- 1 Zarządzenie nr 134 Rektora ZUT z dnia 25 września 2020 r. w sprawie powołania Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia na kadencję 2020-2024 skan dokumentu z podpisem;
- 2 Zarządzenie nr 119 Rektora ZUT z dnia 14 października 2021 r. zmieniające zarządzenie nr 134 Rektora ZUT z dnia 25 września 2020 r. w sprawie powołania Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia na kadencję 2020-2024 skan dokumentu z podpisem;
- 3 Zarządzenie nr 117 Rektora ZUT z dnia 14 października 2022 r. zmieniające zarządzenia nr 134 Rektora ZUT z dnia 25 września 2020 r. w sprawie powołania Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia na kadencję 2020-2024;

### Regulamin Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia

- 1 Zarządzenie nr 194 Rektora ZUT z dnia 24 listopada 2020 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu uczelnianej i wydziałowych komisji ds. jakości kształcenia skan dokumentu z podpisem;

### Proces ankietyzacji

1. Zarządzenie nr 181 Rektora ZUT z dnia 6 listopada 2020 r. w sprawie wprowadzenia procedury "Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji" w ZUT w Szczecinie skan dokumentu z podpisem;
2. Zarządzenie nr 102 Rektora ZUT z dnia 20 września 2021 r. w sprawie procedury "Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji" w ZUT w Szczecinie, skan dokumentu z podpisem;
3. Zarządzenie nr 28 Rektora ZUT z dnia 17 marca 2023 r. zmieniające zarządzenie nr 102 Rektora ZUT z dnia 20 września 2021 r. w sprawie procedury "Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji" w ZUT w Szczecinie;

### Kwestionariusze ankiet

1. Zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r. w sprawie wprowadzenia wzorów kwestionariuszy ankiet do oceny jakości procesu dydaktycznego obowiązujących w procedurze "Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji" w ZUT w Szczecinie skan dokumentu bez podpisu;
2. Zarządzenie nr 182 Rektora ZUT z dnia 6 listopada 2020 r. zmieniające zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r. w sprawie wprowadzania wzorów kwestionariuszy ankiet do oceny jakości procesu dydaktycznego obowiązujących w procedurze "Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji" w ZUT w Szczecinie, skan dokumentu z podpisem;

3. Zarządzenie nr 20 Rektora ZUT z dnia 18 lutego 2021 r. zmieniające zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r. w sprawie wprowadzenia wzorów kwestionariuszy ankiet do oceny jakości procesu dydaktycznego obowiązujących w procedurze "Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji" w ZUT w Szczecinie skan dokumentu z podpisem;
4. Zarządzenie nr 108 Rektora ZUT z dnia 23 września 2021 r. zmieniające zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r. w sprawie wprowadzenia wzorów kwestionariuszy ankiet do oceny jakości procesu dydaktycznego obowiązujących w procedurze "Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji" w ZUT w Szczecinie skan dokumentu z podpisem;
5. Zarządzenie nr 67 Rektora ZUT z dnia 10 maja 2022 r. zmieniające zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r. w sprawie wprowadzenia wzorów kwestionariuszy ankiet do oceny jakości procesu dydaktycznego obowiązujących w procedurze "Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji" w ZUT w Szczecinie skan dokumentu z podpisem;
6. Zarządzenie nr 105 Rektora ZUT z dnia 22 września 2022 r. zmieniające zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r. w sprawie wprowadzenia wzorów kwestionariuszy ankiet do oceny jakości procesu dydaktycznego obowiązujących w procedurze "Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji" w ZUT w Szczecinie skan dokumentu z podpisem;
7. Zarządzenie nr 30 Rektora ZUT z dnia 17 marca 2023 r. zmieniające zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r. w sprawie wprowadzenia wzorów kwestionariuszy ankiet do oceny jakości procesu dydaktycznego obowiązujących w procedurze "Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji" w ZUT w Szczecinie skan dokumentu z podpisem;

#### **Proces hospitacji**

1. Zarządzenie nr 183 Rektora ZUT z dnia 6 listopada 2020 r. w sprawie wprowadzenia procedury "Zasady prowadzenia hospitacji" w ZUT w Szczecinie skan dokumentu z podpisem;
2. Zarządzenie nr 204 Rektora ZUT z dnia 16 listopada 2020 r. zmieniające zarządzenie nr 183 Rektora ZUT z dnia 6 listopada 2020 r. w sprawie wprowadzenia procedury "Zasady prowadzenia hospitacji" w ZUT w Szczecinie, skan dokumentu z podpisem;
3. Zarządzenie nr 101 Rektora ZUT z dnia 20 września 2021 r. w sprawie procedury "Zasady prowadzenia hospitacji" w ZUT w Szczecinie, skan dokumentu z podpisem;
4. Zarządzenie nr 29 Rektora ZUT z dnia 17 marca 2023 r. zmieniające zarządzenie nr 101 Rektora ZUT z dnia 20 września 2021 r. w sprawie procedury "Zasady prowadzenia hospitacji" w ZUT w Szczecinie, skan dokumentu z podpisem;

#### **Programy studiów**

1. Zarządzenie nr 166 z dnia 19 listopada 2009 r. ( z późn. zm. Zarządzenie nr 180 z dnia 9 grudnia 2009 r. oraz Zarządzenie nr 21 z dnia 29 marca 2010 r.) w sprawie wprowadzenia jednolitych zasad sporządzania planów studiów i programów nauczania;
2. Zarządzenie nr 82 Rektora ZUT z dnia 15 grudnia 2011 r. w sprawie wprowadzenie jednolitych zasad sporządzania planów studiów i programów kształcenia w oparciu o krajowe ramy kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego skan dokumentu z podpisem załączniki;
3. Zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 lutego 2012 r. w sprawie zmiany zarządzenia nr 82 Rektora ZUT z dnia 15 grudnia 2011 r. w sprawie wprowadzenia jednolitych zasad sporządzania planów studiów i programów kształcenia w oparciu o krajowe ramy kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego;
4. Zarządzenie 21 Rektora ZUT z dnia 5 kwietnia 2011 r. w sprawie wprowadzenia procedury "tryb postępowania przy tworzeniu nowych kierunków studiów, studiów międzykierunkowych i makrokierunków studiów" w ZUT w Szczecinie;

5. Zarządzenie nr 17 Rektora ZUT z dnia 25 marca 2013 r. w sprawie wprowadzenia procedury "tryb uruchomienia i zniesienia kierunku studiów" w ZUT w Szczecinie skan dokumentu;
6. Zarządzenie nr 66 Rektora ZUT z dnia 4 listopada 2013 r. w sprawie wprowadzenia zmian do procedury "tryb uruchomienia i zniesienia kierunku studiów" w ZUT w Szczecinie;
7. Zarządzenie nr 33 Rektora ZUT z dnia 28 czerwca 2013 r. w sprawie wprowadzenia regulaminu prowadzenia zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość z ZUT w Szczecinie skan dokumentu z podpisem;
8. Zarządzenie nr 15 Rektora ZUT z dnia 2 marca 2016 r. w sprawie wprowadzenia jednolitych zasad przechowywania dokumentacji potwierdzającej uzyskanie efektów kształcenia opisanych w programie kształcenia na kierunkach studiów wyższych, studiach doktoranckich i podyplomowych w ZUT w Szczecinie skan dokumentu z podpisem;
9. Uchwała nr 61 Senatu ZUT w Szczecinie z dnia 29 czerwca 2015 r. w sprawie określania "organizacji potwierdzania efektów uczenia się w ZUT w Szczecinie skan dokumentu z podpisem;
10. Uchwała nr 76 Senatu ZUT w Szczecinie z dnia 28 listopada 2016 r. w sprawie wytycznych Senatu ZUT dla rad wydziałów dotyczących programów studiów, w tym planów studiów skan dokumentu z podpisem;
11. Zarządzenie nr 31 Rektora ZUT z dnia 26 kwietnia 2018 r. w sprawie wprowadzenia Procedury "Okresowy przegląd programów kształcenia oraz zatwierdzanie zmian w planach i programach kształcenia" w ZUT w Szczecinie skan dokumentu z podpisem;
12. Uchwała nr 1 Senatu ZUT w Szczecinie z dnia 28 stycznia 2019 r. w sprawie wytycznych Senatu ZUT w Szczecinie dla wydziałów dotyczących przygotowania projektu programów studiów dostosowujących do wymagań określonych w Ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce skan dokumentu z podpisem;
13. Uchwała nr 69 Senatu ZUT w Szczecinie z dnia 27 maja 2019 r. w sprawie określenia Organizacji potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów w ZUT skan dokumentu z podpisem;
14. Uchwała nr 66 Senatu ZUT w Szczecinie z dnia 27 maja 2019 r. w sprawie przyporządkowania kierunków prowadzonych studiów do dyscyplin naukowych lub artystycznych skan dokumentu z podpisem;
15. Uchwała nr 96 Senatu ZUT w Szczecinie z dnia 23 września 2019 r. w sprawie Wytycznych Senatu ZUT dotyczących przygotowania programów studiów pierwszego i drugiego stopnia skan dokumentu bez podpisu;
16. Zarządzenie nr 71 Rektora ZUT z dnia 9 października 2019 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu prowadzenia zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w ZUT skan dokumentu z podpisem;
17. Zarządzenie nr 66 Rektora ZUT z dnia 7 października 2019 r. w sprawie jednolitych zasad przechowywania dokumentacji potwierdzającej uzyskanie efektów uczenia się określonych w programach studiów, studiów doktoranckich i podyplomowych oraz w programie kształcenia Szkoły Doktorskiej skan dokumentu z podpisem;
18. Zarządzenie nr 21 Rektora ZUT z dnia 14 lutego 2020 r. w sprawie wprowadzenia procedury "Okresowy przegląd oraz zatwierdzanie zmian w programach studiów" w ZUT w Szczecinie skan dokumentu z podpisem;
19. Zarządzenie nr 23 Rektora ZUT z dnia 20 lutego 2020 r. w sprawie wprowadzenia procedury "Tworzenie oraz zaprzestanie prowadzenia studiów na określonym kierunku, poziomie i profilu" w ZUT w Szczecinie skan dokumentu z podpisem;
20. Zarządzenie nr 110 Rektora ZUT z dnia 27 sierpnia 2020 r. zmieniające zarządzenie nr 71 Rektora ZUT z dnia 9 października 2019 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu prowadzenia zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie skan dokumentu z podpisem;

21. Zarządzenie nr 187 Rektora ZUT z dnia 12 listopada 2020 r. w sprawie wprowadzenia procedury "Tworzenie oraz zaprzestanie prowadzenia studiów na określonym kierunku, poziomie i profilu" w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie skan dokumentu bez podpisu;
22. Uchwała nr 195 Senatu ZUT z dnia 27 września 2021 r. zmieniająca Uchwałę nr 96 Senatu ZUT z dnia 23 września 2019 r. w sprawie Wytycznych Senatu ZUT dotyczących przygotowania programów studiów pierwszego i drugiego stopnia skan dokumentu z podpisem;
23. Uchwała nr 197 Senatu ZUT z dnia 27 września 2021 r. zmieniająca Uchwałę nr 66 Senatu ZUT z dnia 27 maja 2019 r. w sprawie przyporządkowania kierunków prowadzonych studiów do dyscyplin naukowych i artystycznych skan dokumentu z podpisem;
24. Uchwała nr 252 Senatu ZUT z dnia 29 listopada 2021 r. zmieniająca Uchwałę nr 96 Senatu ZUT z dnia 23 września 2019 r. w sprawie Wytycznych Senatu ZUT dotyczących przygotowania programów studiów pierwszego i drugiego stopnia skan dokumentu z podpisem;
25. Zarządzenie nr 22 Rektora ZUT z dnia 11 lutego 2022 r. w sprawie jednolitych zasad przechowywania dokumentacji potwierdzającej uzyskanie efektów uczenia się/kształcenia określonych w programach studiów, studiów doktoranckich, studiów podyplomowych i innych form kształcenia oraz programach kształcenia w Szkole Doktorskiej skan dokumentu z podpisem;
26. Uchwała nr 237 Senatu ZUT z dnia 26 września 2022 r. zmieniająca Uchwałę nr 96 Senatu ZUT z dnia 23 września 2019r. w sprawie Wytycznych Senatu ZUT dotyczących przygotowania programów studiów pierwszego i drugiego stopnia skan dokumentu z podpisem;
27. Zarządzenie nr 37 Rektora ZUT z dnia 4 kwietnia 2023 r. w sprawie wprowadzenia procedury "Tworzenie oraz zaprzestanie prowadzenia studiów na określonym kierunku, poziomie i profilu" w ZUT w Szczecinie skan dokumentu z podpisem;
28. Zarządzenie nr 134 Rektora ZUT z dnia 16 listopada 2023 r. w sprawie wprowadzenia procedury "Okresowy przegląd oraz zatwierdzanie zmian w programach studiów" w ZUT w Szczecinie skan dokumentu z podpisem;
29. Zarządzenie nr 133 Rektora ZUT z dnia 16 listopada 2023 r. w sprawie wprowadzenia procedury "Tworzenie oraz zaprzestanie prowadzenia studiów na określonym kierunku, poziomie i profilu" w ZUT w Szczecinie;

#### **Proces dyplomowania**

1. Zarządzenie nr 26 Rektora ZUT z dnia 24 lutego 2020 r. w sprawie Procedury procesu dyplomowania w ZUT w Szczecinie skan dokumentu z podpisem;
2. Zarządzenie nr 80 Rektora ZUT z dnia 13 czerwca 2022 r. w sprawie Procedury procesu dyplomowania w ZUT w Szczecinie skan dokumentu z podpisem;

#### **ECTS**

1. Uchwała nr 97 Senatu ZUT z dnia 23 września 2019 r. w sprawie europejskiego systemu transferu i akumulacji punktów w ZUT w Szczecinie skan dokumentu bez podpisu;
2. Uchwała nr 196 Senatu ZUT z dnia 27 września 2021 r. zmieniająca Uchwałę nr 97 Senatu ZUT z dnia 23 września 2019 r. w sprawie europejskiego transferu i akumulacji punktów w ZUT w Szczecinie skan dokumentu z podpisem;

### **Nostryfikacja**

1. Zarządzenie nr 132 Rektora ZUT z dnia 5 listopada 2021 r. w sprawie nostryfikacji dyplomów ukończenia studiów za granicą oraz potwierdzenia ukończenia studiów na określonym poziomie skan dokumentu z podpisem;
2. Zarządzenie nr 139 Rektora ZUT z dnia 18 listopada 2021 r. zmieniające zarządzenie nr 132 Rektora ZUT z dnia 5 listopada 2021 r. w sprawie nostryfikacji dyplomów ukończenia studiów za granicą oraz potwierdzenia ukończenia studiów na określonym poziomie, skan dokumentu z podpisem;
3. Zarządzenie nr 86 Rektora ZUT z dnia 28 czerwca 2022 r. zmieniające zarządzenie nr 132 Rektora ZUT z dnia 5 listopada 2021 r. w sprawie nostryfikacji dyplomów ukończenia studiów za granicą oraz potwierdzania ukończenia studiów na określonym poziomie, skan dokumentu z podpisem;

### **Nauczyciel akademicki**

1. Zarządzenie nr 39 Rektora ZUT z dnia 24 marca 2020 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu wynagradzania pracowników Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie;
2. Zarządzenie nr 32 Rektora ZUT z dnia 6 marca 2020 r. w sprawie określenia zasad przyznawania Medalu „Za szczególne zasługi dla Uczelni”;
3. Zarządzenie nr 12 Rektora ZUT z dnia 1 lutego 2022 r. w sprawie Regulaminu podnoszenia kwalifikacji zawodowych pracowników Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie;
4. Pismo okólne nr 7 Rektora ZUT w Szczecinie z dnia 13 kwietnia 2021 r. w sprawie Procedury zatrudniania oraz przebiegu rozwoju zawodowego pracowników Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie;



## SKŁAD KOMISJI WYDZIAŁOWEJ

1. dr Dorota Majorkowska-Mech – przewodnicząca, Pełnomocnik Dziekana ds. Jakości Kształcenia
2. dr Małgorzata Machowska-Szewczyk - Pełnomocnik Dziekana ds. Ankietyzacji
3. dr inż. Aneta Bera
4. dr Magdalena Kieruzel
5. dr inż. Witold Maćków
6. dr inż. Krzysztof Makles
7. dr inż. Edward Pótrolniczak
8. mgr inż. Sławomir Wernikowski
9. mgr Danuta Kostarelas – sekretarz

## O RAPORCIE

Sprawozdanie powstało przy współpracy wszystkich członków Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia oraz wielu pracowników Wydziału Informatyki. Są wśród nich:

- Prodziekan ds. Studenckich i Kształcenia, dr inż. Mirosław Łazoryszczak,
- Prodziekan ds. Studenckich i Kształcenia, dr inż. Anna Barcz,
- Przewodniczący Wydziałowej Komisji Programowej, dr inż. Marcin Pluciński,
- Zastępca kierownika dziekanatu, mgr Danuta Kostarelas,
- Główny specjalista, mgr inż. Izabela Szymkowicz.
- Główny specjalista, mgr inż. Joanna Rafalska,
- Pełnomocnik Dziekana ds. Technicznych, dr inż. Grzegorz Śliwiński,
- Pełnomocnik Dziekana ds. Zarządzania Witryną Internetową, dr inż. Bartłomiej Małachowski,
- Kierownik Sekcji Obsługi Budynków, lic. Dariusz Jankowski.

Wszystkim wymienionym osobom pragnę bardzo podziękować za okazaną pomoc.

Wszystkie procedury wydziałowe, o których mowa w Raporcie są umieszczone na stronie wydziałowej <https://www.wi.zut.edu.pl/pl/> i są widoczne w zakładce *Dla pracownika* po zalogowaniu.

Za ostateczną redakcję Raportu odpowiedzialna jest Przewodnicząca Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia - dr Dorota Majorkowska-Mech.

Dr Dorota Majorkowska-Mech

Pełnomocnik Dziekana WI

ds. Jakości Kształcenia

.....

Szczecin, 27.03.2024 r.

# KRYTERIUM 1 - OCENA KONSTRUKCJI PROGRAMÓW STUDIÓW, KONCEPCJI, CELÓW KSZTAŁCENIA I EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

## 1.1 Ocena trybu tworzenia i zaprzestania prowadzenia studiów na określonym kierunku, poziomie i profilu

**Procedura uczelniana „Tworzenie oraz zaprzestanie prowadzenia studiów na określonym kierunku, poziomie i profilu”**

### DANE ŹRÓDŁOWE

(Informacja od Prodziekana ds. Studenckich i Kształcenia, dra inż. Mirosława Łazoryszczaka)

W roku akademickim 2022/2023 Wydział Informatyki nie składał żadnych wniosków w sprawie uruchomienia czy zniesienia kierunku studiów.

## 1.2 Wydziałowa procedura oceny efektów uczenia się przez interesariuszy zewnętrznych

**Analiza i ocena programu studiów przez interesariuszy zewnętrznych**

### DANE ŹRÓDŁOWE

(Informacja od Prodziekana ds. Studenckich i Kształcenia, dr inż. Anny Barcz)

Na Wydziale Informatyki nie ma formalnie procedury oceny efektów uczenia się.

Organem zewnętrznym związanym z prowadzeniem kształcenia na wydziale jest Rada ds. Kompetencji Absolwentów Wydziału Informatyki (RKAWI), jednak w roku akademickim 2022/2023 nie odbyło się żadne spotkanie tej Rady.

## 1.3 Wydziałowe procedury okresowych przeglądów programów studiów

**Okresowe przeglądy programów i sylabusów zajęć przez wydziałowe komisje programowe**

### DANE ŹRÓDŁOWE

(Informacja od Przewodniczącego Rady Programowej, dra hab. inż. Marcina Plucińskiego)

W pierwszych 3 miesiącach 2023 r. realizowany był przegląd programu studiów na kierunku Informatyka. Komisja opiniowała (jak co roku) zmiany wprowadzane w treściach (sylabusach) niektórych przedmiotów. W czerwcu 2023 r. zmodyfikowany został także jeden z efektów uczenia się, mianowicie I\_1A\_W01. Treść efektu zmieniła się z „Posiada poszerzoną wiedzę w zakresie matematyki stosowanej i obliczeniowej, niezbędną do formułowania i rozwiązywania problemów w szeroko pojętej informatyce i dyscyplinach pokrewnych” na „Posiada poszerzoną wiedzę w zakresie matematyki stosowanej i obliczeniowej **oraz fizyki**, niezbędną do formułowania i rozwiązywania problemów w szeroko pojętej informatyce i dyscyplinach pokrewnych”. Rozszerzona została także lista zajęć na których ten efekt jest realizowany o następujące przedmioty: Technika cyfrowa, Grafika i wizualizacja, Transmisja

danych, Systemy multimedialne. Ponadto zmienione zostały niektóre treści programowe powyższych przedmiotów.

Ogólnie Komisja programowa spotkała się w ciągu roku akademickiego 2022/2023 pięć razy w dniach: 02.12.2022, 05.01.2023, 02.02.2023, 02.03.2023, 19.06.2023. Ponadto, kilka razy w roku odbyła się ocena i zaopiniowanie nowych tematów prac dyplomowych.

#### **1.4 Wydziałowe procedury zgłaszania uwag i zmian do programów studiów**

##### **Ocena wniosków i uzasadnień związanych ze zmianą programów studiów**

###### **DANE ŹRÓDŁOWE**

(Informacja od Przewodniczącego Rady Programowej, dra hab. inż. Marcina Plucińskiego)

Od roku akademickiego 2022/2023 na WI nie obowiązuje wydziałowa procedura zgłaszania uwag i zmian do programu studiów. W roku akademickim 2022/2023 kwestia ta była uregulowana Zarządzeniem nr 21 Rektora ZUT z dnia 14 lutego 2020 r. w sprawie wprowadzenia procedury „Okresowy przegląd oraz zatwierdzanie zmian w programach studiów” wraz ze zmianami wprowadzonymi Zarządzeniem nr 99 Rektora ZUT z dnia 8 września 2022 r.

Podczas posiedzenia Komisji programowej w dniu 02.12.2023 zaopiniowane zostały propozycje zmian w programie studiów I stopnia (S1 i N1) na kierunku Informatyka, które będą obowiązywać od roku akademickiego 2023/2024. Komisja zaproponowała rozdzielenie kursu Metody numeryczne (3 semestr) na dwa kursy: Metody numeryczne 1 na 3 semestrze i Metody numeryczne 2 na 4 semestrze.

Na posiedzeniu Komisji programowej w dniu 05.01.2023 zaopiniowała ona przeniesienie przedmiotu Wychowanie fizyczne na studiach stacjonarnych 1. stopnia z 5 i 6 semestru odpowiednio na semestry 3 i 4.

Na posiedzeniu Komisji programowej w dniu 02.02.2023 zaopiniowała ona zmiany w treściach kursu Społeczne i zawodowe aspekty informatyki na studiach S1/N1.

Na posiedzeniu Komisji programowej w dniu 02.03.2023 zaopiniowała ona wniosek o zmiany w programach studiów I stopnia stacjonarnych i niestacjonarnych na kierunku Informatyka obowiązujących od roku akademickiego 2023/2024. Zmiany te dotyczyły:

studia I stopnia stacjonarne – wprowadzenie do programu zajęć przedmiotu Matematyka (zajęcia uzupełniające) – 24 godzin audytorium,

studia I stopnia stacjonarne i niestacjonarne – wprowadzenie do programu studiów przedmiotu Szkolenie adaptacyjne w wymiarze 2 godzin wykładu, 0 punktów ECTS.

Na posiedzeniu w dniu 19.06.2023 Komisji programowa zaopiniowała wniosek w zakresie zmiany efektu uczenia się I\_1A\_W01.

## KRYTERIUM 2 - OCENA REALIZACJI PROGRAMÓW STUDIÓW

### 2.1 Ocena programów kształcenia – okresowy przegląd oraz zatwierdzanie zmian w programach studiów

Okresowe przeglądy programów i sylabusów zajęć przez wydziałowe komisje programowe

#### DANE ŹRÓDŁOWE

(Informacja od Zastępcy kierownika dziekanatu, mgr Danuty Kostarelas)

Wskaźniki dotyczące programu studiów na WI zostały przedstawione w Tabeli 1.

Tabela 1. Wskaźniki dotyczące programu studiów, kierunków studiów, poziomie i profilu

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin			
	Informatyka/stacjonarne		Informatyka/niestacjonarne	
	I stopień	II stopień	I stopień	II stopień
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na kierunku na danym poziomie	7/210	3/90	8/210	4/90
Łączna liczba godzin zajęć	2599	1091	1615	694
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	IK-114,4 IO-114,3 ISI-114,4	IO-47,40 PO-47,30 SKZnc-47	Ik-87,78 Io-91,12 Isi-90,14	Io-30 Po-27,90 SKZnC-28,10
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	210	90	210	90
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	5	6	5	6

Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	50	51	50	51
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	4	-	4	-
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	120 godzin	-	120 godzin	-
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	60	-	-	-
W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:				
1. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	1./0	1./0	1./0	1./0
2. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	2./0	2./0	2./0	2./0

## 2.2 Ocena wydziałowej procedury osiągnięcia i dokumentowania efektów uczenia się

### Analiza wydziałowych rocznych sprawozdań z oceny osiągnięcia efektów uczenia się

#### DANE ŹRÓDŁOWE

(Sylabus PRK)

Aktualnie nie ma na Wydziale Informatyki wewnętrznej procedury, która reguluje proces dokumentowania i oceny osiągniętych efektów uczenia się.

Proces dokumentowania i oceny osiągniętych efektów uczenia się na Wydziale reguluje Zarządzenie nr 66 Rektora ZUT z dnia 7 października 2019 r. w sprawie jednolitych zasad przechowywania dokumentacji potwierdzającej uzyskanie efektów uczenia się określonych w programach studiów, studiów doktoranckich i podyplomowych oraz w programie kształcenia Szkoły Doktorskiej.

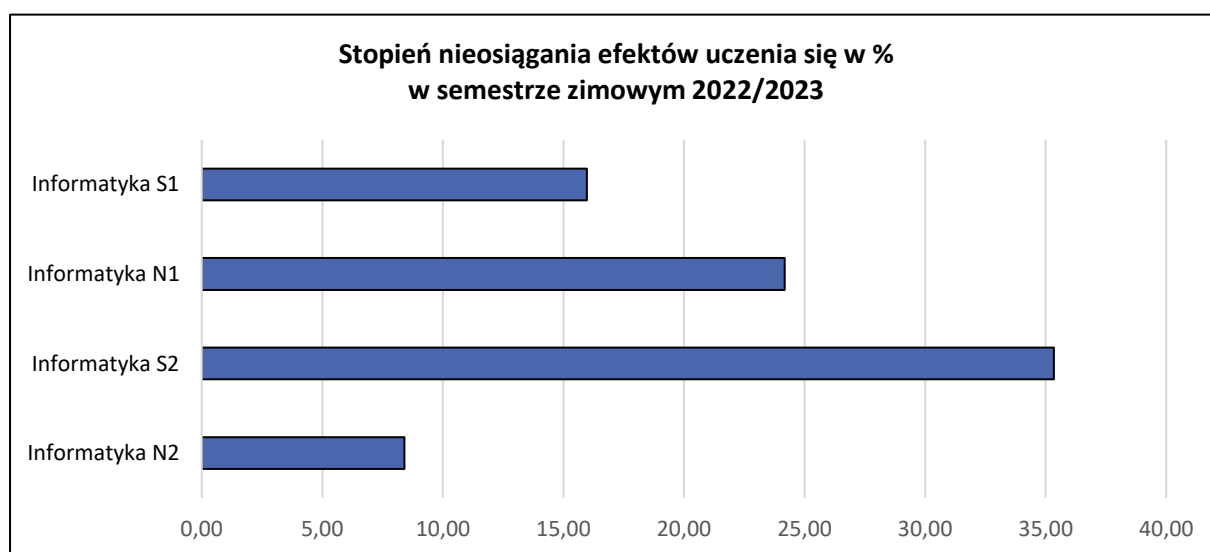
Dane na temat stopnia nieosiągnięcia efektów uczenia się na Wydziale Informatyki pochodzą z systemu Sylabus PRK, w zakładce Jakość dostępne są (dla uprawnionych osób)

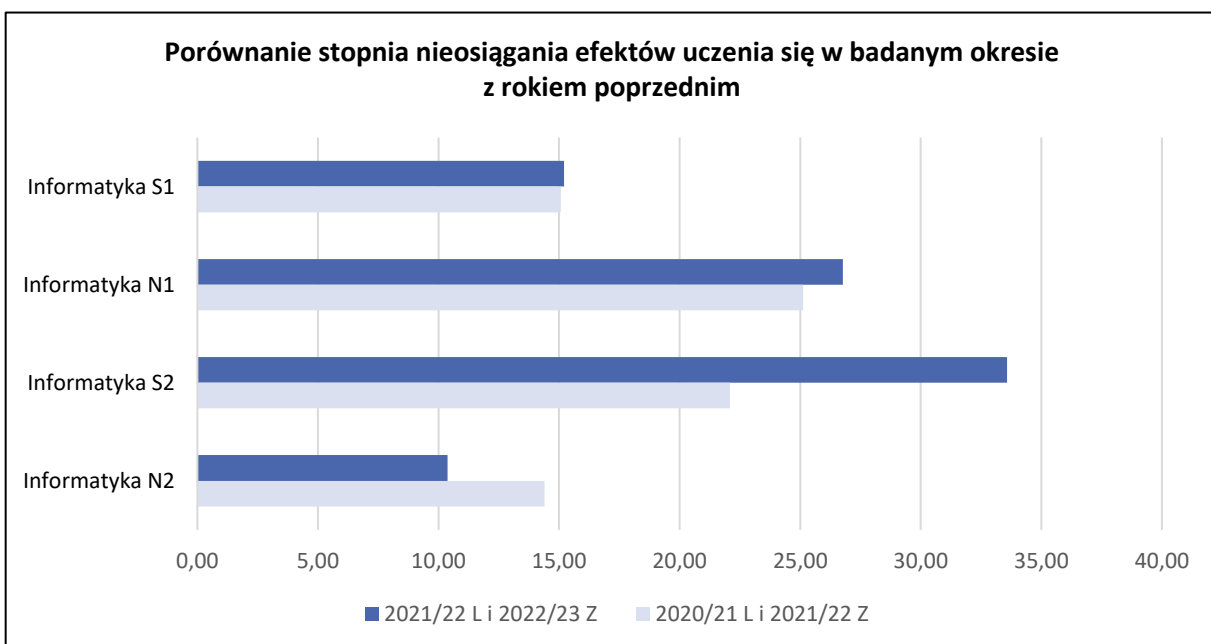
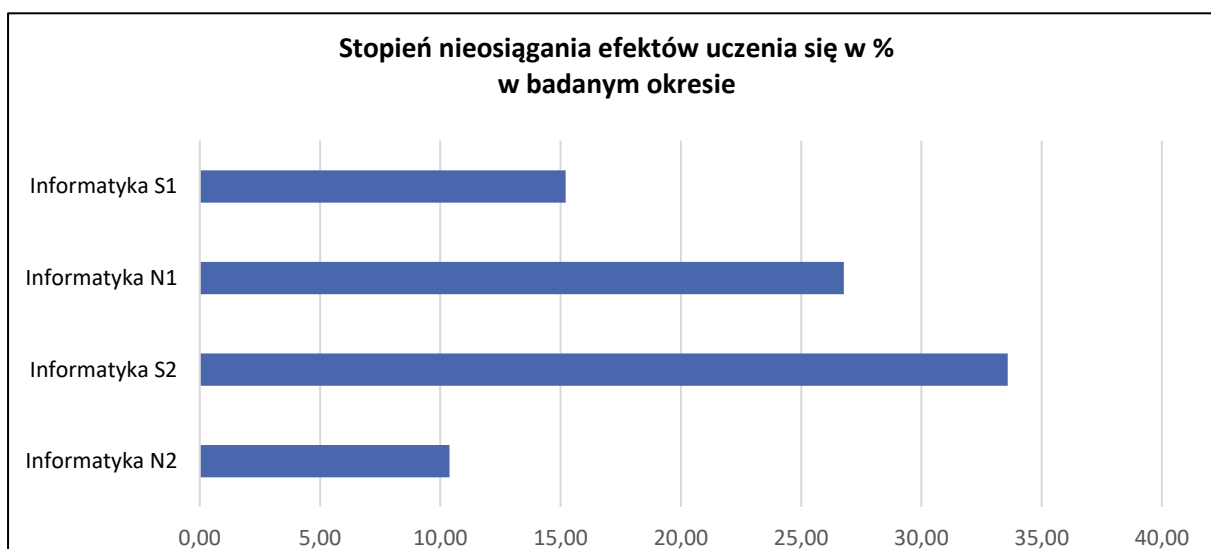
informacje dotyczące stopnia nieosiągnięcia efektów uczenia się ze wszystkich przedmiotów prowadzonych na poszczególnych semestrach dla każdego z kierunków prowadzonych przez Wydział. Średnie wartości współczynnika nieosiągnięcia efektów uczenia się dla danego kierunku i poziomu kształcenia są obliczane automatycznie (od bieżącego roku akademickiego) i także są dostępne w systemie Sylabus PRK. Porównanie z ubiegłym rokiem akademickim wykonała dr Dorota Majorkowska-Mech, przewodnicząca Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia. Ona także sformułowała swoje spostrzeżenia w formie uwag. Stopień nieosiągnięcia efektów uczenia się jest wyrażony w % i obliczany jako średnia ważona, gdzie wagami są liczby studentów w przedmiocie.

Dane dotyczące nieosiągnięcia efektów uczenia się na Wydziale Informatyki w semestrze letnim roku akademickiego 2021/2022 oraz w semestrze zimowym roku akademickiego 2022/2023 przedstawia Tabela 2. Pod tabelą przedstawiono wynikające z niej prezentacje graficzne. Kolorem niebieskim ciemnym oznaczono dane z badanego okresu, natomiast niebieskim jasnym analogiczne dane z poprzedniego roku akademickiego.

Tabela 2. Stopień realizacji efektów uczenia się przez studentów Wydziału Informatyki na kierunku studiów Informatyka

Kierunek studiów	Rok akademicki	Semestr	Poziom kształcenia			
			I stopień		II stopień	
			Stacjonarne	Niestacjonarne	Stacjonarne	Niestacjonarne
<b>Informatyka</b>	<b>2022/2023</b>	<b>zimowy</b>	<b>15,97%</b>	<b>24,17%</b>	<b>35,35%</b>	<b>8,41%</b>
<b>Informatyka</b>	<b>2021/2022</b>	<b>letni</b>	<b>14,01%</b>	<b>30,72%</b>	<b>32,78%</b>	<b>14,05%</b>
Informatyka	2021/2022	zimowy	16,61%	26,84%	24,68%	23,46%
Informatyka	2020/2021	letni	12,77%	22,80	20,30%	7,93%







**UWAGI**

- Na kierunku Informatyka S1 największe problemy mają studenci z osiągnięciem efektów uczenia się na semestrze drugim (około 27%) i trzecim (około 30%). Średni stopień nieosiągnięcia efektów uczenia się na kierunku Informatyka S1 wynosi nieco ponad 15% i prawie się nie zmienił w stosunku do poprzedniego roku akademickiego. Oprócz przedmiotów, które tradycyjnie sprawiają szczególne trudności, tj. Matematyka stosowana ze statystyką 1 – sem. 1 (55%) i Matematyka stosowana ze statystyką 2 – sem. 2 (51%), pojawiło się więcej przedmiotów, które również powodują bardzo duże trudności: Algorytmy 2 – sem. 3 (57%), Metody numeryczne – sem. 3 (53%), Komunikacja bezprzewodowa – IK, sem. 5(45%).
- Na kierunku Informatyka N1 problem z osiąganiem efektów uczenia się dotyczy głównie przedmiotów realizowanych na dwóch pierwszych latach. Średni stopień nieosiągnięcia efektów uczenia się na kierunku Informatyka N1 wynosi około 27% i wzrósł o ponad 2 punkty procentowe względem poprzedniego roku. Szczególne trudności sprawiają przedmioty Matematyka stosowana ze statystyką 1 – sem. 1 (41%), Programowanie 2 – sem. 2 (58%), Algorytmy 1 – sem.2 (55%), Matematyka stosowana ze statystyką 2 – sem. 2 (52%), Algorytmy 2 - . sem. 3 (aż 80%), Transmisja danych – sem. 4 (57%), Sztuczna inteligencja – sem. 6 (43%) i również Praca dyplomowa – sem. 8 (56%).
- Na kierunku Informatyka S2 duże wartości współczynnika nieosiągnięcia efektów uczenia się dotyczą prawie wszystkim przedmiotów realizowanych na semestrze 1, gdzie średni poziom nieosiągnięcia efektów kształcenia wynosi około 44% dla toku studiów rozpoczynających się w semestrze letnim i aż 67% dla toku studiów rozpoczynających się w semestrze zimowym. Na pozostałych semestrach nie występują duże problemy z osiągnięciem efektów kształcenia. Średni stopień nieosiągnięcia efektów uczenia się na kierunku Informatyka S2 wynosi około 34% i wzrósł aż o 11 punktów procentowych względem poprzedniego roku.
- Na kierunku Informatyka N2 nie zaobserwowano na sem. 1 dużej wartości współczynnika nieosiągnięcia efektów uczenia się, jak to miało miejsce na S2. Na pozostałych semestrach problemy sprawiają przedmioty Eksploracja danych na semestrze drugim (55%) oraz Praca dyplomowa na semestrze czwartym (40%). Średni poziom nieosiągnięcia efektów uczenia się wynosi nieco ponad 10% i zmalał o około 4 punkty procentowe w stosunku do poprzedniego roku.

**2.3 Ocena jakości realizacji zajęć dydaktycznych – procedura hospitacji****Proces hospitacji na wydziale****DANE ŹRÓDŁOWE**

(Raport z rocznego przebiegu hospitacji na Wydziale Informatyki w roku akademickim 2022/2023)

Proces hospitacji na WI odbywał się zgodnie z Zarządzenie nr 101 Rektora ZUT z dnia 20 września 2021 r. w sprawie procedury "Zasady prowadzenia hospitacji" w ZUT w Szczecinie. W Tabeli 3 przedstawione zostały wyniki z hospitacji przeprowadzonych na WI w roku 2022/2023.

Tabela 3. Analiza wyników z hospitacji zajęć w roku akademickim 2022/2023

Liczba osób objętych hospitacją zajęć	Kryteria oceny					
	Formalna	Merytoryczna	Metodyczna	Techniczna	Ocena studentów	Ogólna (średnia ważona)
24	4,94	4,92	4,92	4,88	4,76	<b>4,89</b>

Spośród zaplanowanych 24 hospitacji wszystkie się odbyły. 13 hospitacji przeprowadzono w semestrze zimowym, zaś 11 w semestrze letnim.

83% hospitacji zakończyło się ocenami bardzo dobrymi (20 nauczycieli), 17% ocenami dobrymi plus (4 nauczycieli). Nie było ocen dobrych i niższych.

W wielu przypadkach zespoły hospitujące wystawiły zalecenia dla hospitowanych osób. Powtarzające się zalecenia to:

- wykorzystanie projektorów w salach laboratoryjnych w celu demonstracji przykładów (projektorów nie ma na wyposażeniu wielu sal laboratoryjnych, ale można je pobrać z portierni przed zajęciami),
- wprowadzenie ocen cząstkowych i bieżąca ocena postępów studentów.

## 2.4 Ocena jakości realizacji zajęć dydaktycznych – wydziałowa procedura planowania terminów konsultacji studentów i nauczycieli

**Kontrola planów konsultacji przez kierownika jednostki i osoby wskazane w procedurze wydziału**

### DANE ŹRÓDŁOWE

(Plany konsultacji/Plany zajęć)

Na Wydziale Informatyki nie ma formalnej procedury planowania terminów konsultacji studentów z nauczycielami. Terminy konsultacji są widoczne w systemie Uczelnia XP, do którego wpisują je pracownicy administracyjnej obsługi katedr na początku każdego semestru. Studenci mają dostęp do informacji o konsultacjach nauczycieli na stronie <https://plan.zut.edu.pl>. **UWAGI**

- Nadzór nad planowaniem terminów konsultacji sprawują Prodziekan ds. Studenckich Kształcenia dr inż. Mirosław Łazoryszczak i Zastępca Kierownika Dziekanatu mgr Danuta Kostarelas.

## 2.5 Ocena organizacji i funkcjonowania Uczelni i wydziału – procedura ankietyzacji Uczelni

**Sondaż diagnostyczny realizacji procesu kształcenia**

### DANE ŹRÓDŁOWE

(Wyniki ankiety Uczelni, sprawozdanie z ankietyzacji wraz z wnioskami)

Od początku marca do końca września 2023 roku został udostępniony za pomocą modułu Ankieta.XP kwestionariusz *Ankiety Uczelni*. Na Wydziale Informatyki 118 studentów na 764 zarejestrowanych wzięło udział w badaniu (około 15%) oceniając organizację i funkcjonowanie uczelni oraz wydziału. W formularzu Ankiety Uczelni umieszczono 16 pytań

- 12 zamkniętych w skali ocen od 2 (niewłaściwy) do 5 (właściwy) z możliwością wyboru tylko jednej odpowiedzi oraz 4 pytania otwarte.

Na podstawie wyników uzyskanych z przeprowadzonego badania wyznaczono średnie oceny w obszarach związanych z organizacją i funkcjonowaniem uczelni oraz wydziału w roku akademickim 2022/2023. Średnie te zestawiono w Tabeli 4 wraz z porównaniem z poprzednim rokiem akademickim.

Tabela 4. Średnie oceny obszarów związanych z organizacją i funkcjonowaniem uczelni w roku akademickim 2021/2022 i 2022/2023

Lp	Obszar	Średnia ocena	
		2021/2022	2022/2023
1	Jakość funkcjonowania administracji uczelnianej	4.3	4.5
2	Jakość obsługi w dziekanacie	4.5	4.5
3	Jakość i dostępność infrastruktury mieszkaniowej w ramach osiedla studenckiego	4.3	4.1
4	Kryteria korzystania z pomocy materialnej	4.2	4.1
5	Działalność organów samorządów studenckich	4.2	4.1
6	Infrastruktura sportowa i oferta kulturalna	4.1	3.9
7	Integracja środowiska studenckiego i atmosfera towarzysząca życiu studenckiemu	3.9	3.9

Z powodu zbyt małej liczby osób uprawnionych do wzięcia udziału w badaniu wnioski wyciągane na podstawie opinii na temat funkcjonowania i organizacji uczelni mogą być mało wiarygodne:

- 1) jakość funkcjonowania administracji uczelnianej - 90% studentów bardzo dobrze lub dobrze oceniło ten obszar, zaś jedna osoba wystawiła najniższą ocenę,
- 2) jakość obsługi w dziekanacie – 92% ocenia co najmniej dobrze, tylko 4 osoby oceniły negatywnie,
- 3) jakość i dostępność infrastruktury mieszkaniowej - 75% studentów Wydziału Informatyki wystawiło ocenę 4 lub wyższą, 6 osób jest całkowicie niezadowolonych z funkcjonowania uczelni w tym zakresie,
- 4) kryteria korzystania z pomocy materialnej - 25 % studentów oceniło bardzo dobrze, ocena 4,5 została przyznana przez 24% ankietowanych, 17% wystawiło ocenę 2 lub 3,
- 5) działalność organów samorządów studenckich - około 4% respondentów oceniło negatywnie zaś 75% wystawiło ocenę dobrą lub wyższą.
- 6) infrastruktura sportowa i oferta kulturalna została przez 68% studentów Wydziału Informatyki biorących udział w badaniu oceniona bardzo dobrze lub dobrze, natomiast 9 osób jest całkowicie niezadowolonych,

- 7) integracja środowiska studenckiego i atmosfera towarzysząca życiu studenckiemu – 12 respondentów wyraziło swoją negatywną opinię, natomiast około 18% studentów wystawiło najwyższą notę.

W roku akademickim 2022/2023 oceny większości obszarów działalności uczelni kształtują się na nieco niższym poziomie niż w roku poprzednim. Jedynie jakość funkcjonowania administracji uczelnianej została oceniona lepiej oraz ocena pracy dziekanatu nie zmieniła się. Ponownie studenci, biorący udział w badaniu, najłagodniej ocenili integrację środowiska studenckiego i atmosferę towarzyszącą życiu studenckiemu.

#### UWAGI

- Wskazane jest podjęcie szerszych działań informacyjnych oraz motywujących studentów do wzięcia udziału w badaniu ankietowym.
- Zaleca się podjęcie większego wysiłku członków samorządu studenckiego w celu głębszej integracji środowiska studenckiego, upowszechnienie informacji na temat odbywających się wydarzeń, służących pogłębianiu relacji oraz nawiązywaniu przyjaźni wśród studentów. Pracownicy administracyjni powinni wspierać działania samorządu studenckiego, które będą służyły dodatkowej integracji studentów.

## 2.6 Ocena realizacji praktyk programowych – wydziałowa procedura realizacji i rozliczania praktyk programowych

### Przegląd i weryfikacja programu i realizacji praktyk programowych/zawodowych

#### DANE ŹRÓDŁOWE

(Informacja od dr inż. Anny Barcz, Prodziekan ds. Studenckich i Kształcenia)

Od lipca 2022 r. nie ma na WI odrębnej procedury dotyczącej realizacji praktyk programowych. Kwestie związane z realizacją praktyk programowych regulowało w roku akademickim 2022/2023 Zarządzenie nr 114 Rektora ZUT z dnia 30 września 2022 r. w sprawie zasad realizacji praktyk zawodowych studentów ZUT. Informacje dla studentów dotyczące praktyk są dostępne m.in. dla studentów na stronie wydziału pod adresem <https://www.wi.zut.edu.pl/pl/dla-studenta/sprawy-studenckie/praktyki-zawodowe/praktyki-krok-po-kroku>. Praktyki programowe przewidziane są w następującym wymiarze godzin:

- na studiach S1 – 120 godzin, rozliczane na 7 semestrze – 4 ECTS
- na studiach N1 – 120 godzin, rozliczane na 7 semestrze – 4 ECTS

Wydział Informatyki zachęca swoich studentów do samodzielnego znajdowania miejsca realizacji praktyki. W celu ułatwienia tego procesu corocznie w kwietniu na Wydziale organizowane są targi pracy – r@bbIT, które gromadzą największych w regionie pracodawców z branży IT.

Liczba studentów WI, którzy odbyli praktykę studencką w roku 2022/2023 została przedstawiona w Tabeli 5.

Tabela 5. Liczba studentów WI, którzy zaliczyli/nie zaliczyli praktyki programowej w roku 2022/2023

Kierunek	Forma	Poziom	Liczba studentów –	Liczba studentów -
----------	-------	--------	--------------------	--------------------

			zaliczenie praktyki	brak zaliczenia
Informatyka	stacjonarne	pierwszy	122	5
Informatyka	niestacjonarne	pierwszy	34	3
<b>RAZEM</b>			<b>156</b>	<b>8</b>

Firmy, w których studenci realizowali praktyki (miejsca z największą liczbą studentów):

- GlobalLogic – 17 osób,
- NCDC – 13 osób,
- Demant Business Services – 7 osób,
- Tieto – 7 osób,
- 3SHAPE – 5 osób.

Wraz z Zarządzeniem nr 114 Rektora ZUT z dnia 30 września 2022 r. w sprawie zasad realizacji praktyk zawodowych studentów ZUT, w celu ewaluacji realizacji praktyk zawodowych przez studentów, pojawiła się ankieta, stanowiąca Załącznik nr 2 do tego zarządzenia. Służy ona do oceny miejsca odbywania praktyki przez studentów. Wypełnienie ankiety jest dobrowolne i anonimowe, jednak studenci byli zachęceni do złożenia takiej ankiety podczas spotkań dotyczących organizacji praktyk oraz w czasie składania dokumentów po zrealizowaniu praktyki. W roku akademickim 2022/2023 złożono 11 takich ankiet: 10 na studiach stacjonarnych pierwszego stopnia (S1) i jedną na studiach niestacjonarnych pierwszego stopnia (N1), co stanowi około 7% wszystkich osób które zaliczyły praktykę. Ocenionych zostało 10 firm, a najniższa średnia ocena ze wszystkich pytań zawartych w ankiecie wynosi 4.50, zaś swój stopień zadowolenia z odbytej praktyki zawodowej (pytanie nr 8 w ankiecie) wszyscy ocenili na 5.0. Świadczy to, że generalnie studenci bardzo dobrze oceniają swój pobyt na praktykach zawodowych, o ile można taki wniosek wyciągnąć z analizy tylko 7% wypełnionych ankiet.

#### **UWAGI**

- brak zaliczenia praktyki najczęściej jest związany z rezygnacją ze studiów,
- firmy z branży IT nie chcą podpisywać umowy z uczelnią wskazując, że student jest w niej jedynie podmiotem, a nie stroną – w takiej sytuacji firmy obawiają się przestrzegania zasad zachowania poufności i podpisują ze studentami własne umowy.

## **2.7 Ocena jakości i warunków realizacji zajęć dydaktycznych - procedura ankietyzacji Uczelni**

### **Sondaż diagnostyczny w zakresie jakości i warunków realizacji zajęć dydaktycznych**

#### DANE ŹRÓDŁOWE

(Wyniki ankiety Uczelni, sprawozdania z ankietyzacji wraz z wnioskami, wyniki ankiety poziomu satysfakcji nauczyciela akademickiego)

Jakość i warunki realizacji zajęć dydaktycznych zostały ocenione na podstawie wyników Ankiety Uczelni przeprowadzonej od 1 marca do 30 września 2023 roku za pomocą modułu Ankieta.XP oraz opracowanego przez Dział Kształcenia sprawozdania z tego badania. Pod uwagę wzięto pytania dotyczące rozkładu zajęć dydaktycznych, systemu oceniania postępów w nauce, bazy laboratoryjnej i dydaktycznej, zaplecza bibliotecznego oraz możliwości

korzystania na terenie uczelni z Internetu. Studenci odpowiadając na pytania dotyczące wymienionych obszarów mogli wybrać jedną odpowiedź w skali od 2 (niewłaściwy) do 5 (właściwy). Frekwencja osób biorących udział w badaniu wyniosła około 15% (118 respondentów na 764 zarejestrowanych). Średnie oceny z poszczególnych obszarów w badanym roku akademickim i poprzednim zostały przedstawione w Tabeli 6.

Tabela 6. Średnie oceny obszarów związanych z jakością i warunkami realizacji zajęć dydaktycznych w roku akademickim 2021/2022 i 2022/2023

Lp	Obszar	Średnia ocena	
		2021/2022	2022/2023
1	Rozkład zajęć dydaktycznych	3.9	<b>4.0</b>
2	System oceny postępów w nauce	4.0	<b>4.1</b>
3	Baza laboratoryjna i dydaktyczna	4.1	<b>4.2</b>
4	Zaplecze biblioteczne	4.5	<b>4.4</b>
6	Możliwość korzystania z Internetu na terenie uczelni	4.1	<b>3.7</b>

W roku akademickim 2022/2023 studenci ocenili rozkład zajęć dydaktycznych średnio na 4.0, czyli lepiej niż w roku poprzednim. Dobrze lub bardzo dobrze ocenia ten obszar 64.9% respondentów, natomiast negatywnie 7.2%. Niezadowolonych z systemu oceny postępów w nauce jest około 4.2% studentów, zaś 78.4% uznało go za dobry lub bardzo dobry. Baza laboratoryjna i dydaktyczna została oceniona wysoko przez 79.3% ankietowanych, natomiast 4 osoby były całkowicie niezadowolone. Jedna osoba oceniła negatywnie zaplecze biblioteczne, natomiast 57.7% wystawiło ocenę 5 oraz 4.5. Możliwość korzystania z Internetu na terenie uczelni – 15.3% respondentów jest zadowolona wystawiając ocenę 5, 14.4% oceniło na 4,5, natomiast 13 osób oceniło negatywnie.

W porównaniu z poprzednim rokiem akademickim ocena rozkładu zajęć dydaktycznych, systemu postępów w nauce oraz bazy laboratoryjnej i dydaktycznej poprawiła się. Nieco obniżona została ocena zaplecza bibliotecznego. **Natomiast zauważalne jest znaczne obniżenie oceny możliwości korzystania z Internetu na terenie Wydziału.**

Studenci wypełniając kwestionariusz ankiety mogli podać przedmioty, które wzbudziły ich największe zainteresowanie. Najwięcej głosów otrzymały: *Matematyka stosowana ze statystyką oraz Programowanie 1* (po 10%), *Programowanie* (8%), na jednakowym poziomie (6%) *Algorytmy* i *Technika cyfrowa*. Mogli również wskazać najlepszego nauczyciela akademickiego. Trzech nauczycieli akademickich otrzymało kolejno: 11%, 10% oraz 7% wszystkich głosów.

Respondenci podali też przedmioty, w których najczęściej powtarzały się treści kształcenia: *Wprowadzenie do informatyki* (10.8%), *Programowanie 1* (9.6%), *Matematyka dyskretna*, *Systemy multimedialne* oraz *Przetwarzanie i analiza danych* (po 7.2% oddanych głosów).

Respondenci mogli w formie otwartej zgłaszać swoje inne uwagi na temat funkcjonowania środowiska akademickiego, infrastruktury uczelni oraz funkcjonowania uczelni. Dotyczyły one w dużej mierze problemów z dostępem do Internetu na terenie Wydziału.

Nauczyciele, którzy wzięli udział w badaniu poziomu satysfakcji w roku 2022/2023 wskazują, że im wyższe wymagania stawia nauczyciel tym niżej oceniają go studenci. Zwracają również uwagę na krzywdzące komentarze i brak możliwości obrony przed słowami oraz ocenami, które często są nieobiektywne i nierzetelne. Opinie wyrażane przez studentów nie podlegają dyskusji i weryfikacji, są czasami w opinii prowadzących traktowane jako forma „ukarania” nauczyciela z powodu zbyt wysokich wymagań. Powiązanie wyników ankietyzacji zajęć dydaktycznych z oceną okresową nauczyciela może prowadzić do obniżenia jakości kształcenia.

#### **UWAGI**

- Wskazane jest dalsze podejmowanie działań informacyjnych oraz motywujących studentów do wzięcia udziału w badaniu, gdyż stosunkowo mała liczba osób przekazujących swoje opinie powoduje, że badanie nie jest reprezentatywne i niska jest wiarygodność wyciąganych wniosków.
- Studenci ogólnie dobrze oceniają jakość oraz warunki realizacji zajęć dydaktycznych (średnie oceny co najmniej 4.0 poza możliwością korzystania z Internetu).
- Uwagi studentów dotyczyły nierównomierności rozłożenia zjazdów w ciągu poszczególnych miesięcy na studiach niestacjonarnych. Warto byłoby w miarę możliwości układać plan na studiach niestacjonarnych uwzględniając ten postulat studentów.
- Bardzo dużo respondentów wskazało również problemy ze stabilnością połączenia wifi na Wydziale Informatyki. Dużo słabsza w porównaniu z poprzednim rokiem ocena możliwości korzystania z Internetu na terenie uczelni również wskazuje, że na Wydziale Informatyki występuje problem ze stabilnością połączenia. Zaleca się władzom wydziału podjęcie większego wysiłku w celu zdiagnozowania oraz usunięcia tego problemu.
- Uwagi studentów dotyczyły również problemów ze zrozumieniem zagadnień przedstawianych przez wykładowców pochodzących spoza Polski z powodu ich akcentu.
- Kolejny zarzut dotyczy braku możliwości skorzystania przez studentów studiów niestacjonarnych z biblioteki na wydziale, która funkcjonuje w godzinach niedostępnych dla nich.
- Nauczyciele powinni informować o dostępie dla studentów do publikacji elektronicznych (o ile jest to możliwe).
- Niektórzy respondenci wskazywali na nieaktualne informacje zawarte w sylabusach przedmiotów. Wskazana jest kontrola corocznej aktualizacji sylabusów.
- W związku z informacjami o powtarzających się treściach kształcenia Wydziałowa Komisja Programowa powinna dokonać przeglądu programów w przedmiotach: Wprowadzenie do informatyki, Programowanie 1, Matematyka dyskretna, Systemy multimedialne oraz Przetwarzanie i analiza danych.
- Według niektórych nauczycieli wpływ opinii studentów na ocenę okresową prowadzącego zajęcia może prowadzić do obniżenia wymagań stawianych przez nauczyciela, a nie do motywowania studentów, by sprościli wysokim wymaganiom. Wskazane jest, by Uczelniana Komisja ds. Jakości Kształcenia zweryfikowała słuszność zgłaszanych przez nauczycieli uwag i ewentualnie przygotowała propozycję zmiany w procesie ankietyzacji zajęć dydaktycznych lub sposobie dokonywania okresowej oceny nauczycieli.

## 2.8 Wydziałowa procedura kontroli zajęć dydaktycznych

### Wyrwkowa kontrola zajęć zgodnie z procedurą obowiązującą na wydziale

#### DANE ŹRÓDŁOWE

(Zeszyty ewidencji poboru kluczy do sal dydaktycznych i protokoły kontroli zajęć dydaktycznych)

Nadzór nad przebiegiem procedury sprawują Prodziekan ds. Studenckich i Kształcenia dr inż. Mirosław Łazoryszczak i Zastępca Kierownika Dziekanatu mgr Danuta Kostarelas. Zastępca Kierownika Dziekanatu regularnie sprawdza zeszyt ewidencji poboru kluczy do sal dydaktycznych, którego forma umożliwi natychmiastową identyfikację zajęć, które się nie odbyły. W wyniku kontroli zawsze wymagane są wyjaśnienia nauczyciela. Zajęcia, które się nie odbyły, oznaczane są w systemie Uczelnia XP, a następnie są odpracowywane w terminie późniejszym i rejestrowane w systemie Uczelnia XP.

Aby ograniczyć gromadzenie się studentów na korytarzu na III piętrze w budynku W11 wszystkie sale (tak jak w poprzednim roku akademickim) były otwierane rano przez obsługę techniczną budynku. Sale zamykane były przez obsługę techniczną budynku po zakończeniu ostatnich zajęć. Z tego postępowania wyłączone były sale 307 i 308.

Przeprowadzane są w losowo wybranych terminach wizytacje wszystkich sal dydaktycznych wydziału i dokonywana jest weryfikacja realizacji zajęć dydaktycznych. Tego typu kontrolę przeprowadza Prodziekan ds. Studenckich i Kształcenia w obecności pracownika dziekanatu. W przypadku rozbieżności planu ze stanem faktycznym sporządzany jest stosowny protokół i przeprowadzane są rozmowy z nauczycielami celem wyjaśnienia zaistniałej sytuacji.

## 2.9 Wydziałowa procedura planowania rozkładu zajęć w semestrze/roku akademickim

### Przegląd i weryfikacja rozkładu zajęć i obciążeń dydaktycznych w roku akademickim/semestrze studiów

#### DANE ŹRÓDŁOWE

(Procedura układania planu zajęć, plan rozkładu zajęć)

Proces planowania rozkładu zajęć na wydziale reguluje Procedura układania planu zajęć (PK).

Nadzór nad przebiegiem procedury sprawują Prodziekan ds. Studenckich i Kształcenia dr inż. Mirosław Łazoryszczak i Zastępca Kierownika Dziekanatu mgr Danuta Kostarelas. Wszystkie komponenty i założenia do planu zajęć są wprowadzane do systemu Uczelnia XP zgodnie z procedurą. Dalej za plan odpowiada administracyjna obsługa katedr (na poziomie przydziału zajęć w poszczególnych katedrach) oraz panie planistki (sekcja plany zajęć), a jego zgodność z planowanym obciążeniem i siatkami jest obligatoryjna i wynika z działania systemu Uczelnia XP. Korekta planu i ewentualne zmiany są dokonywane na bieżąco przez panie planistki w uzasadnionych sytuacjach (Procedura ZRZ - zmiany w rozkładzie zajęć). Plan zajęć po jego zatwierdzeniu publikowany jest na stronie <https://plan.zut.edu.pl/>.

## 2.10 Wydziałowa procedura planowania i organizacji sesji egzaminacyjnej

### Przegląd i weryfikacja planu sesji egzaminacyjnej



## DANE ŹRÓDŁOWE

(plan sesji egzaminacyjnej, szczegółowy harmonogram organizacji roku akademickiego)

Sesja egzaminacyjna na wydziale WI planowana jest w sposób centralny przez panie planistki (sekcja plany zajęć) na podstawie wytycznych ustalonych przez Prodziekana ds. Studenckich i Kształcenia dra inż. Mirosława Łazoryszczaka. W każdym semestrze do nauczycieli przesyłane jest pismo przypominające o sposobach oraz terminach planowania sesji egzaminacyjnej. Proces planowania sesji egzaminacyjnej w systemie Uczelnia XP, przebiegał wg zasad zgodnych z: uchwałą nr 96 Senatu ZUT z dnia 25 kwietnia 2022 w sprawie uchwalenia Regulaminu studiów w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie (zmieniającą uchwały: uchwałą nr 31 Senatu ZUT z dnia 26 kwietnia 2019 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu studiów w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie oraz uchwałą nr 103 Senatu ZUT z dnia 31 maja 2021 r. w sprawie Regulaminu studiów w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie).

### **UWAGI**

- Domyślnie przyjęte wytyczne odnośnie planowania sesji egzaminacyjnej (podane każdorazowo w piśmie Prodziekana ds. Studenckich i Kształcenia dra inż. Mirosława Łazoryszczaka) zapewniają właściwy dobór czasu trwania, sali oraz terminu każdego egzaminu.
- W przypadku potrzeby zorganizowania niestandardowego przebiegu egzaminu, nauczyciele zwracają się do Prodziekana ds. Studenckich i Kształcenia dra inż. Mirosława Łazoryszczaka, a następnie do sekcji administracyjnej – Plany Zajęć.
- W roku akademickim 2022/2023 nie było żadnych skarg studentów związanych z niewłaściwym rozkładem egzaminów w sesji.

## **2.11 E-learning – metody i techniki kształcenia na odległość**

### **Monitorowanie prowadzenia zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość**

#### DANE ŹRÓDŁOWE

(Plan zajęć)

Zajęcia zdalne w roku akademickim 2022/2023 na Wydziale Informatyki obejmowały część wykładów (zaplanowanych na piątki) dla studentów studiów niestacjonarnych pierwszego i drugiego stopnia. W obydwu semestrach (zimowym i letnim) zajęcia odbywały się cyklicznie co piątek według planu zjazdów. Zajęcia odbywały się zdalnie w godzinach 16:30-20:00 i obejmowały przedmioty ze wszystkich semestrów. W pierwszej kolejności w takiej formie planowane były wykłady ogólne dla całego rocznika, w drugiej kolejności wykłady dla przedmiotów specjalnościowych. Podstawową platformą do prowadzenia tej formy zajęć był Microsoft Teams. Egzaminacje dla przedmiotów prowadzonych zdalnie zostały przeprowadzone w formie stacjonarnej.

Klasyczne metody e-learningu stosowane są jedynie jako wsparcie dla normalnych form kształcenia, najczęściej jako opcja komunikacji ze studentami oraz prezentowania treści

zajęć) Podstawową platformą wykorzystywaną w tym celu był uczelniany Microsoft Teams. Do udostępniania materiałów wykorzystywano również:

- e-Ddziekanat,
- uczelnianą platformę Moodle,
- prywatne stron internetowe prowadzących lub zespołów.

## 2.12 Wydziałowa procedura oceny bazy i warunków realizacji zajęć laboratoryjnych

### Monitorowanie i ocena dostępności aktualizacji instrukcji laboratoryjnych

#### DANE ŹRÓDŁOWE

(Informacje od Prodziekanów ds. Studenckich i Kształcenia: dr inż. Anny Barcz i dra inż. Mirosława Łazoryszczaka, przegląd sal laboratoryjnych wykonany przez członka Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia dra inż. Edwarda Pórolniczaka)

Ani w sprawozdawanym okresie, ani w chwili sporządzania sprawozdania, Wydział Informatyki ZUT nie posiadał wydziałowej procedury oceny bazy i warunków realizacji zajęć laboratoryjnych. Tym samym nie istnieje także procedura monitorowania i oceny dostępności aktualizacji instrukcji laboratoryjnych.

W salach laboratoryjny istnieją wywieszane w widocznych miejscach instrukcje-regulaminy korzystania z sal laboratoryjnych.

Przegląd sal pozwolił stwierdzić brak ww. regulaminów w salach laboratoryjnych nr 14 i 108 budynku WI2.

Regulaminy znajdujące się w salach są jednolite dla wszystkich sal. W uzasadnionych przypadkach regulamin dla danej sali laboratoryjnej powinien zostać wyprofilowany zgodnie ze specyfiką laboratoriów.

Sal laboratoryjne WI są wykorzystywane często w przypadku kilku różnych przedmiotów, stąd instrukcje do zajęć, uwzględniające specyfiki poszczególnych przedmiotów, są przygotowywane przez osoby prowadzące zajęcia i udostępniane studentom na początku zajęć. Istnienie instrukcji do zajęć laboratoryjnych jest kontrolowane podczas hospitacji tych zajęć.

## KRYTERIUM 3 – OCENA REKRUTACJI NA STUDIA, OSIĄGANIA PRZEZ STUDENTÓW EFEKTÓW UCZENIA SIĘ, ZALICZENIA TOKU STUDIÓW WRAZ Z DYPLOMOWANIEM

### 3.1 Ocena wymagań stawianych kandydatom, warunki rekrutacji na studia oraz kryteria kwalifikacji

#### Ocena przebiegu procesu rekrutacji na studia stacjonarne i niestacjonarne

##### DANE ŹRÓDŁOWE

(Wyniki rekrutacji)

Zgodnie z informacjami uzyskanymi z Działu ds. studenckich ZUT w roku akademickim 2022/2023 liczba kandydatów przyjętych na studia na Wydziale Informatyki kształtowała się następująco:

- studia stacjonarne pierwszego stopnia (S1), nabór w lipcu 2022: **364**,
- studia niestacjonarne pierwszego stopnia (N1), nabór we wrześniu 2022: **71**,
- studia stacjonarne drugiego stopnia (S2), nabór w sierpniu 2022: **13**,
- studia stacjonarne drugiego stopnia (S2), nabór we wrześniu 2022: **18**,
- studia stacjonarne drugiego stopnia (S2), nabór w marcu 2023: **22**,
- studia niestacjonarne drugiego stopnia (N2), nabór we wrześniu 2022: **16**.

Ogólnie na kierunek Informatyka, na obu poziomach kształcenia na studia stacjonarne i niestacjonarne przyjętych zostało **504** kandydatów.

Zasady i procedury rekrutacji na Wydziale Informatyki są określone przepisami ZUT (jednolitymi dla całej uczelni). W ramach tych przepisów określono m.in. kryteria przyjęć:

- na studia I stopnia kryterium są wyniki egzaminu maturalnego (w tym matury międzynarodowej i europejskiej),
- na studia II stopnia:
  - dla absolwentów studiów inżynierskich kierunków: informatyka, inżynieria cyfryzacji, teleinformatyka, automatyka i robotyka lub innych pokrewnych kierunków (po weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się) kryterium podstawowym jest ocena na dyplomie, dodatkowym średnia z toku studiów,
  - absolwenci innych kierunków studiów inżynierskich przystępują do testu lub rozmowy kwalifikacyjnej.

Zakres testu kwalifikacyjnego (egzaminu) ma studia II stopnia dla absolwentów studiów inżynierskich nieinformatycznych obejmował:

- algorytmizacja i programowanie komputerów,
- podstawy architektury systemów komputerowych (architektura i zasady działania komputerów, technologie sieciowe, systemy mobilne, rozproszone i wieloprocessorowe, systemy operacyjne komputerów, systemy wbudowane),
- bazy danych (relacyjne bazy danych, języki zapytań do baz danych, projektowanie struktur, funkcje systemu zarządzania bazami danych),

- metody projektowania tworzenia, testowania, wdrażania systemów informatycznych (inżynieria oprogramowania),
- inżynierskie zastosowania informatyki (systemy komputerowego wspomaganie, modelowanie i symulacja, systemy obliczeniowe, systemy z wiedzą i wnioskowaniem, grafika i wizualizacja komputerowa).

Egzamin kwalifikacyjny prowadzony jest przez komisję, w której oprócz przewodniczącego i z-cy komisji rekrutacyjnej musi znaleźć się samodzielny pracownik naukowy lub dziekan (prodziekan). Komisja ocenia kompetencje kandydata i podejmuje decyzję o jego kwalifikacji. Podczas rekrutacji w roku 2022/2023 3 osoby zdały test kwalifikacyjny na studia niestacjonarne drugiego stopnia N2. Pozostali kandydaci, zarówno na N2 jak i S2, zostali zakwalifikowani do przyjęcia bez testów kwalifikacyjnych, gdyż ukończyli na studiach pierwszego stopnia kierunku pokrewne.

### **3.2 Organizacja potwierdzania efektów uczenia się zdobytych w pozaformalnym procesie uczenia się**

**Przeprowadzenie procesu potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów**

#### DANE ŹRÓDŁOWE

(Informacja od Prodziekana ds. Studenckich i Kształcenia, dra inż. Mirosława Łazoryszczaka)

W roku akademickim 2022/2023 oraz w latach poprzednich na Wydziale Informatyki nie pojawiła się potrzeba przeprowadzenia postępowania potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów, ponieważ nie wpłynął żaden wniosek w tej sprawie.

### **3.3 Monitorowanie i ocena postępów studentów w uczeniu się na wydziale**

**Monitorowanie oceny postępów studentów w elektronicznym systemie obsługi dziekanatu – Dziekanat XP (DXP)**

#### DANE ŹRÓDŁOWE

(min. raporty z systemu Dziekanat XP)

W Tabeli 7 przedstawiono liczby studentów na poszczególnych latach studiów na kierunku informatyka S1, N1, S2 i N2 w bieżącym roku akademickim i w roku poprzednim. W Tabeli 8 przedstawiono liczbę absolwentów tego kierunku na poszczególnych poziomach i formach kształcenia w odniesieniu do liczby studentów którzy rozpoczynali cykl kształcenia kończący się w roku 2022/2023. Analogiczne dane podano dla dwóch lat poprzednich w celu porównania.

Tabela 7. Liczba studentów na kierunku studiów Informatyka (dane z 30.12.2023 r.)

Poziom studiów	Rok studiów	Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
		Dane z poprzedniego roku akademickiego	Bieżący rok akademicki	Dane z poprzedniego roku akademickiego	Bieżący rok akademicki
I stopnia	I	258	<b>282</b>	47	<b>80</b>
	II	193	<b>244</b>	34	<b>34</b>
	III	160	<b>143</b>	56	<b>29</b>
	IV	124	<b>130</b>	49	<b>61</b>
II stopnia	I	23	<b>4</b>	14	<b>20</b>
	II	15	<b>5</b>	13	<b>18</b>
Razem:		773	<b>808</b>	213	<b>242</b>

Tabela 8. Liczba absolwentów kierunku Informatyka (dane z 30.12.2023 r.)

Poziom studiów	Rok ukończenia	Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
		Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku	Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku
I stopnia	<b>2023</b>	<b>272</b>	<b>123</b>	<b>49</b>	<b>30</b>
	2022	325	104	96	18
	2021	441	169	96	39
II stopnia	<b>2023</b>	<b>58</b>	<b>24</b>	<b>14</b>	<b>7</b>
	2022	58	34	17	8
	2021	58	41	24	17
Razem:		1212	495	296	119

**UWAGI**

- W przypadku słuchaczy studiów niestacjonarnych I stopnia można zauważyć wzrost liczby słuchaczy w stosunku do roku poprzedniego. Jest to wynikiem większej liczby

studentów powtarzających semestr lub rok, oraz przenoszeniem się słuchaczy studiów stacjonarnych na studia niestacjonarne.

- Na studiach stacjonarnych II stopnia liczba studentów drastycznie zmalała. Może wpływać na to fakt, że słuchacze pracują już zawodowo, i nie mogą poświęcić wystarczającej ilości czasu na przygotowanie do zajęć i studiowanie w trybie dziennym. Tacy studenci mogą się przenieść na studia niestacjonarne.
- Porównując liczbę studentów rozpoczynających studia stacjonarne S1 i S2 do kończących (absolwentów), to studia kończy około 45% (wzrost w stosunku do roku poprzedniego z 36%) studentów, którzy je rozpoczęli. Dla studiów niestacjonarnych N1 i N2 stosunek ten wynosi około 59% (wzrost w stosunku do roku poprzedniego z 23%).
- Dla studiów stacjonarnych II stopnia stosunek liczby studentów kończących (absolwentów) do rozpoczynających wynosi około 41% (spadek w stosunku do roku poprzedniego z 59%). Na studiach niestacjonarnych II stopnia stosunek ten wynosi 50% (nieznacznie więcej niż w roku poprzednim: 47%).

### 3.4 Ocena wydziałowej procedury osiągnięcia i dokumentowania efektów uczenia się

#### Analiza wydziałowego rocznego sprawozdania z oceny efektów uczenia się

##### DANE ŹRÓDŁOWE

(Sylabus PRK)

Na WI nie powstał dokument będący sprawozdaniem z oceny efektów uczenia się w roku 2022/2023. Niemniej jednak z systemu Sylabus PRK zostały wygenerowane raporty dotyczące stopnia nieosiągnięcia efektów uczenia się. Dane zbiorcze z tych raportów i uwagi zostały zamieszczone w punkcie 2.2 sprawozdania.

### 3.5 Ocena realizacji procesu dyplomowania – uczelniana procedura dyplomowania, wydziałowa procedura przebiegu procesu dyplomowania, wydziałowa procedura przeprowadzania egzaminów dyplomowych

#### Analiza jakości i sprawności osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do procesu dyplomowania

##### DANE ŹRÓDŁOWE

(Informacje uzyskane z dziekanatu WI)

Proces dyplomowania na wydziale w roku akademickim 2022/23 regulowały:

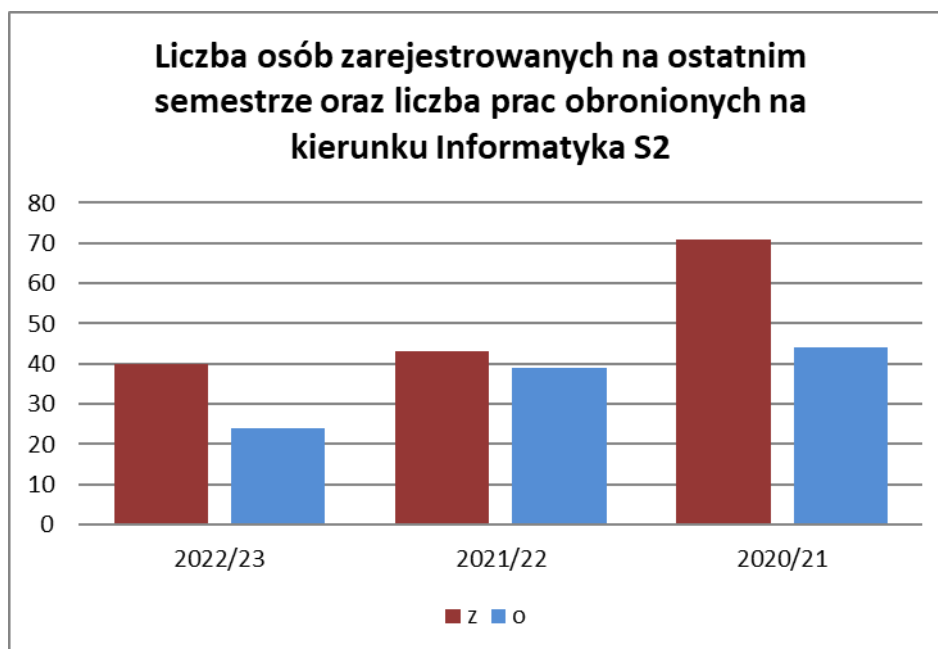
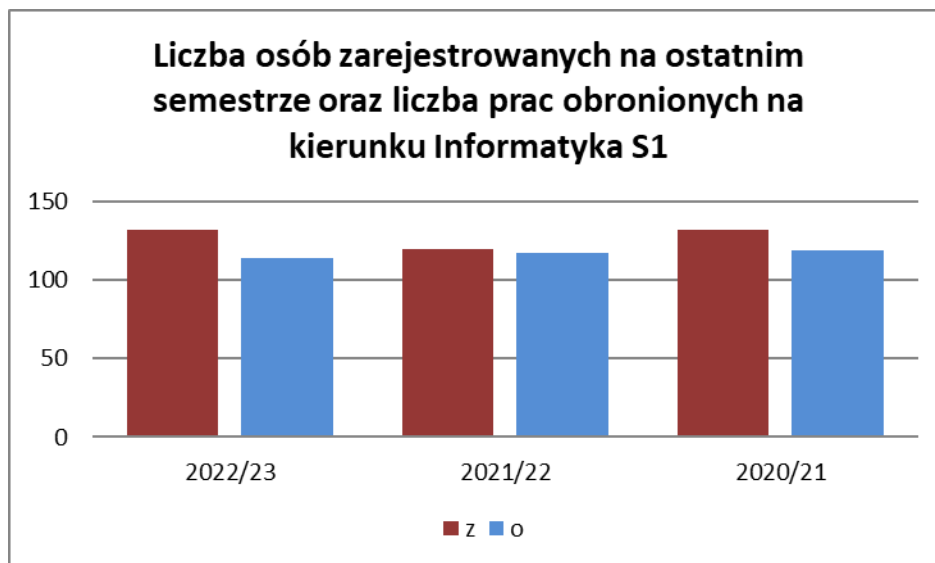
- 1) UCHWAŁA nr 96 Senatu ZUT z dnia 25 kwietnia 2022 r. w sprawie Regulaminu studiów w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym.
- 2) ZARZĄDZENIE NR 80 Rektora ZUT z dnia 13 czerwca 2022 r. w sprawie procedury dyplomowania w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie (uchylające zarządzenia: nr 26 Rektora ZUT z dnia 24 lutego 2020 r. w sprawie procedury procesu dyplomowania w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie; nr 29 Rektora ZUT z dnia 27 lutego 2020 r., nr 49 Rektora ZUT z dnia 16 kwietnia 2020 r. w sprawie zasad składania prac dyplomowych w okresie wprowadzonego w kraju stanu epidemii).

- 3) ZARZĄDZENIE NR 7 Dziekana WI ZUT z dnia 11 lipca 2022 r.. w sprawie Procedury procesu dyplomowania na Wydziale Informatyki Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie w roku akademickim 2022/23.
- 4) ZARZĄDZENIE Nr 8 Dziekana WI ZUT z dnia 11 lipca 2022 r. w sprawie Procedury przeprowadzania egzaminów dyplomowych.

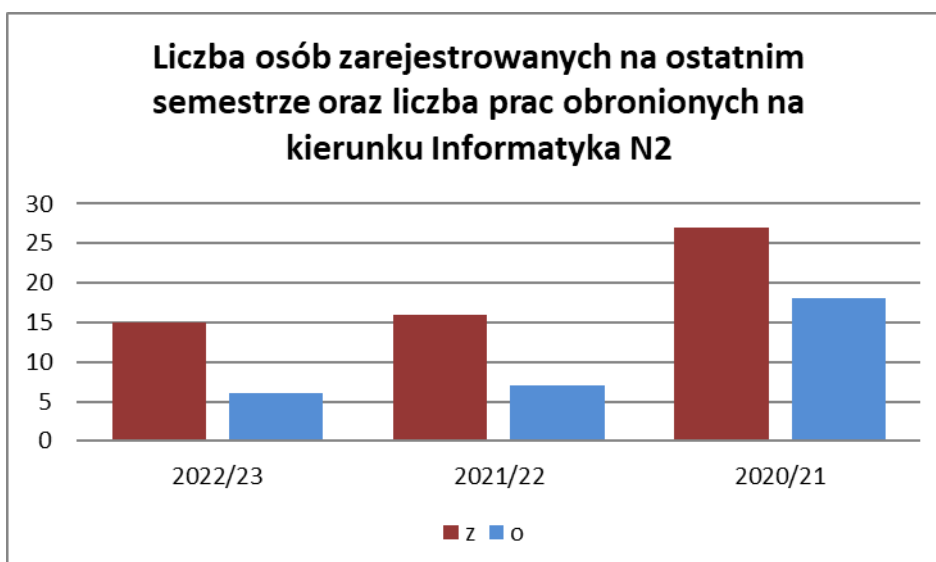
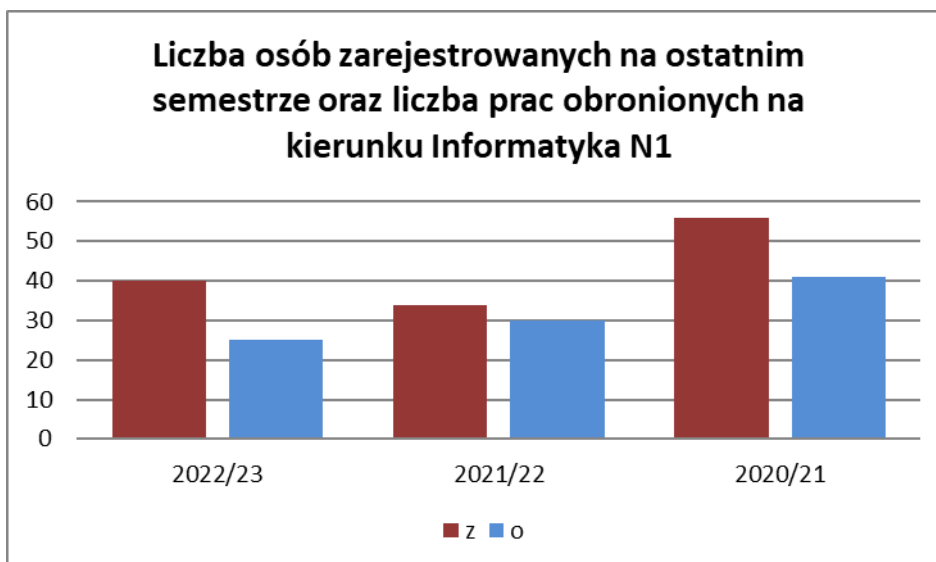
W Tabeli 9 przedstawiono stopień realizacji prac dyplomowych na WI w roku akademickim 2022/2023 oraz w dwóch latach poprzednich, a poniżej graficzne prezentacje przedstawionych danych.

Tabela 9. Stopień realizacji prac dyplomowych na Wydziale Informatyki

Rok akademicki	Kierunek/stopień studiów	Forma studiów	Liczba studentów zarejestrowanych na ostatnim semestrze studiów	Liczba obronionych prac dyplomowych					Liczba obronionych prac razem
				3	3,5	4	4,5	5	
<b>2022/2023</b>	<b>Informatyka S1</b>	<b>stacjonarne</b>	<b>132</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>40</b>	<b>63</b>	<b>10</b>	<b>114</b>
	<b>Informatyka S2</b>	<b>stacjonarne</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>24</b>
	<b>Informatyka N1</b>	<b>niestacjonarne</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>25</b>
	<b>Informatyka N2</b>	<b>niestacjonarne</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
2021/2022	Informatyka S1	stacjonarne	120	0	3	33	68	13	117
	Informatyka S2	stacjonarne	43	0	0	7	21	11	39
	Informatyka N1	niestacjonarne	34	0	4	11	14	1	30
	Informatyka N2	niestacjonarne	16	0	0	1	4	2	7
	Inżynieria Cyfryzacji S1	stacjonarne	4	0	0	2	0	0	2
2020/2021	Informatyka S1	stacjonarne	132	0	7	71	39	2	119
	Informatyka S2	stacjonarne	71	0	0	7	28	9	44
	Informatyka N1	niestacjonarne	56	0	6	16	19	0	41
	Informatyka N2	niestacjonarne	27	0	0	1	12	5	18
	Inżynieria Cyfryzacji S1	stacjonarne	62	0	5	37	16	0	58







Na podstawie informacji przedstawionych w Tabeli 9 oraz na wykresach można zauważyć, że podobnie jak w poprzednich latach liczba studentów zarejestrowanych na ostatnim semestrze roku akademickiego 2022/2023 jest wyższa niż liczba obronionych prac dyplomowych. Różnice te są większe niż w poprzednich latach. Dysproporcja zwiększyła się na wszystkich kierunkach i jest bardzo widoczna na S1, S2 oraz N1.

#### UWAGI

- Zaobserwowana w roku akademickim 2021/2022 różnica pomiędzy liczbą studentów zarejestrowanych na ostatnim semestrze w stosunku a liczbą obronionych prac uległa zwiększeniu w roku akademickim 2022/2023. Dysproporcja wynika z braku wymaganych do ukończenia studiów zaliczeń przedmiotów, jak również braku zaliczenia obowiązkowych praktyk studenckich. Dodatkowo w roku akademickim 2022/2023 zaobserwowana została tendencja niezłożenia pracy dyplomowej w pierwszym wymaganym terminie. Blisko połowa studentów zarejestrowanych na

ostatnim semestrze studiów składała podanie o przesunięcie terminu złożenia pracy dyplomowej.

- Od roku 2022/2023 nie realizuje się już prac związanych z kierunkiem Inżynieria Cyfryzacji S1 (jest to konsekwencja zamknięcia kierunku na Wydziale Informatyki).

### 3.6 Ocena możliwości realizacji efektów uczenia się - wydziałowa procedura: wyboru przedmiotów obieralnych i specjalności, przygotowania indywidualnego programu studiów

#### Analiza indywidualnych programów studiów oraz analiza uwzględniania preferencji studentów w wyborze przedmiotów obieralnych, specjalności

##### DANE ŹRÓDŁOWE

(Dane w Tabeli 10 udostępnione przez Zastępcę Kierownika Dziekanatu mgr Danutę Kostarelas, informacje przekazane przez Prodziekan ds. Studenckich i Kształcenia dr inż. Annę Barcz)

Tabela 10. Liczba oferowanych/uruchomionych specjalności i przedmiotów obieralnych na Wydziale Informatyki w roku akademickim 2022/2023

Stopień/semestr	Uruchomione/oferowane		
	Specjalności	Przedmioty obieralne	Bloki obieralne
<b>S1/3</b>		3/3 (100%)	1/1 (100%)
<b>S1/4</b>		4/4 (100%)	1/1 (100%)
S1/5	3/3	8/11 (73%)	4/4 (100%)
S1/6	3/3	14/20 (70%)	7/7 (100%)
S1/7	3/3	11/15 (73%)	6/6 (100%)
N1/3		2/3 (66%)	1/1 (100%)
N1/5	2/3	4/10 (40%)	3/4 (75%)
N1/6	2/3	2/6 (33%)	2/3 (66%)
N1/7	2/3	10/29 (34%)	7/10 (70%)
N1/8		3/5 (60%)	
S2/3		2/4 (50%)	
N2/3		1/4 (25%)	

##### **UWAGI**

- Przedstawione dane jednoznacznie wykazują, że oferta programowa Wydziału Informatyki dobrze trafia w zainteresowania i aspiracje studentów. Gorsze wyniki

dopasowania pojawiające się na studiach niestacjonarnych wynikają wprost ze znacznie mniejszej liczby studentów – tym samym nie istnieje fizyczna możliwość obsadzenia wszystkich oferowanych przedmiotów/bloków obieralnych. To samo zjawisko dotyczy studiów drugiego stopnia, gdzie liczba studentów jest jeszcze niższa. Zjawisko to, powszechne w skali całego ZUTu oraz zauważalne na wszystkich szkołach wyższy w Polsce, rzutuje na wiele aspektów funkcjonowania Wydziału.

- Według informacji uzyskanych od Prodziekan ds. Studenckich i Kształcenia dr inż. Anny Barcz:
  - w sprawozdawanym okresie na Wydziale nie realizowano indywidualnych toków bądź programów studiów
  - w miarę częstym zjawiskiem są wnioski o indywidualną organizację zajęć powodowane najczęściej koniecznością pogodzenia studiów z pracą zawodową (które to zjawisko występuje już na studiach S1, a jest powszechne na studiach N1), jednak wnioski takie nie są rejestrowane w żaden sposób, a ich obsługa polega najczęściej poprzez przepisania wnioskujących studentów do innych grup, zgodnie z ich życzeniem; tego rodzaju podania stanowią jednak niewielki odsetek liczby studentów na każdym roku.

## **KRYTERIUM 4 – OCENA KADRY REALIZUJĄCEJ ZAJĘCIA NA STUDIACH (KOMPETENCJE, DOŚWIADCZENIE, KWALIFIKACJE, LICZEBNOŚĆ KADRY ORAZ ROZWÓJ I DOSKONALENIA)**

### **4.1 Ocena doboru kadry dydaktycznej – wydziałowa procedura doboru kadry dydaktycznej do realizacji zajęć**

#### **Monitoring dorobku naukowego kadry dydaktycznej wydziału**

##### DANE ŹRÓDŁOWE

(Informacje uzyskane od Prodziekan ds. Studenckich i Kształcenia dr inż. Anny Barcz)

Ani w sprawozdawanym okresie, ani w chwili sporządzania sprawozdania, Wydział Informatyki ZUT nie posiadał wydziałowej procedury doboru kadry dydaktycznej do realizacji zajęć. Jediną procedurą, która częściowo pokrywa swoim zakresem sprawozdawane zagadnienie jest procedura DK (Procedura przydziału zajęć dydaktycznych na studiach I i II stopnia na dany rok akademicki), jednak jej treść nie zawiera sformalizowanych kryteriów doboru kadry, stwierdzając jedynie, iż za sporządzenia propozycji obsady przedmiotów odpowiedzialni są kierownicy jednostek (katedr), a za zatwierdzenie tych propozycji odpowiada Dziekan, posiłkując się opinią Kolegium Wydziału (wyjątek stanowią zajęcia prowadzone w języku obcym, dla których zatwierdzenia konieczna jest opinia wydziałowego koordynatora ds. programu Erasmus). Dodatkowo, poza zakresem funkcjonowania w/w procedury, w przypadku nowo zatrudnianych pracowników dydaktycznych konieczna jest opinia Rady Dyscypliny.

Wydział Informatyki nie prowadzi monitoringu dorobku naukowego kadry dydaktycznej pod kątem oceny przydatności kadry do prowadzenia zajęć dydaktycznych i nie sporządza sprawozdania z doboru kadry.

### **4.2 Ocena jakości kadry dydaktycznej – uczelniana procedura oceny nauczycieli akademickich przez studentów**

#### **Analiza na podstawie sprawozdań sporządzonych na wydziałach z wyników ankietyzacji nauczycieli akademickich**

##### DANE ŹRÓDŁOWE

(Sprawozdanie z ankiety Uczelni w roku akademickim 2022/2023, zanonimizowane dane surowe z ankietyzacji nauczycieli akademickich - udostępnione przez mgr inż. Joannę Rafalską)

W ankiecie Uczelni w roku 2022/2023 studenci odpowiadali na 12 pytań zamkniętych zamieszczonych w Tabeli 11 oraz kilka pytań otwartych.

Tabela 11. Zestaw pytań, na które odpowiadali studenci ZUT w ankiecie uczelni w roku 2022/2023

Pytanie	Treść pytania
1	Oceń rozkład zajęć dydaktycznych
2	Oceń system oceny postępów w nauce
3	Oceń jakość funkcjonowania administracji uczelnianej
4	Oceń jakość obsługi w dziekanacie
5	Oceń bazę laboratoryjną i dydaktyczną
6	Oceń zaplecze biblioteczne
7	Oceń dostępność infrastruktury mieszkaniowej w ramach osiedla studenckiego
8	Oceń możliwości korzystania z Internetu na terenie uczelni
9	Oceń kryteria przyznawania pomocy materialnej
10	Oceń działalność organów samorządów studenckich
11	Oceń infrastrukturę sportową i ofertę kulturalną
12	Oceń integrację środowiska studenckiego i atmosferę towarzyszącą życiu studenckiemu.

Z informacji zawartych sprawozdaniu z ankiety uczelni wynika, iż:

- frekwencja studentów WI zarejestrowana w procesie ankietyzacji w roku akademickim 2022/2023 wyniosła 15% (w ankietyzacji wzięło udział 118 z 764 zarejestrowanych studentów); wynik ten należy ocenić jako gorszy niż przeciętny (średnia uczelniana wyniosła ok. 19% - 782 z 4177 zarejestrowanych studentów), najlepszy wynik zarejestrowały Wydział Ekonomiczny i Wydział Architektury, mające odpowiednio 40% i 32% respondentów); wskazane wydaje się przanalizowanie przyczyn tak niskiego (i nierosnącego) odsetka respondentów, jako że wnioski wyciągane z tak nielicznej próby nie mogą być traktowane jako rzetelne; warto również zauważyć, że średnia frekwencja uczelniana odnotowała nieznaczny wzrost w stosunku do roku poprzedniego (2 punkty procentowe);
- analogiczne dane z roku poprzedniego względem sprawozdawanego okresu wykazały frekwencję na nieco niższym poziomie (udział wzięło 745 z 4493 zarejestrowanych studentów); najlepsze wyniki zarejestrowały Wydział Ekonomiczny i Wydział Nauk o Żywności i Rybactwa, (odpowiednio 26% i 28%), a średnia uczelniana wyniosła 17%
- jak widać, nieznaczny wzrost frekwencji uczelnianej nie przeniósł się na wyniki uzyskane przez Wydział Informatyki, co wskazuje na konieczność położenia większego nacisku na zachęcanie słuchaczy do udziału w ankietyzacji;
- średnie ważone uzyskane z poszczególnych pytań ankiety dla Wydziału Informatyki w latach 2022/2023 i 2021/2022 prezentują się jak poniżej (w tabelach ujęto również

zmianę oceny w stosunku do roku poprzedniego; wykazano także średnie uczelniane wraz z najgorszym i najlepszym wynikiem uzyskanym w skali całego ZUT).

W Tabelach 12 i 13 przedstawiono podsumowanie wyników zamkniętej części ankiety Uczelni w roku akademickim 2022/2023 i w roku poprzednim 2022/2021. Pominięto w nich analizę pytania 7 („ocenię dostępność infrastruktury mieszkaniowej w ramach osiedla studenckiego”) oraz pytania 11 („ocenię infrastrukturę sportową i ofertę kulturalną”) jako niedotyczących wprost jakości nauczania na WI i pozostających poza wpływem władz WI.

Tabela 12. Podsumowanie wyników zamkniętej części ankiety uczelni w roku 2022/2023

Nr pytania	Średnia (WI)	Średnia (ZUT)	Najgorsza (ZUT)	Wydział	Najlepsza (ZUT)	Wydział
1	4,0 (+0,1)	3,9 (b.z.)	3,7	WA, WBiHZ	4,2	WKŚiR
2	4,1 (+0,1)	4,2 (b.z.)	4,1	WA, WI, WKŚiR	4,3	WNoŻiR, WTiICh
3	4,5 (+0,2)	4,4 (+0,1)	4,0	WBiHZ	4,6	WNoŻiR
4	4,5 (+0,3)	4,5 (b.z.)	4,3	WBiHZ, WEk	4,8	WNoŻiR
5	4,2 (+0,1)	4,2 (b.z.)	3,7	WEk	4,5	WBiHZ, WTiICh
6	4,4 (-0,1)	4,5 (+0,1)	4,0	WEk	4,7	WTiICh
8	3,7 (-0,4)	4,0 (b.z.)	3,5	WITMiT	4,3	WA, WTiICh
9	4,1 (-0,1)	4,1 (b.z.)	3,8	WA	4,5	WTiICh
10	4,1 (b.z.)	4,2 (+0,1)	3,9	WTMiT	4,6	WNoŻiR
12	3,9 (-0,2)	4,1 (b.z.)	3,8	WA	4,4	WNoŻiR

Tabela 13. Podsumowanie wyników zamkniętej części ankiety uczelni w roku 20221/2022

Nr pytania	Średnia (WI)	Średnia (ZUT)	Najgorsza (ZUT)	Wydział	Najlepsza (ZUT)	Wydział
1	3,9 (-0,4)	3,9	3,3	WNoŻiR	4,2	WTiICh
2	4,0 (-0,6)	4,2	4,7	WIMiM	3,7	WTMiT
3	4,3 (b.z.)	4,3	3,7	WTiICh	4,6	WBiIŚ
4	4,2 (-0,4)	4,5	3,9	WEk	4,8	WBiIŚ
5	4,1 (-0,2)	4,2	3,7	WEk, WTMiT	4,7	WTiICh
6	4,5 (+0,1)	4,4	4,1	WA	4,8	WTiICh
8	4,1 (-0,4)	4,0	3,6	WTMiT	4,3	WBiHZ, WBiIŚ
9	4,2 (+0,1)	4,1	3,8	WA	4,4	WTiICh
10	4,1 (-0,2)	4,1	3,8	WEk, WTiICh	4,6	WNoŻiR

Istotnym novum, jakie pojawiło się w danych z ankietyzacji uczelni, są liczne pytania otwarte, pozwalające respondentom wyjść poza sztywne ramy narzucone pytaniami zamkniętymi. Poniżej przedstawiono zwięzły przegląd tej części ankiety, podkreślając informacje o największej wadze oraz pomijając kwestie marginalne bądź nie mające związku z jakością kształcenia. Nie sposób jednak nie zauważyć, że zapoznanie się z tymi odczytami powinno być lekturą obowiązkową każdego dydaktyka na Wydziale Informatyki.

pytanie 13 – proszę podać imię i nazwisko najlepszego Pana/Pani zdaniem nauczyciela akademickiego:

- I miejsce dr Małgorzata Pelczar (11% oddanych głosów),
- II miejsce dr Małgorzata Machowska-Szewczyk (10% oddanych głosów),
- III miejsce dr Joanna Banaś (7% oddanych głosów).

pytanie 14 – proszę podać nazwę przedmiotu, który wzbudził Pana/Pani największe zainteresowanie:

- „matematyka stosowana ze statystyką” oraz „programowanie 1” (po 10% oddanych głosów),
- „programowanie” (8% oddanych głosów),
- „algorytmy” oraz „technika cyfrowa” (po 6% oddanych głosów).

pytanie 15 – proszę podać nazwę przedmiotów, w których Pana/Pani zdaniem powtarzały się treści kształcenia:

- „wprowadzenie do Informatyki” (10,8% oddanych głosów),
- „programowanie 1” (9,6% oddanych głosów),
- „matematyka dyskretna”, „systemy multimedialne” oraz „przetwarzanie i analiza danych” (po 7,2% oddanych głosów).

pytanie 16 – inne uwagi dotyczące środowiska akademickiego, infrastruktury i funkcjonowania Uczelni (ze względu na obszerność tego fragmentu dokonano swobodnej agregacji poruszanych kwestii w Tabeli 14):

Tabela 14. Podsumowanie pytania nr 16 w części otwartej ankiety uczelni w roku 20223/2023

Zakres merytoryczny wpisu	Liczba wpisów
Działanie sieci i dostęp do Internetu	6
Rozkład zajęć	4
Układ treści nauczania, sposób prowadzenia zajęć, itp.	4
Otoczenie (jezdnie, parkingi, itp.)	3
Dostępność literatury i materiałów	2
Akademiki	1

#### UWAGI

- Zarówno w skali bezwzględnej, jak i w porównaniu z wynikami innych wydziałów, Wydział Informatyki w każdej ze wskazanych kategorii w części zamkniętej ankiety wypadł (z nielicznymi wyjątkami) na poziomie średniej uczelnianej, co należy uznać za rezultat jednoznacznie pozytywny, należy jednak zauważyć, że w kategorii pytania nr 2 („Oceń system oceny postępów w nauce”) Wydział Informatyki pojawił się wśród wydziałów ocenionych najgorzej. Nie sposób też nie zauważyć, że nigdzie też nie pojawia się jako najlepszy. Aż w czterech kategoriach (pytania 6, 8, 9 i 12) odnotowano pogorszenie ocen studentów, przy czym największy z tych spadków dotyczy pytania nr 8 „Oceń możliwości korzystania z Internetu na terenie uczelni”, co koresponduje z licznymi uwagami studentów i dydaktyków WI dotyczącymi niskiej jakości połączeń oferowanych przez sieć WiFi na Wydziale. Jest to z pewnością odczyt alarmujący, który doprasza się uwagi władz Wydziału Informatyki.
- Wydaje się, że mimo ogólnie przychylnego wydzwięku danych ankietowych ciągle jest tu jeszcze spore pole do działań usprawniających działanie Wydziału, szczególnie w zakresach objętych pytaniami 8 i 12 w części zamkniętej ankiety, gdzie różnica pomiędzy wynikiem WI, a najlepszym zanotowanym na ZUT, jest największa.
- W części otwartej ankiety wraca uwagę i jednocześnie niepokoi licznosc zastrzeżeń dotyczących jakości dostępu do sieci WiFi (Tabela 14), co po raz kolejny dowodzi, że jest to problem, który powinien zostać rozwiązany niezwłocznie. Warte uwagi są również spostrzeżenia odnoszące się do układu planu zajęć na studiach niestacjonarnych. Niestety, część ankietowanych umieściła w swoich wypowiedziach uwagi dotyczące zjawisk, na które Wydział nie ma żadnego wpływu, jak np. jakość nawierzchni na drogach wewnętrznych kampusu.



Poniżej zaprezentowano zagregowane i uśrednione dane uzyskane w wyniku ankietyzacji nauczycieli akademickich przez studentów Wydziału Informatyki w latach akademickich 2022/2023 oraz 2021/2022 w rozbiciu na katedry. W Tabeli 15 podano liczby ocen nauczycieli uzyskanych w wyniku ankietyzacji w latach 2022/2023 oraz 2021/2022 w rozbiciu na katedry, zaś w Tabelach 16 i 17 odpowiednio liczby ocen poniżej 4,00 i nie mniejszych niż 4,50.

Tabela 15. Liczba wypełnionych ankiet w ankietyzacji nauczycieli akademickich przez studentów w latach akademickich 2021/2022 i 2022/2023 w rozbiciu na katedry

Rok akademicki	Semestr	KAKiT	KIOiC	KISI	KSTiMS	KSM	WI ogółem
<b>2022/2023</b>	zimowy	15	19	18	18	16	86
	letni	14	19	20	12	16	81
	<b>cały rok:</b>	<b>29</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>30</b>	<b>32</b>	<b>167</b>
2021/2022	zimowy	18	20	18	18	15	89
	letni	15	18	20	16	13	82
	cały rok:	33	38	38	34	28	171

Tabela 16. Liczba ocen z ankietyzacji poniżej 4,00 (w więc ocen niezadowolających) w latach akademickich 2022/2023 i 2021/2022 w rozbiciu na katedry

Rok akademicki	Semestr	KAKiT	KIOiC	KISI	KSliMS	KSM	WI ogółem
<b>2022/2023</b>	zimowy	1	2	0	1	2	6 (5,62%)
	letni	2	1	2	0	2	7 (8,64%)
	<b>cały rok:</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>13 (7,78%)</b>
2021/2022	zimowy	2	2	0	0	1	5 (5,62%)
	letni	4	2	1	0	2	9 (10,98%)
	cały rok:	6	4	1	0	3	14 (8,19%)

Tabela 17. Liczba ocen z ankietyzacji nie mniejszych niż 4,50 (a więc wysoce zadowolających) w latach akademickich 2022/2023 i 2021/2022 w rozbiciu na katedry

Rok akademicki	Semestr	KAKiT	KIOiC	KISI	KSliMS	KSM	WI ogółem
<b>2022/2023</b>	zimowy	7	12	13	13	9	54 (66,7%)
	letni	9	11	16	9	11	56 (69,1%)
	<b>cały rok:</b>	<b>16</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>110 (65,9%)</b>
2021/2022	zimowy	13	13	11	12	11	60 (67,41%)
	letni	9	14	17	15	8	63 (78,83%)
	cały rok:	22	27	28	27	19	122 (71,35%)

## UWAGI

- Liczba ankiet pozyskanych w roku 2022/2023 jest porównywalna z rokiem poprzednim.
- Wyniki ankietyzacji studentów WI wskazują na to, że słuchacze wysoko oceniają jakość zajęć prowadzonych na Wydziale i że ocena ta pozostaje w zasadzie niezmienna. Przypadki wystąpienia ocen poniżej 4.00 są w skali Wydziału nieliczne (7,78% w roku 2022/2023 i 8,19% w roku 2021/2022) i wielokrotnie mniej liczne, niż wystąpienia ocen powyżej 4,50 (65,9% w roku 2022/2023 i 71,35% w roku 2021/2022).
- Ponownie daje się zauważyć niska liczba wpływających ankiet, co pozostaje problemem w zasadzie niezmiennym od kilku ostatnich lat, przy czym uwarunkowania prawne w zasadzie nie dają możliwości uregulowania tego zagadnienia w sposób zadowalający.

### 4.3 System wspierania i motywowania nauczycieli akademickich do rozwoju naukowego lub artystycznego oraz podnoszenia kompetencji dydaktycznych - nagrody za dydaktykę, pensum, zniżki, awanse

**Ocena systemu wspierania i motywowania nauczycieli akademickich do rozwoju naukowego lub artystycznego oraz podnoszenie ich kompetencji dydaktycznych, w tym związanych z kształceniem z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.**

**Monitorowanie zadowolenia nauczycieli akademickich z funkcjonalności stosowanych platform i narzędzi do nauczania.**

#### DANE ŹRÓDŁOWE

(Informacje uzyskane od prodziekan Wydziału Informatyki ds. studenckich i kształcenia, dr inż. Anny Barcz oraz przewodniczącego komisji organizacyjnej konkursu WIPING, Komunikat Rektora ZUT z dnia 29 września 2023 - Nagrody Rektora dla nauczycieli akademickich za osiągnięcia naukowe, dydaktyczne i całokształt dorobku naukowego)

W sprawozdawanym okresie na WI nie funkcjonował wewnętrzny system wspierania i motywowania nauczycieli akademickich do rozwoju naukowego lub artystycznego oraz podnoszenia kompetencji dydaktycznych.

Na WI nie funkcjonował także system monitorowania zadowolenia nauczycieli akademickich z funkcjonalności platform i narzędzi nauczania.

Obniżki pensum na WI wynikały wyłącznie z regulacji ogólnouczelnianych i wyłączywszy osoby sprawujące funkcje służbowe (dziekani, prodziekani, kierownicy katedr i zespołów) obejmowały one:

- opiekunów kół naukowych (5 osób)
- przewodniczącego i członków komisji organizacyjnej konkursu WI PING (łącznie 4 osoby; przewodniczący – 15 godzin obniżki, członkowie – 10 godzin obniżki pensum)

Za rok akademicki 2022/2023 pracownicy naukowo -dydaktyczni WI otrzymali z rąk Rektora ZUT 10 nagród indywidualnych za osiągnięcia naukowe:

- indywidualne I stopnia: 1 osoba:
  - dr inż. Wojciech Sałabun
- indywidualne II stopnia: 1 osoba:
  - dr inż. Agnieszka Konys
- indywidualne III stopnia: 8 osób:
  - dr hab. inż. Anna Lewandowska, prof. ZUT
  - prof. dr hab. inż. Aleksandr Cariow
  - dr hab. inż. Jarosław Jankowski, prof. ZUT
  - dr hab. inż. Marcin Pluciński, prof. ZUT
  - dr hab. inż. Krzysztof Małecki, prof. ZUT
  - dr hab. inż. Marcin Korzeń, prof. ZUT
  - dr hab. inż. Grzegorz Ulacha, prof. ZUT
  - dr hab. inż. Wojciech Maleika, prof. ZUT

W sprawozdawanym okresie pracownicy dydaktyczni WI otrzymali z rąk Rektora ZUT 3 nagrody za osiągnięcia dydaktyczne, 2 nagrody indywidualne i 1 zespołową:

- indywidualne III stopnia: 2 osoby:
  - dr hab. inż. Krzysztof Małecki, prof. ZUT
  - dr inż. Wojciech Sałabun
- zespołowe III stopnia: 4 osoby –1 zespół:
  - dr inż. Dariusz Sychel
  - dr inż. Aneta Bera
  - mgr inż. Jan Rodziewicz-Bielewicz)
  - mgr inż. Jacek Klimaszewski

W roku akademickim 2022/2023 została także przyznana przez Rektora ZUT jedna nagroda za całokształt dorobku dla

- prof. dr hab. inż. Włodzimierz Bielecki

## UWAGI

- Trudno ocenić, jak brak wydziałowego systemu motywacyjnego wpływa bądź może wpływać na poziom jakości kształcenia na WI, wydaje się jednak, że istnienie takiego systemu byłoby pozytywnie odebrane przez kadre dydaktyczną.
- Należy odnotować spadek liczby osób wyróżnionych nagrodami Rektora w porównaniu z rokiem akademickim 2021/2022: za działalność naukową (z 12 w poprzednim roku do 10) oraz za działalność dydaktyczną (z 7 w poprzednim roku do 3).

## **KRYTERIUM 5 – OCENA INFRASTRUKTURY, ZASOBÓW EDUKACYJNYCH WYKORZYSTYWANYCH W REALIZACJI PROGRAMÓW STUDIÓW, WARUNKÓW PROWADZENIA ZAJĘĆ ORAZ ICH ZASTOSOWANIE**

### **5.1 Ocena bazy dydaktycznej i materialnej wykorzystywanej w realizacji kształcenia – wydziałowa procedura badania i oceny bazy laboratoryjnej oraz materialnej do realizacji dydaktyki**

**Analiza zgodności bazy dydaktycznej (w tym wyposażenia laboratoryjnego) z treściami programowymi i wymaganymi efektami uczenia się w przedmiocie w tym infrastruktura informatyczna i oprogramowanie stosowane w kształceniu z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość**

#### DANE ŹRÓDŁOWE

(Informacja od dra hab. inż. Marcina Plucińskiego - Przewodniczącego Wydziałowej Komisji Programowej oraz dra inż. Grzegorza Śliwińskiego - Pełnomocnika Dziekana ds. Technicznych, Informacje z www Wydziału Informatyki zweryfikowane u odpowiedzialnych za laboratoria ogólnego przeznaczenia i specjalistyczne)

Wydziałowa Komisja Programowa nie bada zgodności bazy dydaktycznej i wyposażenia laboratoriów z treściami sylabusów. Za zgodność bazy laboratoryjnej z treścią prowadzonych przedmiotów odpowiedzialni są prowadzący przedmioty.

Brak jest wydziałowej procedury badania i oceny bazy laboratoryjnej oraz materialnej do realizacji dydaktyki. Baza dydaktyczna laboratoryjna oraz materialna są uwidocznione na stronach Wydziału Informatyki. Strona jest systematycznie aktualizowana i obecnie zawiera aktualne treści.

#### **UWAGI**

- Baza dydaktyczna Wydziału Informatyki jest wysoce rozbudowaną, skomplikowaną strukturą, która pozwala na efektywną realizację procesu dydaktycznego wysokiej jakości.
- Zauważa się pozytywną tendencję do unowocześniania sprzętu laboratoriów ogólnych i laboratoriów specjalistycznych.

### **5.2 Analiza dostępności literatury zgodnie z sylabusami**

**Weryfikacja sylabusów (kart zajęć) pod względem dostępność literatury**

#### DANE ŹRÓDŁOWE

(Informacja od dra hab. inż. Marcina Plucińskiego - Przewodniczącego Wydziałowej Komisji Programowej)

Na Wydziale Informatyki nie istnieje podmiot, który byłby odpowiedzialny za sprawdzanie dostępności w zasobach ZUT literatury podanej w sylabusach do poszczególnych przedmiotów. Jest to pozostawione w gestii osoby/osób odpowiedzialnej za przedmiot.

Również Wydziałowa Komisja Programowa nie dokonywała analizy zgodności bazy dydaktycznej z treściami. Zwykle odpowiedzialni są za to nauczyciele prowadzący laboratoria i przygotowujący sylabusy.

Komisja nie badała zgodności literatury z sylabusami. Zgodnie z oświadczeniem Przewodniczącego Wydziałowej Komisji Programowej komisja nie ma kompetencji żeby to oceniać.

Komisja analizuje i opiniuje sylabusy gdy:

- wprowadzany jest do programu studiów nowy przedmiot,
- zmieniane są treści przedmiotu istniejącego.

Analizowana jest wtedy całość sylabusu (łącznie z literaturą). Nie jest dokonywana analiza dostępności literatury.

#### **UWAGI**

- Należy okresowo zalecać odpowiedzialnym za przedmiot analizę dostępności literatury ujętej w sylabusach i jej aktualizację w razie stwierdzonych trudności w dostępie do ujętej w sylabusie danego przedmiotu literatury. Być może zalecenie takie powinna wydać Wydziałowa Komisja Programowa. Wykonawcami okresowej weryfikacji dostępności w zasobach ZUT literatury ujętej w sylabusach do poszczególnych przedmiotów powinni być odpowiedzialni za przedmiot i oni mogliby ew. przesyłać do WKP oświadczenia o dostępności w zasobach ZUT literatury ujętej w sylabusach.

### **5.3 Infrastruktura, a osoby z niepełnosprawnościami – przeciwdziałanie dyskryminacji**

#### **Monitorowanie i ocena udogodnień dla osób z niepełnosprawnościami w obrębie jednostek organizacyjnych wydziału**

##### DANE ŹRÓDŁOWE

(Raport z audytu architektonicznego, informacja Biura Wsparcia Osób z Niepełnosprawnością, informacja od dr inż. Anny Barcz - Prodziekan ds. Studenckich i Kształcenia i dra inż. Piotra Błaszyńskiego - Prodziekana ds. Studenckich i Kształcenia)

W roku 2020 powstał RAPORT Z AUDYTU ARCHITEKTONICZNEGO (inwentaryzacja), gdzie załącznik nr 11 - Ankieta audytu architektonicznego dostępności uczelni dla osób z niepełnosprawnością dla Budynek Wydziału Informatyki (budynek dydaktyczny nr 1), ul. Żołnierska 49, 71-210 Szczecin – zawiera szczegółowy opisy i wytyczne związane z interakcją infrastruktury i osób z niepełnosprawnością.

Wydział wdrożył wszelkie zalecenia wynikłe z tego audytu.

Na Wydziale Informatyki realizowane są działania włączające dla osób ze szczególnymi potrzebami realizowane są na kilku poziomach:

1. Poziom wydziałowy – rekomendowany kontakt z wydziałowym konsultantem ds. dydaktycznych (Zarządzenie 154/ 2021).
2. Poziom centralny: Biuro wsparcia osób z niepełnosprawnością (BON), bon@zut.edu.pl
3. Poziom infrastruktury (budynek główny wydziału):
  - osoby o ograniczonej mobilności: 2 miejsca parkingowe dla osób z niepełnosprawnością, podjazd (pochylnia) dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich, winda (dostęp do wszystkich kondygnacji),
  - niepełnosprawność narządu słuchu: stanowiskowe pętle indukcyjne na portierni i w dziekanacie (w trakcie realizacji), system fm wspomagający słyszenie (nadajnik i odbiornik do użytku na zajęciach (do wypożyczenia) – jeden na wydziale i kilka w BON),
  - niepełnosprawność narządu wzroku (lupy elektroniczne (do wypożyczenia w BON), urządzenie skanujące, powiększające i czytające (do wypożyczenia w BON).
4. Poziom usług:
  - osoby o ograniczonej mobilności: planowanie zajęć w dostosowanych budynkach,
  - niepełnosprawność narządu słuchu: tłumacz PJM - po zgłoszeniu zapotrzebowania, co najmniej 3 dni przed usługą,
  - niepełnosprawność narządu wzroku (materiały dydaktyczne w druku powiększonym, grafiki wypukłe (na papierze pęczniejącym), proste materiały w alfabecie Braille'a) - po zgłoszeniu zapotrzebowania.

Dodatkowo osoby z niepełnosprawnościami mogą liczyć na pomoc psychologiczną (BON – Biuro Wsparcia osób z Niepełnosprawnością).

Pracownicy ZUT, w tym pracownicy Wydziału Informatyki odbywają sukcesywnie Szkolenie świadomościowe dla kadry akademickiej. Szkolenie to jest realizowane w ramach projektu: „Niwelowanie barier w dostępie do edukacji – dostosowani bez zarzutów”. Projekt współfinansowany jest przez Unię Europejską, Europejski Fundusz Społeczny, Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój.

Dodatkowo w dziekanacie planowany jest tablet z oprogramowaniem do tłumaczenia z/na język migowy, na drzwiach do pomieszczeń ważnych z punktu widzenia studentów (dziekanat, sekretariat dziekana, kancelaria) umieszczono naklejki z pismem punktowym dla niewidomych, naklejka ma również moduł NFC.

Całe piętro 3 WI1 wyposażone w systemy multimedialne.

Toalety piętro 1 WI1 przystosowane dla niepełnosprawnych.

Wymieniono nawierzchnię podjazdu dla niepełnosprawnych w budynku WI1.

#### **UWAGI**

- Ponieważ polskie prawo zapewnia poufność danych osobowych, w tym informacji o zdrowiu, stąd dopóki osoba z niepełnosprawnością nie upoważni np. BON do udostępniania tej informacji, prowadzący nie mogą być pewni czy w ich grupie znajdują się osoby z niepełnosprawnością.

## **KRYTERIUM 6 – OCENA WSPÓŁPRACY Z INTERESARIUSZAMI W KONSTRUOWANIU, REALIZACJI I DOSKONALENIU PROGRAMÓW STUDIÓW ORAZ JEJ WPŁYW NA ROZWÓJ STUDIÓW**

### **6.1 Ocena opinii pracodawców o absolwentach – procedura ankietyzacji pracodawców**

**Sondaż diagnostyczny, analiza i opracowanie wyników ankietyzacji zgodnie z zarządzeniem Rektora, analiza rankingów Uczelni**

#### DANE ŹRÓDŁOWE

(Brak)

W czasie opracowywania sprawozdania nie były dostępne dane z ankietyzacji pracodawców za okres poddawany analizie. Ostatnia sprawozdanie z ankiety pracodawców dotyczyło roku 2021/2022. Opisane w nim badanie ankietowe nie zostało uznane za ważne z powodu znikomej ilości uzyskanych odpowiedzi od pracodawców (na poziomie 5,1%). Sama ankieta nie umożliwia pracodawcom określenia tego o absolwentach jakich kierunków się wypowiadają – jej wartość jest więc znikoma z punktu widzenia Wydziału.

### **6.2 Ocena relacji z interesariuszami zewnętrznymi wydziału – wydziałowa procedura badania rynku pracy w obszarach zgodnych z kierunkami studiów (relacje z interesariuszami zewnętrznymi wydziału)**

**Przyjęte metody badania w procedurach wydziału, analiza potrzeb**

#### DANE ŹRÓDŁOWE

(Informacja od dr inż. Anny Barcz – Prodziekan ds. Studenckich i Kształcenia)

Badanie rynku pracy w obszarach zgodnych z kierunkami studiów znajduje się w zakresie prac Rady ds. Kompetencji Absolwentów Wydziału Informatyki ZUT. W roku akademickim 2022/2023 Rada nie zebrała się, brakuje więc oficjalnych informacji dotyczących takich badań.

W związku z planowanymi zmianami w programie studiów prowadzono nieoficjalne rozmowy z dwoma firmami (NCDC i Accenture), w czasie których przedstawiciele firm sugerowali:

- położenie większego nacisku na wzmocnienie kompetencji społecznych studentów,
- poprawienie ich umiejętności pracy w zespole,
- wprowadzenia przedmiotów związanych z widzeniem maszynowym na potrzeby automotive.



## KRYTERIUM 7 – OCENA WARUNKÓW I SPOSOBU PODNOSZENIA STOPNIA UMIĘDZYNARODOWIENIA PROCESU KSZTAŁCENIA NA STUDIACH

### 7.1 Ocena mobilności studentów i pracowników – uczelniane i wydziałowa procedura obsługi wyjazdów szkoleniowych i dydaktycznych studentów i pracowników w ramach programów zagranicznych i krajowych

#### Monitoring stopnia mobilności studentów i pracowników Uczelni

##### DANE ŹRÓDŁOWE

(Sprawozdania Działu Mobilności Międzynarodowej ZUT w Szczecinie)

W Tabeli 18 przedstawiono dane dotyczące wyjazdów zagranicznych studentów WI, zaś w Tabeli 19 dane dotyczące wyjazdów zagranicznych pracowników WI oraz przyjazdów nauczycieli z zagranicy na WI.

Tabela 18. Mobilność studentów Wydziału Informatyki

Rok akademicki	Liczba studentów realizujących część procesu kształcenia w innych ośrodkach	Liczba studentów wyjeżdżających na praktyki zagraniczne
<b>2022/2023</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
2021/2022	6	0

Tabela 19. Mobilność nauczycieli i pozostałych pracowników Wydziału Informatyki

Rok akademicki	Liczba nauczycieli wyjeżdżających w celu prowadzenia zajęć dydaktycznych	Liczba pracowników wyjeżdżających w celach szkoleniowych	Liczba nauczycieli zagranicznych przyjeżdżających na Wydziale Informatyki
<b>2022/2023</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
2021/2022	1	0	0

#### UWAGI

- W roku akademickim 2022/2023 studenci WI stanowili jedną z najmniej licznych grup studentów ZUT wyjeżdżających na studia za granicę (druga liczba od końca w zestawieniu).
- Wybrane kraje to Turcja (MEF University – 2 wyjazdy) i Malta (University of Malta).
- Wszystkie wyjazdy wyszczególnione w Tabelach 18 i 19 były realizowane w ramach programu Erasmus+.
- Liczba studentów realizujących część procesu kształcenia za granicę zmalała rok do roku o połowę.

- Niezmiernie słabe jest zainteresowanie studentów praktykami zagranicznymi (wyjazd jednej osoby do SMG Store Management Group). Jest to pierwszy wyjazd od bardzo dawna. Stan taki można uzasadnić faktem, że w Szczecinie i regionie działa wiele firm z branży IT, w których studenci mogą podjąć praktyki.
- Należałoby nasilić akcję promocyjną wśród studentów, by zachęcić ich do studiowania czy odbywania praktyk za granicą. Z wydziału, który wysyłał największą liczbę studentów w ramach projektu Erasmus+ w analizowanym roku staliśmy się wydziałem zamykającym zestawienie (nie licząc wydziałów z zerowym udziałem w projekcie Erasmus+).
- W wyjazdach szkoleniowych wzięło udział 3 nauczycieli. Krajem docelowym była Szwecja, tematyka wizyty: Szkolenie zamawiane "Developing icompetencies for transcultural academic environments".
- Dwóch nauczycieli zdecydowało się na prowadzenie zajęć dydaktycznych w ramach wyjazdu na uczelnię zagraniczną (University of Hradec Kralove i University of Malta).

## 7.2 Uczelniane i wydziałowa procedura realizacji kształcenia w ramach programów zagranicznych i krajowych

### Monitoring stopnia mobilności studentów i pracowników spoza Uczelni

Tabela 20. Liczba studentów zagranicznych przyjeżdżających na Wydział Informatyki

Rok akademicki	Liczba studentów zagranicznych realizujących część procesu kształcenia na Wydziale Informatyki	Liczba studentów zagranicznych przyjeżdżających na praktyki
<b>2022/2023</b>	<b>31</b>	<b>0</b>
2021/2022	26	0

#### UWAGI

- W roku akademickim 2022/2023 liczba studentów zagranicznych przyjeżdżających na WI nieco się zwiększyła w porównaniu z rokiem poprzednim.

## KRYTERIUM 8 – OCENA WSPARCIA STUDENTÓW W UCZENIU SIĘ, ROZWOJU SPOŁECZNYM, NAUKOWYM LUB ZAWODOWYM I WEJŚCIU NA RYNEK PRACY ORAZ ROZWÓJ I DOSKONALENIE FORM WSPARCIA

### 8.1 Ocena kariery zawodowej absolwenta Uczelni – procedura ankietyzacji monitorowania kariery zawodowej absolwenta

Sondaż diagnostyczny, analiza i opracowanie wyników ankietyzacji zgodnie z zarządzeniem Rektora, analiza rankingów Uczelni

#### DANE ŹRÓDŁOWE

(Brak)

Ze względu na brak sprawozdania z ankietyzacji absolwentów z roku akademickiego 2022/2023 nie ma możliwości oceny kariery zawodowej absolwentów Wydziału Informatyki.

### 8.2 Ocena wsparcia materialnego studentów – regulamin przyznania pomocy materialnej studentom ZUT

#### Analiza regulaminu

#### DANE ŹRÓDŁOWE

(dane uzyskane z dziekanatu WI)

Tabela 21 przedstawia zestawienie dotyczące udzielanej pomocy materialnej studentom Wydziału Informatyki (liczba studentów objętych pomocą) wraz z porównaniem z poprzednim rokiem akademickim. Ponieważ liczba studentów objętych pomocą materialną zmienia się w ciągu roku akademickiego, a wypłaty są realizowane co miesiąc, w tabeli przedstawiono wartości uśrednione.

Tabela 21. Pomoc materialna udzielana studentom Wydziału Informatyki

Rok akademicki	Stypendia socjalne	Stypendia Rektora dla najlepszych studentów	Stypendia specjalne	Zapomogi
<b>2022/2023</b>	<b>17,3</b>	<b>100,2</b>	<b>8,1</b>	<b>10</b>
2021/2022	20,4	99,4	7,3	44
2020/2021	32,5	118,6	9,9	17
2019/2020	50,6	123,6	17,3	4
2018/2019	99,1	122,6	22,1	5

Tabela 22 przedstawia zestawienie dotyczące udzielanej pomocy materialnej słuchaczom studiów doktoranckich Wydziału Informatyki (liczba doktorantów objętych pomocą) wraz z porównaniem z poprzednim rokiem akademickim.

Tabela 22. Pomoc materialna udzielana doktorantom Wydziału Informatyki

Rok akademicki	Stypendia socjalne	Stypendia Rektora dla najlepszych studentów	Stypendia specjalne	Zapomogi	Stypendium doktoranckie	Stypendium z dotacji projakościowej
<b>2022/2023</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>1</b>
2021/2022	0	1	0	0	7	3
2020/2021	0	1	1	0	8	4
2019/2020	1	2	1	0	11	5
2018/2019	0	4	1	0	14	8

**UWAGI**

- W przeciągu ostatnich kilku lat systematycznie i znacząco malała liczba przyznawanych studentom stypendiów socjalnych (z 99 w roku akademickim 2018/2019 do 17 obecnie).

### 8.3 Ocena warunków socjalnych oferowanych studentom – procedura oceny warunków socjalnych na wydziale

#### Sondaż diagnostyczny w zakresie warunków socjalnych oferowanych studentom

##### DANE ŹRÓDŁOWE

(ankieta Uczelni)

Tabela 23 przedstawia zestawienie odpowiedzi z ankiety Uczelni dotyczące warunków socjalnych oferowanych studentom i doktorantom na Wydziale Informatyki w skali od 2 (ocena najniższa) do 5 (ocena najwyższa).

Tabela 23. Wyniki ankiety Uczelni dotyczące warunków socjalnych na Wydziale Informatyki

	Pytanie	<b>2022/2023</b>	2021/2022	2020/2021	2019/2020	2018/2019
	Liczba ankietowanych	<b>118 z 764 (15%)</b>	118 z 801 (15%)	175 z 830 (21%)	310 z 1445 (21%)	211 z 1639 (13%)
<b>1</b>	Jakość i dostępność infrastruktury mieszkaniowej w ramach osiedla studenckiego	<b>4,1</b>	4,2	4,3	4,3	4,2
<b>2</b>	Możliwość korzystania z Internetu na terenie uczelni	<b>3,7</b>	4,1	4,5	4,0	4,2
<b>3</b>	Zasady korzystania z pomocy materialnej	<b>4,1</b>	4,2	4,1	4,2	4,2

**UWAGI**

- W roku akademickim 2022/2023 ankieta została wypełniona przez 118 z 764 osób tj. 15% - na takim samym poziomie jak w poprzednim roku akademickim.
- Średnie ważone ocen w roku 2022/2023 dla przedstawionych pytań to kolejno: 4,1, 3,7, 4,1. Dla porównania, średnie ważone ocen w roku 2021/2022 dla przedstawionych pytań wynosiły kolejno: 4,2, 4,1, 4,2. Na podstawie uzyskanych wyników można uznać, że wymienione aspekty dotyczące warunków socjalnych, zostały ocenione gorzej niż w poprzednim roku akademickim, z czego dwa z nich pozostały nadal na wysokim poziomie, a w przypadku oceny możliwości korzystania z Internetu na terenie uczelni odnotowano spory spadek z 4,1 na 3,7.
- Ocena dotycząca jakości i dostępności infrastruktury mieszkaniowej w ramach osiedla studenckiego plasuje wydział na miejscu siódmym wśród Wydziałów ZUT (ex aequo z WE). Uzyskana ocena dotycząca zasad korzystania z pomocy materialnej plasuje wydział na miejscu trzecim (ex aequo z WBiHZ, WBiŚ, WIMiM, WKŚiR), natomiast uzyskana średnia z ocen dotyczących możliwości korzystania z Internetu na terenie uczelni stawia wydział na przedostatnim miejscu wśród wydziałów ZUT (ex aequo z WEkon).
- W ramach kampusu wszyscy studenci oraz doktoranci mają dostęp do bezprzewodowej sieci Wi-Fi, z którą jednak nie zawsze i nie z każdej lokalizacji można się połączyć. Zarówno studenci jak i doktoranci mogą korzystać w dowolnym czasie ze specjalnych pomieszczeń komputerowych. Infrastruktura Wydziału posiada udoskonalenia dla osób niepełnosprawnych takie jak: podjazdy, windy, specjalne miejsca parkingowe przed wydziałem.

**8.4 Monitorowanie i ocena systemu wsparcia studentów****Ocena procesu wspomagania studentów w procesie kształcenia**DANE ŹRÓDŁOWE

(Dane uzyskane z dziekanatu WI, wyniki ankiety Uczelni)

Tabela 24 prezentuje zestawienie liczby urlopów przyznanych studentom Wydziału Informatyki w semestrach roku akademickiego 2022/2023 oraz dla porównania dwóch poprzednich lat. W ostatniej kolumnie zapisano ilu studentom przydzielono urlop dziekański – części z nich przyznano urlop na cały rok akademicki.

Tabela 24. Urlopy dziekańskie przyznawane studentom Wydziału

Rok akademicki	Semestr zimowy	Semestr letni	Razem	Liczba studentów
<b>2022/2023</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>33</b>	<b>23</b>
2021/2022	12	20	32	22
2020/2021	6	3	9	7
2019/2020	6	6	12	7

**UWAGI**

- W roku akademickim 2022/2023 przyznano 33 urlopy dziekańskie, w tym 10 osób otrzymało je na dwa semestry, pozostali na jeden z semestrów. Są to liczby porównywalne z poprzednim rokiem akademickim, ale znacznie wyższe niż w latach wcześniejszych.

Tabela 25 przedstawia przyczyny przyznawania urlopów dziekańskich na Wydziale Informatyki.

Tabela 25. Przyczyny przyznawania urlopów dziekańskich studentom Wydziału Informatyki

Powód	2022/2023	2021/2022	2020/2021	2019/2020
Oczekiwanie na semestr	0	0	0	1
Choroba uniemożliwiająca udział w zajęciach	13	7	0	8
Ważne okoliczności losowe lub inne ważne przyczyny	18	23	8	2
Sprawowanie opieki nad dzieckiem	0	0	0	1
Ciąża/urodzenie dziecka	0	2	1	0
Z przeniesienia	2	0	0	0

**UWAGI**

- W roku akademickim 2022/2023 urlopy przyznawane były przeważnie z powodu ważnych okoliczności losowych lub innych ważnych przyczyn, a także z powodu chorób, które uniemożliwiały studentom udział w zajęciach.

Tabela 26 przedstawia zestawienie odpowiedzi z ankiety Uczelni dotyczące wspomagania studentów w procesie kształcenia na Wydziale Informatyki w skali od 2 (ocena najniższa) do 5 (ocena najwyższa).

Tabela 26. Wyniki ankiety Uczelni dotyczące wspomagania studentów w procesie kształcenia na Wydziale Informatyki

	Pytanie	2022/2023	2021/2022	2020/2021	2019/2020	2018/2019
	Liczba ankietowanych	<b>118 z 764 (15%)</b>	118 z 801 (15%)	175 z 830 (21%)	310 z 1445 (21%)	211 z 1639 (13%)
<b>1</b>	Rozkład zajęć dydaktycznych	<b>4,0</b>	3,9	4,3	4,3	3,8
<b>2</b>	System oceny postępów w nauce	<b>4,1</b>	4	4,6	4,3	4
<b>3</b>	Jakość obsługi w dziekanacie	<b>4,5</b>	4,2	4,6	4,5	4,6

**UWAGI**

- W roku akademickim 2022/23 ankieta została wypełniona przez 118 z 764 osób tj. 15% - pozostaje na takim samym poziomie jak w poprzednim roku akademickim.
- Średnie ważone ocen w roku 2022/2023 dla przedstawionych pytań to kolejno: 4,0, 4,1, 4,5. Dla porównania, średnie ważone ocen w roku 2021/2022 dla przedstawionych pytań wynosiły kolejno: 3,9, 4,0, 4,2. Każdy z aspektów został zatem oceniony lepiej niż w roku akademickim 2021/2022. Największy wzrost można zauważyć w ocenie „Jakości obsługi w dziekanacie” – wzrost z 4,2 do 4,5.
- Ocena dotycząca „Rozkładu zajęć dydaktycznych” jest drugą oceną wśród wszystkich Wydziałów (ex aequo z WKŚIR). Średnia ocena za „System oceny postępów w nauce”

plasuje Wydział na miejscu ostatnim (ex aequo z trzema innymi wydziałami). Ocena jakość obsługi w dziekanacie dla Wydziału Informatyki jest szóstą wśród wydziałów (ex aequo z WE).

## KRYTERIUM 9 – OCENA DOSTĘPNOŚCI INFORMACJI NA TEMAT, WARUNKÓW I REALIZACJI KSZTAŁCENIA ORAZ OSIĄGANÝCH REZULTATÓW

### 9.1 Ocena dostępu do informacji – uczelniane i wydziałowa procedura udostępniania informacji o procesie kształcenia

**Monitoring w zakresie dostępu do informacji na temat realizacji procesu kształcenia w tym dotyczącego kształcenia prowadzonego z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość**

#### DANE ŹRÓDŁOWE

(roczne sprawozdanie wydziałowej komisji ds. jakości kształcenia, informacje przekazane przez pełnomocnika Dziekana ds. Zarządzania Witryną Internetową dra inż. Bartłomieja Małachowskiego)

Na Wydziale Informatyki nie istnieje wydziałowa procedura udostępniania informacji o procesie kształcenia. Na stronie internetowej wydziału <https://www.wi.zut.edu.pl> można znaleźć informacje na temat realizacji procesu kształcenia (niektóre po zalogowaniu), np. :

1. Plany i programy studiów
2. Sylabusy poszczególnych przedmiotów
3. Organizacja roku akademickiego
4. Rozkład zajęć dydaktycznych
5. Terminy konsultacji z nauczycielami
6. Oceny cząstkowe oraz końcowe
7. Zasady dyplomowania oraz repozytorium tematów prac dyplomowych
8. Wyniki ankietyzacji
9. Regulaminy studiów

Informacje dotyczące realizacji procesu kształcenia są na bieżąco monitorowane i aktualizowane. Ponadto bardzo wiele bieżących informacji przekazywanych jest studentom za pośrednictwem platformy MsTeams, e-maili oraz przez system e-Dziekanat. Informacje można również pozyskać w tradycyjny sposób czyli bezpośrednio lub telefonicznie rozmawiając z pracownikami dziekanatu.

#### **UWAGI**

- Utrudnieniem dla kandydatów z zagranicy jest brak strony internetowej Wydziału Informatyki w wersji anglojęzycznej (sytuacja nie uległa zmianie po raporcie z funkcjonowania WSZJK w roku 2021/2022). Zaleca się zaplanowanie i powierzenie wykwalifikowanym osobom kompleksowego tłumaczenia strony.



- Niektóre informacje w angielskiej wersji językowej znajdują się na podstronie <https://www.zut.edu.pl/eng/home/faculties/faculty-of-computer-science-and-information-technology.html>, jednak kliknięcie w link z adresem Wydziału Informatyki przekierowuje do strony w języku polskim. Na tej podstronie znajdują się również nieaktualne dane do koordynatora programu Erasmus dra inż. Remigiusza Olejnika, który już nie pracuje na wydziale. Należałoby usunąć te dane.

## 9.2 Ocena obiegu informacji – uczelniane i wydziałowa procedura wewnętrznego obiegu informacji w Uczelni i na wydziale

### Monitoring w zakresie jakości i dostępu do informacji na temat realizacji procesu kształcenia

#### DANE ŹRÓDŁOWE

(Roczne sprawozdanie z funkcjonowania WSZJK na wydziale za rok 2021/2022)

Obieg informacji na Wydziale Informatyki odbywa się poprzez:

- stronę wydziałową <https://www.wi.zut.edu.pl/>, na której stale aktualizowane są informacje oraz ogłoszenia,
- system e-Dziekanat – informacje na temat planu zajęć, terminy dyżurów nauczycieli, oceny studentów, ogłoszenia, podstawowe informacje, materiały do zajęć, rezerwacja sal, itp.,
- platformę Teams, na której są tworzone zespoły pracowników, nauczycieli, różnych komisji oraz grupy studenckie,
- wewnętrzną pocztą uczelnianą – pisma w postaci papierowej,
- pocztę elektroniczną – każdy student oraz pracownik ma założone konto na serwerze uczelnianym,
- LEX Baza Dokumentów – dostęp do dokumentów obowiązujących na uczelni.

W roku akademickim 2022/2023 nie zgłaszano problemów dotyczących obiegu informacji na Wydziale Informatyki.

#### UWAGI

- Odnosząc się do uwagi w poprzednim sprawozdaniu Komisji ds. Jakości Kształcenia - w dalszym ciągu przy korzystaniu na urządzeniach mobilnych z systemu e-Dziekanat pojawiają się problemy z działaniem systemu, brak niektórych funkcjonalności, nie ma możliwości wylogowania, należałoby stworzyć wersję responsywną.

## **KRYTERIUM 10 – OCENA FUNKCJONOWANIA WEWNĘTRZNEGO SYSTEMU ZAPEWNIANIA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA, PROJEKTOWANIE, MONITOROWANIE, ZATWIERDZANIE, PRZEGLĄD I DOSKONALENIE PROGRAMÓW STUDIÓW**

### DANE ŹRÓDŁOWE:

(Roczne sprawozdanie wydziałowej komisji ds. jakości kształcenia za rok 2021/2022)

W roku akademickim 2022/2023 nie wprowadzono na WI żadnych nowych procedur wydziałowych.

### **UWAGI KOŃCOWE**

- W niektórych przedmiotach, nie tylko na pierwszym roku studiów, wystąpił duży lub bardzo duży stopień nieosiągania efektów uczenia się. Zaleca się Władzom Dziekańskim monitorowanie tego zjawiska i podjęcie działań w celu obniżenia tego współczynnika.
- Dużo słabsza w porównaniu z poprzednim rokiem ocena możliwości korzystania z Internetu na terenie uczelni wskazuje, że na Wydziale Informatyki występuje problem ze stabilnością połączenia wi-fi. Problem ten był też wielokrotnie zgłaszany przez nauczycieli. Zaleca się władzom wydziału podjęcie większego wysiłku w celu zdiagnozowania oraz usunięcia tego problemu.
- W związku z informacjami o powtarzających się treściach kształcenia Wydziałowa Komisja Programowa powinna dokonać przeglądu programów w przedmiotach: Wprowadzenie do informatyki, Programowanie 1, Matematyka dyskretna, Systemy multimedialne oraz Przetwarzanie i analiza danych.
- Występuje duża dysproporcja pomiędzy liczbą studentów zarejestrowanych na ostatni semestr studiów, a liczbą obronionych prac dyplomowych. Dysproporcja ta zwiększyła się znacznie w roku 2022/2023 względem poprzedniego roku akademickiego. Zaleca się Władzom Dziekańskim zdiagnozowanie przyczyn takiego stanu rzeczy i podjęcie działań w celu redukcji tego zjawiska.