

Raport z badań

rok akademicki 2020/2021

Studencka ankieta oceny programu studiów i jakości kształcenia

Instytut Inżynierii Technicznej

Kierunek informatyka studia pierwszego stopnia

Opracowanie:

Dział Kształcenia

Jarosław, grudzień 2020

**Spis treści**

[Wprowadzenie 3](#_Toc58796883)

[Struktura grupy respondentów 3](#_Toc58796884)

[Ocena programu studiów i systemu kształcenia 4](#_Toc58796885)

[Ocena efektów uczenia się realizowanych w ramach praktyk zawodowych 7](#_Toc58796886)

[Ocena warunków studiowania 7](#_Toc58796887)

[Ocena funkcjonowania administracji 8](#_Toc58796888)

[Wsparcie i motywowanie studentów w procesie kształcenia 8](#_Toc58796889)

# Wprowadzenie

W dniach od 18 listopada do 09 grudnia 2020 roku zostało przeprowadzone badanie ankietowe studentów IV roku studiów na kierunku informatyka.

Celem przeprowadzonych badań jest monitorowanie i doskonalenie programu kształcenia   
i weryfikacja zakładanych efektów uczenia się, a przede wszystkim stałe podnoszenie jakości kształcenia na prowadzonych kierunkach.

W ankiecie uwzględnione zostały następujące elementy mające wpływ na jakość kształcenia na Uczelni:

* Ocena programu studiów i systemu kształcenia;
* Ocena efektów uczenia się realizowanych w ramach praktyk zawodowych;
* Ocena warunków studiowania;
* Ocena funkcjonowania administracji;
* Wsparcie i motywowanie studentów w procesie kształcenia.

Badanie zostało zrealizowane na podstawie elektronicznego kwestionariusza ankiety, który umieszczony został w powiązanej z systemem USOS, aplikacji Ankieter. W badaniu udział wzięło 12 studentów będących na IV roku studiów, co stanowiło 40% wszystkich studentów. Ze względu na fakt, iż ankieta została wypełniona w wersji elektronicznej, niektóre pola studenci pozostawili bez zaznaczonej odpowiedzi.

Zebrany materiał został poddany szczegółowej analizie i przedstawiony w niniejszym raporcie. Ze względu na ilościowy charakter, dane zostały zaprezentowane w formie diagramów oraz tabel.

# Struktura grupy respondentów

Liczba studentów studiujących na IV roku studiów wg stanu na dzień 18.11.2020 r. wyniosła 30 osób. W badaniu wzięło udział 12 studentów, co dało zwrotność wynoszącą 40%.

*Tabela 1. Liczebność studentów*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kierunek** | **Liczba wypełnionych ankiet** | **Liczba studentów na IV roku studiów** | **Zwrotność**  **[%]** |
| Informatyka | 12 | 30 | 40% |

# Ocena programu studiów i systemu kształcenia

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Pytanie | Udzielone odpowiedzi | | | | | | | | | | | | Średnia |
| 1. | Czy realizowany w cyklu kształcenia program studiów  w ogólnej ocenie spełnił Pana/Pani oczekiwania? | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3,8 |
| 2. | Czy efekty uczenia się określone dla kierunku studiów są Panu/Pani znane i zostały sformułowane w sposób zrozumiały? | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4,0 |
| 3. | Czy przypisana do zajęć liczba punktów ECTS odpowiada realnym godzinom indywidualnej pracy Pana/Pani związanej z tymi zajęciami? | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4,1 |
| 4. | Czy program studiów umożliwił Panu/Pani nabycie umiejętności praktycznych, kompetencji społecznych niezbędnych w przyszłej pracy zawodowej (np. umiejętności samokształcenia, pracy w zespole, rozwiązywania problemów, komunikowania się itp.) | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3,5 |
| 5. | Czy liczba zajęć praktycznych spełniła Pana/Pani oczekiwania (np. liczba ćwiczeń, laboratoriów, projektów?) | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3,8 |
| 6. | Czy formy zajęć dydaktycznych oraz inne formy kształcenia prowadzone w ramach kierunku studiów (np. wykłady, ćwiczenia, projekty, praktyki itp.) umożliwiają osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się? | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3,7 |
| 7. | Czy udział praktyk zawodowych w programie studiów był wystarczający? | 5 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3,6 |
| 8. | Jak ocenia Pan/Pani system oceny studentów (przejrzystość, zasady, wymagania)? | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3,9 |
| 9. | Czy ilość czasu przeznaczonego na poszczególne zajęcia dydaktyczne prowadzone w danych formach (np. ćwiczenia, laboratoria, seminaria, itp.) jest właściwie zaplanowana ? | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3,6 |
| 10. | Czy program stwarza możliwość indywidualizacji procesu kształcenia studentów niepełnosprawnych? | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 |  | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3,7 |
| 11. | Czy miał Pan/Pani możliwość wybrania tematyki pracy dyplomowej zgodnej ze studiowanym kierunkiem studiów? | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4,2 |
| 12. | Czy nadzór ze strony opiekuna pracy dyplomowej był zadowalający? | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4,3 |
| 13. | Czy kwalifikacje dydaktyczne nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia są adekwatne do zakładanych efektów uczenia się i realizowanych treści programowych? | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3,8 |
| 14. | Jak ocenia Pan/Pani dostęp do informacji o programie studiów i procesie kształcenia oraz wynikach badań ankietowych? | 2 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3,4 |
| 15. | Jak ocenia Pan/Pani funkcjonowanie systemu ECTS ułatwiającego studentom mobilność między uczelniami  w kraju (np. przenoszenie się na inne uczelnie, kierunki, przenoszenia wyników w nauce), i za granicą (np.  w ramach programu ERASMUS)? | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3,5 |
| 16. | Czy na naszej uczelni wystąpiły jakieś problemy  z zaliczeniem punktów ECTS lub efektów uczenia się zdobytych na innej uczelni w kraju lub za granicą? | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3,8 |

1. Inne uwagi dotyczące programu studiów i systemu kształcenia

* dlaczego program nauczania jest tak bardzo rozciągnięty o niepotrzebne przedmioty. Dajcie studentom możliwość wybrania jednej z dwóch dróg. Programowanie lub sieci. Za mało praktyk, za dużo teorii. Czym więcej praktyki, tym lepiej, mam tutaj na myśli praktyki zawodowe, a nie laboratoria;
* największym mankamentem, który może źle rzutować na wybory w mojej ankiecie jest tak naprawdę sytuacja zaistniała z pandemią. Pandemie i zajęcia zdalne w moim odczuciu nie mogą zastąpić zajęć na terenie kampusu – pomimo starań nauczycieli akademickich jak i społeczności. Jest to proces, przez który niektórzy mieli utrudniony (w tym ja) udział w zajęciach, spowodowany formą prowadzenia zajęć (aplikacja Microsoft Teams to był najgorszy pomysł, na który ktoś wpadł. Wymaga lepszego łącza i jeśli ktoś posiada większą ilość osób z zajęciami zdalnymi w domu, to jest to niemożliwe do uczestniczenia). Drugim problemem są praktyki studenckie, a dokładnie brak dobrego biura karier (praktyk?). Brak firm zaprzyjaźnionych z kierunkiem informatyka. Studenci uczelni jak PRz, URz, WSIiZ posiadają biura karier, które umożliwiają znalezienie nie tylko praktyk studenckich w okresie wakacji, ale także ich strona jest aktywnie odświeżana z ofertami pracy dla poszczególnych kierunków. Jako Informatyk prędzej kierowałbym, aby znaleźć się w firmie klasy: Zeto, TT, SoftSystem, Sagitum niż jak widać na stronie biura karier roznoszenie ulotek lub liczenie aut albo pomiar ruchu (https://www.pwste.edu.pl/akademickie-biuro-karier/). To chyba nie jest praca dla informatyka? – 2 osoby;
* problemy z dostępami środowisk do pisania programów;
* brak – 2 osoby.

1. Na pytanie, czy treści programowe określone dla zajęć powtarzały się w ramach cyklu kształcenia, studenci udzieli następującej odpowiedzi:

Studenci wskazali następujące treści programowe określone dla zajęć, które powtarzały się w ramach cyklu kształcenia:

* Java, C#.

1. Na pytanie, które zajęcia z punktu widzenia przyszłej pracy zawodowej uważa Pan/Pani za szczególnie przydatne, studenci wskazali następujące zajęcia:

* tworzenie aplikacji internetowych, programowanie w języku pyton, algorytmy i struktury danych, podstawy programowania;
* spring i hibernate, java, inżynieria programowania, którą prowadził bodajże Pan dr Imiełowski. Studenci potrzebują przejść przez pełen cykl życia systemu. Od tworzenia oprogramowania po diagramy UML, implementację i testowanie;
* spring, hibernate, aplikacje www (tu powinno się postawić nacisk na php, html i css powinni studenci już znać i tego nie pokazywać, albo samemu się dokształcić   
  z literatury), systemy wbudowane jak i sztuczna inteligencja, metody numeryczne, programowanie (ogólnie) i algorytmika;
* wszystkie zajęcia laboratoryjne wykorzystujące urządzenia sieciowe;
* aplikacje mobilne, aplikacje www;
* programowanie grafika komputerowa 3D;
* sztuczna inteligencja;
* teoria obwodów i sygnałów, podstawy elektroniki i miernictwa, bazy danych, aplikacje www, administracja serwerami sieciowymi, projekt zespołowy, organizacja systemów i sieci, programowanie w języku PYTHON.

1. Na pytanie, jeżeli program studiów należałoby udoskonalić dla potrzeb przyszłej pracy zawodowej i bardziej dostosować do rynku pracy, studenci wskazali następujące elementy:

* przedmioty obieralne;
* do tej pory nie rozumiem, dlaczego program jest tak niedostosowany do rynku pracy. Dlaczego nigdzie na studiach nie było nauki Githuba, Mavena? Przecież to są podstawy i bez tego nigdzie nie ruszy. Co z architekturą mikroserwisów? Ani słowa. O dockerach już nawet nie wspominam. Za to cały rok elektroniki;
* należałoby się zaprzyjaźnić z firmami (rzeszowskimi lub innymi) i pytać ich co trzeba zrobić, by student był dla nich bardziej odpowiedni. Nie posiadam wiedzy obecnie – ponieważ ciężko na obecną chwilę wyrazić opinię;
* systemy wirtualizacji opierające się na KVM, a także wirtualizacja HYPER-V;
* jeżeli pracujemy na uczelni to więcej samodzielnych projektów na tematy, z którymi możemy sie spotkać w realnym życiu i więcej zajęć polegających na pracy na sprzętach;
* program studiów jest bardzo dobrze przygotowany;
* uważam, że na laboratoriach/zajęciach praktycznych prowadzący powinien przedstawić w sposób praktyczny sposoby rozwiązywania różnych zadań/problemów, tak aby na podstawie tego student mógł rozwiązywać podobne problemy. Praktyczne przedstawienie rozwiązywania pewnych zagadnień informatycznych z całą pewnością przekłada się na zdobycie praktycznej i pożytecznej wiedzy.

# Ocena efektów uczenia się realizowanych w ramach praktyk zawodowych

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Pytanie | Udzielone odpowiedzi | | | | | | | | | | | | **Średnia** |
| 1. | Możliwość kształtowania lub doskonalenia umiejętności praktycznych w trakcie odbywania praktyk | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | **4,1** |
| 2. | Przydatność umiejętności i kompetencji nabytych  w trakcie praktyk do realizacji zadań zawodowych | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | **4,1** |

Studenci wskazali następujące umiejętności lub kompetencje istotne w przyszłej pracy zawodowej,   
a niewykonywane lub rzadko wykonywane podczas praktyk:

* nie ma takich;
* maven, github, docker, architektura mikroserwisów, mikroserwisy, współbieżność;
* praktyki organizuje firma. Uczelnia powinna spróbować znaleźć zaprzyjaźnione firmy – tyle – 2 osoby;
* strony internetowe rozszerzone;
* jeszcze nie pracuje w zawodzie więc nie jestem wstanie odpowiedzieć na to pytanie;
* umiejętność komunikacji oraz pracy w zespołach co umożliwia skuteczniejsze rozwiązywanie problemów;
* dobranie podzespołów serwerowych, konfiguracja sieciowych dysków serwerowych (tworzenie macierzy, RAID, kopii zapasowych). Możliwość "postawienia" własnego serwera i opiekowanie się nim w ramach zajęć z dostępem do publicznego adresu IP. Dzięki takiemu przedstawieniu student miałby bliską możliwość postawienia własnego serwera WWW, FTP, SFTP oraz innych usług na potrzeby studiowania, zdobywając jednocześnie praktyczną wiedzę na temat działania i konfigurowania serwerów.

# Ocena warunków studiowania

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Pytanie | Udzielone odpowiedzi | | | | | | | | | | | | **Średnia** |
| 1. | Czy infrastruktura dydaktyczna Uczelni jest odpowiednia (wyposażenie sal, rzutniki, urządzenia audiowizualne, komputery, środki dydaktyczne)? | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | **4,2** |
| 2. | Czy baza socjalna Uczelni spełnia Pana/Pani oczekiwania (domy akademickie, zaplecze gastronomiczne)? | 5 | 5 | 2 | 4 | 1 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | **3,5** |
| 3. | Czy infrastruktura dydaktyczna była dostosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych? | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |  | 4 | 4 | 3 | **3,8** |
| 4. | Czy dostęp do literatury specjalistycznej był na Uczelni wystarczający (zbiory biblioteczne, podręczniki, skrypty)? | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |  | 4 | 4 | 5 | **3,8** |
| 5. | Czy system pomocy dydaktycznej (konsultacje, opiekuństwo) sprzyja rozwojowi zawodowemu studentów oraz skutecznemu osiąganiu założonych efektów uczenia się? | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 |  | 4 | 4 | 3 | **3,8** |
| 6. | Czy istniała możliwość realnego wpływu studentów na proces kształcenia i zarządzanie uczelnią poprzez przedstawicieli studentów w samorządzie studenckim  i komisjach uczelnianych? | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 |  | 4 | 4 | 3 | **3,4** |
| 7. | Jak ocenia Pan/Pani ofertę wyjazdów studentów  w ramach programu ERASMUS organizowanych przez Uczelnię? | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |  | 4 | 4 | 4 | **3,3** |
| 8. | Czy działania wspierające mobilność studentów w tym związanych z popularyzacją wiedzy na temat systemu ECTS, w kraju i za granicą są w ocenie Pana/Pani wystarczające? | 2 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |  | 4 | 4 | 4 | **3,4** |

# Ocena funkcjonowania administracji

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Pytanie | Udzielone odpowiedzi | | | | | | | | | | | | **Średnia** |
| 1. | Centrum Obsługi Studentów | 1 | 3 | 5 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | **3,2** |
| 2. | Sekretariat Instytutu | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | **4,3** |
| 3. | Dział Praktyk Studenckich z Akademickim Biurem Karier | 3 | 5 | 1 | 4 | 1 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | **3,3** |
| 4. | Samorząd Studencki | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |  | 3 | 4 | 3 | **3,1** |

Inne uwagi i sugestie na temat pracy jednostek administracyjnych Uczelni:

* Centrum Obsługi Studentów to kpina, połowa ludzi tam pracujących pracuje tam   
  z konieczności i zamiast w czymkolwiek pomóc to tworzy problemy;
* Biuro Karier nie istnieje;
* Dział Praktyk to tak naprawdę dział prac dorywczych w ankietach ulicznych;
* tylko COS nie spełnia wymagań;
* uważam, że ankiety dotyczące oceny jakości nauczania, dostępne pod koniec każdego semestru w systemie USOS powinny być dostępne po sesji. Uważam tak, ponieważ ja jako student nigdy nie wiem czy egzamin/zaliczenia, przeprowadzone przez prowadzącego zajęcia są adekwatne do sposobu kształcenia. Mam również obawy, że wystawiając słabą ocenę, mogłoby się to przełożyć na poziom trudności egzaminu. Dlatego takie ankiety, z całą pewnością wolałbym wypełniać po zakończonej sesji/sesji poprawkowej.
* brak – 2 osoby.

# Wsparcie i motywowanie studentów w procesie kształcenia

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Pytanie | Udzielone odpowiedzi | | | | | | | | | | | | **Średnia** |
| 1. | Czy stosowanie w Uczelni materialne (np. stypendia)  i pozamaterialne (np. współczesne technologie, dostępność do urządzeń, sprzętu, laboratoriów) instrumenty oddziaływania na studentów motywują do osiągania bardzo dobrych wyników uczenia się? | 4 | 1 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | **3,8** |
| 2. | Czy kompetencje kadry wspierającej proces kształcenia w tym kadry administracyjnej umożliwiają wszechstronną pomoc w rozwiązywaniu spraw studenckich? | 2 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | **3,7** |
| 3. | Czy Uczelnia kreuje warunki motywujące studentów do działalności w organizacjach studenckich (samorząd studencki, koła naukowe itp.)? | 2 | 2 | 3 | 4 | 1 | 4 | 3 | 4 |  | 5 | 4 | 5 | **3,1** |

Inne uwagi i sugestie o studiach na wybranym kierunku studiów:

* za dużo jest matmy, fizyki itp. na początkowych semestrach. Studia trwają 3,5 roku z czego dwa lata to matma w różnej postaci. Gdyby 50% tego czasu poświęcić na rozwój przedmiotów specjalistycznych to byłaby to lepsza opcja;
* jest w pytę;
* brak – 1 osoba;
* brak uwag – 1 osoba.

**Rekomendacje do raportu z badań**

**„Studencka ankieta oceny programu studiów i jakości kształcenia”**

1. **Celem badania** było pozyskanie opinii studentów ostatniego semestru na temat oceny programu studiów i jakości kształcenia. W kwestionariuszu poruszone zostały zagadnienia dotyczące oceny programu studiów i systemu kształcenia, oceny efektów uczenia się realizowanych w ramach praktyk zawodowych, oceny warunków studiowania, oceny funkcjonowania administracji oraz oceny wsparcia i motywowania studentów w procesie kształcenia. Respondenci mieli również możliwość przedstawienia swoich uwag i sugestii o studiach na wybranym kierunku studiów.
2. **Rekomendacje do raportu z badań – rekomenduje się:**

* dostosowanie programu studiów do profilu praktycznego;
* weryfikację programu studiów pod względem realizacji zajęć;
* modyfikację treści programowych zawartych w kartach opisu zajęć (sylabusach);
* dostosowanie form zajęć do celów i warunków kształcenia;
* zapewnienie studentom rzeczywistej możliwości elastycznego kształtowania ścieżki kształcenia;
* zapewnienie studentom miejsc odbywania praktyk zawodowych umożliwiających osiągnięcie efektów uczenia się oraz realizację treści programowych.