

**Wydział Elektryczny**  
**Sprawozdanie Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia**  
**Rok akademicki 2022/2023**

Wrocław, grudzień 2023 r.

1. *Opracowanie nowych i aktualizacja starych procedur dotyczących monitorowania procesów mających kluczowe znaczenie dla jakości kształcenia na Wydziale, nieuwjętych w zarządzeniach wewnętrznych.*

Zostały opracowane i wdrożone następujące Zarządzenia Dziekana (niektóre zastąpiły te nieaktualne):

- a. Zarządzenie Dziekana Wydziału Elektrycznego nr 8/2022 z dnia 26 października 2022 r. dotyczące powołania komisji programowych od roku akademickiego 2022/2023,
- b. Zarządzenie Dziekana Wydziału Elektrycznego nr 1/2023 z dnia 21 lutego 2023 r. dotyczące zasad zgłaszania i prowadzenia prac dyplomowych oraz wynagradzania pracowników za opiekę nad pracami dyplomowymi, obowiązujące od roku akademickiego 2023/2024,
- c. Zarządzenie Dziekana Wydziału Elektrycznego nr 4/2023 z dnia 28.02.2023 Regulamin praktyk zawodowych,
- d. Zarządzenie Dziekana Wydziału Elektrycznego 6/2023 z dnia 27.03.2023 r. Procedura zgłaszania, zatwierdzania i wyboru tematów prac dyplomowych,
- e. Zarządzenie Dziekana Wydziału Elektrycznego nr 7/2023 z dnia 30.05.2023 w sprawie nagród i wyróżnień Dziekana dla studentów w roku akademickim 2022/2023
- f. Zarządzenie Dziekana Wydziału Elektrycznego nr 8/2023 z dnia 01.06.2023 wprowadzające Regulamin Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia (WKJK),
- g. Zarządzenie Dziekana Wydziału Elektrycznego nr 9/2023 z dnia 01.06.2023 wprowadzające Regulamin Komisji Programowych Kierunkowych (KPK),
- h. Zarządzenie Dziekana Wydziału Elektrycznego nr 10/2023 z dnia 01.06.2023 wprowadzające Procedurę przebiegu egzaminu dyplomowego,
- i. Zarządzenie Dziekana Wydziału Elektrycznego nr 11/2023 z dnia 01.06.2023 wprowadzające Procedurę przeprowadzania badania opinii nauczycieli akademickich o warunkach prowadzenia zajęć dydaktycznych na Wydziale Elektrycznym,
- j. Zarządzenie Dziekana Wydziału Elektrycznego nr 12/2023 z dnia 01.06.2023 wprowadzające Procedurę przeprowadzania badania opinii studentów o jakości pracy dziekanatu na Wydziale Elektrycznym,
- k. Zarządzenie Dziekana Wydziału Elektrycznego nr 13/2023 z dnia 01.06.2023 wprowadzające Procedurę modyfikacji treści kształcenia,
- l. Zarządzenie Dziekana Wydziału Elektrycznego nr 14/2023 z dnia 01.06.2023

2. *Wnioski i rekomendacje na temat limitów rekrutacyjnych na studia I i II stopnia oraz zasad kwalifikacji kandydatów na studia II stopnia.*

Po analizie wyników rekrutacji na studia na Wydziale Elektrycznym na rok akademicki 2021/2022 i w latach poprzednich, władze Wydziału po konsultacjach z Komisjami Programowymi postanowiły:

- a. zaniechać rekrutacji na kierunek Elektromechatronika (studia dzienne I stopnia),
- b. zaniechać rekrutacji na kierunek Elektrotechnika, filia Jelenia Góra (studia dzienne I stopnia),
- c. zwiększyć (ze 120 do 150) liczbę miejsc na kierunku Automatyka Przemysłowa (studia dzienne I stopnia),
- d. zwiększyć (ze 120 do 150) liczbę miejsc na kierunku Elektrotechnika (studia dzienne I stopnia),
- e. zwiększyć (z 90 do 120) liczbę miejsc na kierunku Elektromobilność (studia dzienne I stopnia),
- f. utrzymać liczbę miejsc (40) na kierunku Automatyka Przemysłowa, filia Legnica (studia dzienne I stopnia),
- g. zwiększyć (ze 105 do 120) liczbę miejsc na kierunku Elektrotechnika, (studia zaoczne I stopnia),
- h. utrzymać liczbę miejsc (60) na kierunku Elektrotechnika, (studia zaoczne II stopnia),
- i. utrzymać liczbę miejsc dla obywateli polskich (20) na kierunku Elektrotechnika, studia w j. angielskim (studia dzienne II stopnia).

Poczynając od rekrutacji w lutym 2022 r. na studia dzienne II stopnia, zaczęły obowiązywać nowe, uproszczone zasady kwalifikacji, które zakładają zmniejszenie liczby kursów, z zakresu studiów I stopnia, będących różnicami programowymi, które kandydaci są zobowiązani uzupełnić w trakcie studiów II stopnia. Analiza przeprowadzona w semestrze letnim roku akademickim 2021/2022 oraz w roku 2022/2023 wykazała, że dzięki temu studenci mają więcej czasu na realizację podstawowego programu studiów II stopnia.

3. *Ocena merytoryczna tematów i zakresu projektów prac dyplomowych dla studentów studiów I i II stopnia, zgłaszanych przez nauczycieli akademickich.*

Poczynając od roku akademickiego 2022/2023 Uczelnia wprowadziła nowy program do obsługi zgłaszania prac dyplomowych (APD). Program ten zupełnie zmienił podejście zgłaszania tematów prac na Wydziale Elektrycznym. W poprzednich latach nauczyciele zgłaszali tematy prac w terminie określonym przez Dziekana. Po zebraniu kompletu tematów były one oceniane przez odpowiednie Komisje Programowe i dopiero wtedy prezentowane studentom. W systemie APD nauczyciel może non stop zgłaszać tematy prac i przydzielać je bezpośrednio studentom bez oceny Komisji. Dopiero, gdy student wybierze temat, promotor kieruje wniosek do Komisji Programowej w celu oceny tematu pracy. Stwarza to szereg problemów, gdyż niejednokrotnie Komisja zmienia temat lub nawet odrzuca. Powoduje to niepotrzebne zamieszanie i niezadowolenie studentów, którzy są przekonani, że mają wybrany temat, a okazuje się, że muszą albo zmienić, albo wybrać inny temat, nieraz u innego promotora. Ponieważ proces zgłaszania tematów jest procesem ciągłym zatem utrudnia to zebranie wszystkich tematów i wyciągnięcie wniosków np. czy nie jest za dużo prac teoretycznych w stosunku do praktycznych, czy nie jest za mało prac powiązanych z przemysłem, czy nie ma za dużo tematów z jednej tematyki, a za mało z innej itp. Problem ten mają zarówno Komisje Programowe, jak i WKJK. Ta ostatnia głównie pod kątem tematów powiązanych z przemysłem, ze względu na obecność przedstawicieli przemysłu w składzie Komisji.

Prace dyplomowe nie podlegają już zatwierdzeniu przez Radę Wydziału. Analiza i zatwierdzanie prac dyplomowych pozostaje jedynie w gestii Komisji Programowych.

4. *Podsumowanie wyników monitoringu, dotyczącego jakości kształcenia na Wydziale, na podstawie:*
- opinii nauczycieli akademickich o warunkach prowadzonych zajęć dydaktycznych,
  - badania jakości pracy dziekanatu,
  - ankiet absolwentów,
  - opinii pracodawców i studentów o przebiegu praktyk zawodowych,
  - badania stopnia osiągnięcia przez studentów założonych przedmiotowych efektów kształcenia/uczenia się,
  - badania stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia.
  - wyników hospitacji,
  - opinii studentów o zajęciach dydaktycznych,

Szczegółowa analiza podpunktów a, b, c, d, e znajduje się w załączniku nr 1 (Ocena jakości kształcenia w roku akademickim 2022/2023).

**Ad. f.** Bardzo ważnym aspektem umiędzynarodowienia procesu dydaktycznego są prowadzone od wielu już lat studia magisterskie, tzw. podwójnego dyplomowania (jeden rok na Wydziale Elektrycznym, drugi rok na uczelni zagranicznej) oraz studentów w ramach wymiany Erasmus. W okresie pandemii spadła liczba studentów korzystających z oferty podwójnego dyplomowania i niestety proces odradzania tego typu studiowania może jeszcze potrwać. Na szczęście tego problemu nie ma w przypadku studentów korzystających z wymiany Erasmus:

- podwójne dyplomowanie, studenci wyjeżdżający: 3 osoby,
- podwójne dyplomowanie, studenci przyjeżdżający: brak,
- program Erasmus, , studenci wyjeżdżający: 11 osób,
- program Erasmus, , studenci przyjeżdżający: 32 osób.

Wydział Elektryczny, w ramach udoskonalenia procesu kształcenia studentów, co roku zaprasza gości z innych uczelni europejskich (i nie tylko) oraz przedstawicieli czołowych firm światowych z szeroko rozumianej branży elektrycznej. W roku akademickim 2022/2023, w ramach współpracy, na Wydziale gościli:

- Prof. Seiichiro Katsura z Department of System Design Engineering, Keio University, Japonia,
- Sebastian Schneider, Siemens Energy, Grid Consulting,
- Mateusz Gietz, Siemens Energy, System Engineering - Network Studies,
- Michał Dębowski - Członek Zarządu / Board Member Buena Cloud Sp. z o.o. (Cyberbezpieczeństwo studentów i wykładowców wg „Google Workspace Security Whitepaper 2020”.)
- dr inż. Przemysław Falkowski-Gilski, Politechnika Gdańska (Cyberbezpieczeństwo studentów i wykładowców wg „Google Workspace Security Whitepaper 2020”.)
- Saša Sladić z Uniwersytetu w Rijecie

Na Wydziale Elektrycznym zatrudnieni są również obcokrajowcy:

Adiunkci:

- dr Omid Homae (Iran)
- dr Vishnu Suresh (Indie)

Profesorowie uczelni

- dr hab. Arsalan Najafi (Iran)
- dr hab. Przemysław Komarnicki (Niemcy)

Profesorowie:

- prof. Radomir Goňo (Czechy)

Osoby te, w roku akademickim 2022/2023, brały udział w projektach oraz prowadziły zajęcia dydaktyczne.

**Ad. g.** Protokoły sporządzone przez Komisje Hospitacyjne przeglądane i analizowane są przez prodziekana ds. studiów stacjonarnych. Niestety, podobnie jak w poprzednich latach, także i w tym roku akademickim, analiza niewiele mówi o jakości procesu dydaktycznego. Zdecydowana większość osób hospitowanych otrzymuje ocenę bardzo dobrą lub wzorową, a ewentualne negatywne uwagi (bardzo nieliczne) są bardziej natury porządkowej niż merytorycznej (np. zbyt duża liczba studentów w grupie). Zdaniem władz Wydziału spowodowane jest to zbyt dużą liczbą osób hospitowanych oraz faktem obowiązkowego, zbyt częstego poddawania hospitowaniu każdego nauczyciela, poczynając od doktoranta na profesora tytułarnym kończąc. Taka masowa kontrola traci sens. Jedynym rozwiązaniem jest powrót, do starych, ale sprawdzonych metod hospitowania, zgodnie z którymi obowiązkowej hospitacji podlegali doktoranci i nauczyciele w pierwszym (maksymalnie drugim) roku pracy, a pracownicy z dłuższym stażem byli hospitowani tylko na wyraźne zalecenie Dziekana, związane m.in. z negatywnymi uwagami co do sposobu prowadzenia zajęć, a zgłoszonymi przez studentów lub innych nauczycieli. W semestrze zimowym 2022/2023 hospitowanych było 14 osób, z czego 11 osób uzyskało ocenę wzorową, a 3 bardzo dobrą. W semestrze letnim 2022/2023 hospitowanych było 12 osób, z czego 8 osób uzyskało ocenę wzorową, 3 bardzo dobrą, a jedna dobrą.

**Ad. h.** Studenci wypełniają elektronicznie ankiety w systemach JSOS i USOS. Mogą wypełnić ankiety do każdego kursu, który mieli w danym semestrze. Analizie podlegają tylko ankiety miarodajne, tzn. takie, jeśli liczba osób, które wypełniły e-kwestionariusze podlegające przetworzeniu, jest nie mniejsza od 25% zapisanych na zajęcia w danej grupie zajęciowej i uczestnik oszacował swój udział w zajęciach zorganizowanych na więcej niż 33%. (zgodnie z ZW 155/2021). Po oszacowaniu procentowego udziału w zajęciach (pkt I), student dokonuje odpowiedzi na:

Pytania podstawowe:

- II.1. Czy prowadzący przedstawił na pierwszych zajęciach program kursu/grupy kursów?*
- II.2. Czy zajęcia odbywały się zgodnie z ustalonym harmonogramem (rozkładem zajęć) i wymiarem godzinowym?*
- II.3. Czy prowadzący przedstawił na pierwszych zajęciach zasady oceniania?*
- II.4. Czy prowadzący oceniał zgodnie z ustalonymi zasadami?*

Są to odpowiedzi typu „Tak/Nie”.

Do oceny nauczyciela pod uwagę brane są tylko odpowiedzi „Nie” i to pod warunkiem, że jest ich więcej niż 2. Dzięki temu nie są brane pod uwagę negatywne odpowiedzi, które udzieli tylko jedna lub 2 osoby w skali całej grupy, a dodatkowo wyklucza to spod oceny zajęcia jednoosobowe (np. kurs Praca dyplomowa). W przypadku każdego pytania obliczany jest procent odpowiedzi negatywnych dla prowadzącego, w odniesieniu do wszystkich wypełnionych ankiet.

Następnie student ocenia prowadzącego.

Szczegółowa opinia o prowadzącym:

- III.1. Wykazuje się przygotowaniem merytorycznym do zajęć*
- III.2. Przekazuje wiedzę w sposób zrozumiały i klarowny*
- III.3. Jest dostępny podczas konsultacji stacjonarnie lub na bieżąco komunikuje się za pomocą środków teleinformatycznych*
- III.4. Jest życzliwy i okazuje szacunek studentom/doktorantom (normy etyczne)*
- III.5. Wykorzystuje do prowadzonych zajęć i udostępnia odpowiednio przygotowane materiały dydaktyczne*

Szczegółowa opinia o prowadzącym przedstawiana jest jako ocena w skali:

*1 - zdecydowanie się nie zgadzam,*

*2 – raczej się nie zgadzam,*

*3 – nie mam zdania,*

*4 – raczej się zgadzam,*

*5 – zdecydowanie się zgadzam*

Analizie nie podlega odpowiedź na pkt. III. 1, gdyż zdaniem władz Wydziału, student nie ma kompetencji do merytorycznej oceny prowadzącego. Takiej oceny dokonuje Komisja Hospitacyjna wizytująca nauczyciela w trakcie prowadzenia zajęć.

Do oceny nauczyciela pod uwagę brane są tylko odpowiedzi 1 i 2 (czyli te negatywne) i to pod warunkiem, że jest ich w sumie więcej niż 2. Dzięki temu nie są brane pod uwagę negatywne odpowiedzi, które udzieli tylko pojedyncza osoba w skali całej grupy, a dodatkowo wyklucza to spod oceny zajęcia jednoosobowe (np. kurs Praca dyplomowa). W przypadku każdego pytania obliczany jest procent odpowiedzi negatywnych dla prowadzącego, w odniesieniu do wszystkich wypełnionych ankiet.

Finalnie obliczana jest średnia arytmetyczna ocen cząstkowych. Pozwala to na wyodrębnienie osób, w stosunku do których studenci wyrazili najwięcej ocen negatywnych. Na Wydziale Elektrycznym, w roku akademickim 2022/2023, szczegółowej analizie podlegali prowadzący, którzy osiągnęli ocenę negatywną powyżej 10%. Takie osoby w pierwszej kolejności zostały zobowiązane do zapoznania się z wynikami ankiet i ustosunkowania się do zarzutów (ocen negatywnych).

W ostatnim punkcie (IV) student może wyrazić pisemnie swoją opinię na temat kursu (IV.1) oraz prowadzącego (IV.2) wpisując swoje uwagi w odpowiednie rubryki. Niestety w zbiorczym raporcie ankiet przygotowanym przez Dział Informatyzacji zamieszczone są wszystkie uwagi bez uwzględnienia miarodajności ankiety. Utrudnia to bardzo rzetelną analizę, szczególnie w przypadku jednostkowych uwag skrajnie negatywnych lub skrajnie pozytywnych. Pomimo to wszystkie uwagi są przeglądane i analizowane.

## Szczegółowa analiza ankiet przeprowadzanych w systemach JSOS i USOS

	Semestr zimowy 2022/2023			Semestr letni 2022/2023		
	JSOS	USOS	JSOS+USOS	JSOS	USOS	JSOS+USOS
Całkowita liczba przetworzonych ankiet	3394	1287	4681	1131	1177	2308
Liczba ankiet miarodajnych*	2596	763	3359	323	472	795
Procent ankiet miarodajnych*	76,5 %	59,3%	71,8%	28,6%	40,1%	34,4
Liczba ocenianych kursów (po numerach grup)**	304	60	364	53	41	94
Liczba kursów, które otrzymały powyżej 10% ocen negatywnych**	16	7	23	5	11	16
Liczba ocenianych nauczycieli**	95	22	117	35	14	49
Liczba nauczycieli, którzy otrzymali powyżej 10 % ocen negatywnych**	12	3	15	5	2	7
Maksymalny odsetek wyników negatywnych	44%	68,3%	68,3%	49,3%	47,6%	49,3%

\* pod warunkiem wypełnienia minimum 3 ankiet

\*\* tylko z ankietami miarodajnymi, pod warunkiem wypełnienia minimum 3 ankiet

*Uwaga: ocena to wyrażona w procentach średnia arytmetyczna negatywnych odpowiedzi na pytania:*

- 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 (odpowiedzi NIE)
- 3.2, 3.2, 3.4, 3.5, 3.6 (odpowiedzi: 1 - zdecydowanie się nie zgadzam, 2 – raczej się nie zgadzam)

*w odniesieniu do liczby wszystkich ankiet.*

*Do obliczeń były brane dane tylko z ankiet miarodajnych (pod warunkiem wypełnienia minimum 3 ankiet dla kursu).*

### Analiza ankiet

Dane ankiet mają charakter poufny. Zbiorczy raport ankiet opracowuje tylko Prodziekan ds. Studiów Stacjonarnych w porozumieniu z Prodziekanem ds. Studenckich., któremu przekazuje zasadne (czyli udokumentowane licznymi uwagami) opinie studentów. Prodziekan ds. Studiów stacjonarnych osobiście zawiadamia prowadzących w stosunku do których było dużo negatywnych ocen. Takie osoby w pierwszej kolejności są zobowiązane do zapoznania się z wynikami ankiet i ustosunkowania się do zarzutów (ocen negatywnych).

### Wnioski końcowe

W dalszym ciągu studenci nie wypełniają ankiet do większości kursów w sposób miarodajny. W rozmowach studenci często wyrażają wątpliwość co do anonimowości ankiet oraz uważają, że wypełnienie ankiety nic nie da. Jest jednak kilka przykładów pozytywnej reakcji Władz Wydziału na opinie wyrażone w ankietach. Władze Wydziału nie mogą podejmować zdecydowanej reakcji w przypadku kilku opinii (i to częściowo niemiarodajnych) w stosunku do prowadzącego. Takie działanie jest możliwe tylko w przypadku dużej liczby uwag, dodatkowo powtarzających się przez kilka semestrów. Oczywiście uwagi negatywne konfrontowane są z prowadzącymi.

Teoretycznie każdy nauczyciel powinien przeglądać wyniki ankiet swoich zajęć dydaktycznych, bo jest to jego obowiązkiem. Niestety część prowadzących nie przegląda ankiet, pomimo licznych próśb Władz Wydziału. Niektórzy prowadzący wyrażają opinię, że ocenę pozytywną może uzyskać tylko nauczyciel mniej wymagający. Przeczą temu opinie o wielu prowadzących np. (cytat z ankiety):

*- Wymagający nauczyciel! Niezwykle precyzyjnie i obszernie przekazuje wiedzę oraz materiały. Odpowiednia osoba do tego przedmiotu. Pelen profesjonalizm.*

Z punktu widzenia nauczyciela ankiety przygotowane w systemie USOS są o wiele mniej czytelne, niż te w poprzednim systemie JSOS. Nauczyciel nie ma wprost wskazane, która ankieta jest miarodajna, a prezentowana tam ocena (średni wynik) dotyczy tylko punktu 2 (ocena kursu). Zaprezentowany powyżej sposób oceny (wyodrębnienie osób z największą liczbą odpowiedzi negatywnych) jest autorskim systemem opracowanym na Wydziale Elektrycznym.

#### 5. *Opiniowanie propozycji zmian w obowiązujących programach studiów, uwzględniających opinie interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych.*

W roku akademickim 2022/2023 najważniejszym wyzwaniem była kontynuacja wprowadzenia nowego systemu obsługi studentów USOS. Niestety system USOS nie zawiera modułu do edycji planów i programów studiów. Ponieważ programy studiów wymagają zmian i uzupełnień, zatem do czasu opracowania tego modułu wszelkie dane są uzgadniane i dokumentowane w innych programach, najczęściej różnych na każdym Wydziale.

#### 6. *Samoocena działań projakościowych prowadzonych na Wydziale, w tym skuteczności wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia.*

Podstawą dobrej i skutecznej jakości kształcenia jest zapewnienie odpowiednich mechanizmów, które nie tylko powinny kontrolować ten proces, ale przede wszystkim ułatwić jego prowadzenie. Bardzo dobrym przykładem są różnego rodzaju ankiety, które pozwalają spojrzeć na proces dydaktyczny szerszej niż tylko z perspektywy przypadkowo zebranych opinii. Ważne jest także regularne ulepszanie procesu



dydaktycznego, np. poprzez zmianę planów i programów studiów, z uwzględnieniem potrzeb gospodarki, a także zapraszanie do procesu dydaktycznego uznanych specjalistów i praktyków z przemysłu. Wydział Elektryczny stara się na bieżąco uaktualniać stare oraz wprowadzać nowe procedury (stąd powstała tzw. Księga Procedur) dotyczące wszelkich działań projakościowych.

7. *Sformułowanie wniosków, rekomendacji i zaleceń w zakresie doskonalenia jakości kształcenia.*

- Wprowadzenie w okresie pandemii narzędzi do zdalnego prowadzenia zajęć okazało się także wygodne przy zajęciach prowadzonych w sposób stacjonarny, np. do przeprowadzania konsultacji, umieszczania materiałów dydaktycznych, przeprowadzania testów, sprawdzianów itp. oraz do organizowania zebrań np. komisji.
- Istotną rolę w procesie kształcenia zajmuje umiędzynarodowienie. Zaleceniem na kolejny rok akademicki jest odbudowanie, po pandemii, wymiany studenckiej, zwłaszcza oferty podwójnego dyplomowania, a także kontynuacja zapraszania gości z zagranicznych uczelni i specjalistów z renomowanych zagranicznych firm.
- Zapraszanie na pojedyncze zajęcia większej liczby specjalistów - praktyków z rodzimych firm.
- Zwiększenie liczby prac dyplomowych prowadzonych we współpracy z przemysłem.
- Zwiększenie intensyfikacji działań Wydziału związanych z analizą wniosków uzyskanych z procesu ankietowania.
- Ciągłe zmiany przepisów, a także wprowadzenie nowego systemu do obsługi dydaktycznej USOS stanowią istotną przeszkodę doskonalenia jakości kształcenia.

# Wydział Elektryczny

Załącznik nr 1 do raportu z działalności WKJK  
w roku akademickim 2022/2023

*Wyniki badań ankietowych  
w aspekcie oceny jakości kształcenia*

*w roku ak. 2022/2023*



HR EXCELLENCE IN RESEARCH



Politechnika Wroclawska

## **Badania w roku akademickim 2022/2023, zrealizowane w obszarze jakości kształcenia obejmowały:**

1. Badanie opinii nauczycieli akademickich o warunkach prowadzonych zajęć dydaktycznych
2. Badanie opinii studentów o jakości pracy dziekanatu
3. Badanie opinii absolwentów w roku akademickim 2022/2023
4. Badanie opinii pracodawców dotyczące przebiegu praktyk zawodowych w roku akademickim 2022/2023
5. Badanie opinii studentów dotyczące przebiegu praktyk zawodowych w roku akademickim 2022/2023
6. Weryfikację stopnia osiągnięcia założonych przedmiotowych efektów uczenia się w roku akademickim 2022/2023

## Badanie opinii nauczycieli akademickich o warunkach prowadzenia zajęć

Badanie ankietowe przeprowadzane jest raz w roku, po zakończeniu semestru letniego. Szczegółowe wyniki ankiety zamieszczono w dalszej części raportu, natomiast ich analiza pozwala na sformułowanie ogólnych wniosków:

- nauczyciele akademicy chętnie korzystają ze wspomagających narzędzi informatycznych w swojej pracy. Najczęściej są to narzędzia, które były wykorzystywane do pracy zdalnej podczas ostatniej pandemii, w szczególności eportal PWr, oprogramowanie do telekonferencji ZOOM, system obsługi studentów, poczta e-mail,
- zaangażowanie studentów oceniane jest jako umiarkowane (ok. 66% ocen), przy czym w ankiecie pojawiły się również głosy oceniające zaangażowanie jako niskie (ok. 20% odpowiedzi). W porównaniu do lat ubiegłych, w ok. 60% zaangażowanie oceniono jako porównywalne, ale ok. 30% ankietowanych uznało, że jest niższe.
- odsetek studentów korzystających z konsultacji jest stosunkowo niski, wg większości ocen nauczycieli akademickich z konsultacji korzysta do 20% studentów

- wyniki osiągnięte przez studentów ankietowani ocenili w sposób zbliżony do zaangażowania,
- w komentarzach, nauczyciele akademicy zwracają uwagę na braki wiedzy studentów z przedmiotów podstawowych, niską motywację studentów do nauki, chęć uzyskania zaliczenia jak najniższym nakładem pracy,
- zwracano także uwagę na konieczność uatrakcyjniania zajęć, szczególnie przez modyfikację kart przedmiotów, inwestycje w wyposażenie.
- ankietowani nauczyciele akademicy pozytywnie oceniali pracę administracji wydziałowej.

## Badanie opinii studentów o jakości pracy dziekanatu

Ankietowe badania opinii studentów o jakości pracy dziekanatu przeprowadzane są po zakończeniu każdego semestru nauki. Z przeprowadzonych w roku ak. 2022/2023 badań można sformułować ogólne wnioski:

- znaczna część studentów (ok. 60% ankietowanych) korzysta z dziekanatu kilka razy w semestrze,
- ok. 50% studentów ocenia sposób traktowania studentów w dziekanacie bardzo dobrze lub dobrze, natomiast źle ok. 7%-15%,
- odpowiedzi na pozostałe pytania ankietowe kształtowały się w sposób zbliżony, jak przy pytaniu o sposób traktowania studentów (różnice w odpowiedziach są kilkuprocentowe),

- w swobodnych komentarzach w tych ankietach studenci zwracali głównie uwagę na godziny pracy dziekanatu. Wg ankietowanych dziekanat powinien być dostępny dla studentów w znacznie szerszym zakresie, niż jest to ustalone.
- można zauważyć, że odsetek odpowiedzi na zadane pytania jest podobny w obu semestrach roku akademickiego, różnice są kilkuprocentowe.

## Ankietowe badanie opinii absolwentów

Ankietowe badania opinii absolwentów przeprowadzane są po zakończeniu egzaminów dyplomowych. Z przeprowadzonych w roku ak. 2022/2023 badań można sformułować ogólne wnioski:

- absolwenci ocenili poziom merytoryczny kształcenia na Wydziale wysoko lub bardzo wysoko, podobnie na każdym kierunku (70%-80% ankietowanych),
- ukierunkowanie studiów na praktyczne wykorzystanie wiedzy absolwenci ocenili pozytywnie (od 60% do 80% odpowiedzi), przy czym najniższy wskaźnik dotyczy kierunku Elektrotechnika ST. Ankietowani zwracali uwagę na dużą rolę laboratoriów w tym aspekcie,
- w ankietach wskazano, że na różnych kursach powtarzają się treści programowe,
- ankietowani wysoko ocenili obiektywizm nauczycieli akademickich w wystawianiu ocen (ok. 80% odpowiedzi oceniło bardzo dobrze lub dobrze),
- bardzo wysoko oceniona została dostępność nauczycieli akademickich poza zajęciami (przeciętnie ponad 90% ankietowanych wybrało odpowiedź łatwo dostępni lub raczej dostępni),



- absolwenci ocenili poziom merytoryczny kształcenia na Wydziale wysoko lub bardzo wysoko, podobnie na każdym kierunku (70%-80% ankietowanych),
- Absolwenci bardzo wysoko ocenili możliwość doskonalenia efektów uczenia się na praktykach zawodowych, na każdym kierunku ponad 80% z nich wybrało ocenę bardzo dobrze lub dobrze,
- niewielki odsetek studentów wskazuje działalność w kole naukowym lub uczestnictwo w nieobowiązkowych praktykach (ok 20% odpowiedzi)
- ponad 50% ankietowanych na wszystkich kierunkach przyznaje, że pracuje w trakcie studiów,
- bardzo mały odsetek ankietowanych wykazuje zainteresowanie wymianą międzynarodową (kilka procent). Jako przyczyna, najczęściej wskazywana jest słaba znajomość języka obcego, obawa przed wysokim poziomem studiów na uczelni zagranicznej, brak czasu.
- Jednocześnie znaczna część ankietowanych nie ma zdania w sprawie możliwości zdobywania certyfikatów językowych

## Badanie opinii pracodawców dotyczące przebiegu praktyk zawodowych

Ankietowe badania opinii pracodawców, dotyczące praktyk zawodowych przeprowadzane są po zakończeniu wakacyjnych praktyk zawodowych. Z przeprowadzonych w roku ak. 2022/2023 badań można sformułować ogólne wnioski:

- organizacja praktyk zawodowych jest jedną z podstawowych form współpracy Wydziału z firmami zewnętrznymi. Jednakże, ok. 40% respondentów wykazuje chęć nawiązania współpracy także w dziedzinie wspólnych badań naukowych,
- organizacja praktyk zawodowych nie przysparza wielu trudności,
- pracodawcy wysoko oceniają przygotowanie zawodowe studentów, a także ich zaangażowanie podczas trwania praktyki, umiejętność pracy w zespole i kulturę osobistą,
- większość firm, w których studenci odbywali praktyki, deklaruje chęć zatrudnienia absolwentów Wydziału do pracy.

## Badanie opinii studentów dotyczące przebiegu praktyk zawodowych

Ankietowe badania opinii studentów, dotyczące praktyk zawodowych przeprowadzane są po zakończeniu wakacyjnych praktyk zawodowych. Z przeprowadzonych w roku ak. 2022/2023 badań można sformułować ogólne wnioski:

- ponad 70% ankietowanych wskazało, że czas praktyki jest odpowiedni, ok. 20% uważa, że praktyki trwają za długo,
- ponad 70% ankietowanych pozytywnie oceniło opiekę pracodawcy podczas praktyki,
- większość ankietowanych (ponad 80%) uważa, że odbycie praktyki poszerzyło wiedzę i umiejętności,
- ok. 30% ankietowanych uważa, że wiedza teoretyczna zdobyta na Uczelni była niezbędna do realizacji powierzonych zadań, ok. 40% uważa, że wiedza teoretyczna przydała się w niewielkim zakresie,
- Ankietowani w swobodnych wypowiedziach wskazywali na potrzebę zwracania większej uwagi na praktyczny aspekt w realizowanych przedmiotach.

## Weryfikacja efektów uczenia się w roku akademickim 2022/2023

Weryfikacja efektów uczenia się przeprowadzana jest dla przedmiotów kończących się egzaminem. Nauczyciele akademicy wypełniają ankietę, w której wskazują swoje uwagi dotyczące osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się sformułowanych dla danego przedmiotu. Szczegółowe uwagi prowadzących zebrane podczas weryfikacji efektów uczenia się za rok akademicki 2022/2023 przedstawiono w dalszej części raportu. Jednak należy zauważyć, że w większości przypadków zwracana jest uwaga na niedostateczne przygotowanie studentów z przedmiotów podstawowych, niską frekwencją na wykładach (ogólnie na zajęciach nieobowiązkowych), a także umiarkowane zaangażowanie studentów podczas zajęć.

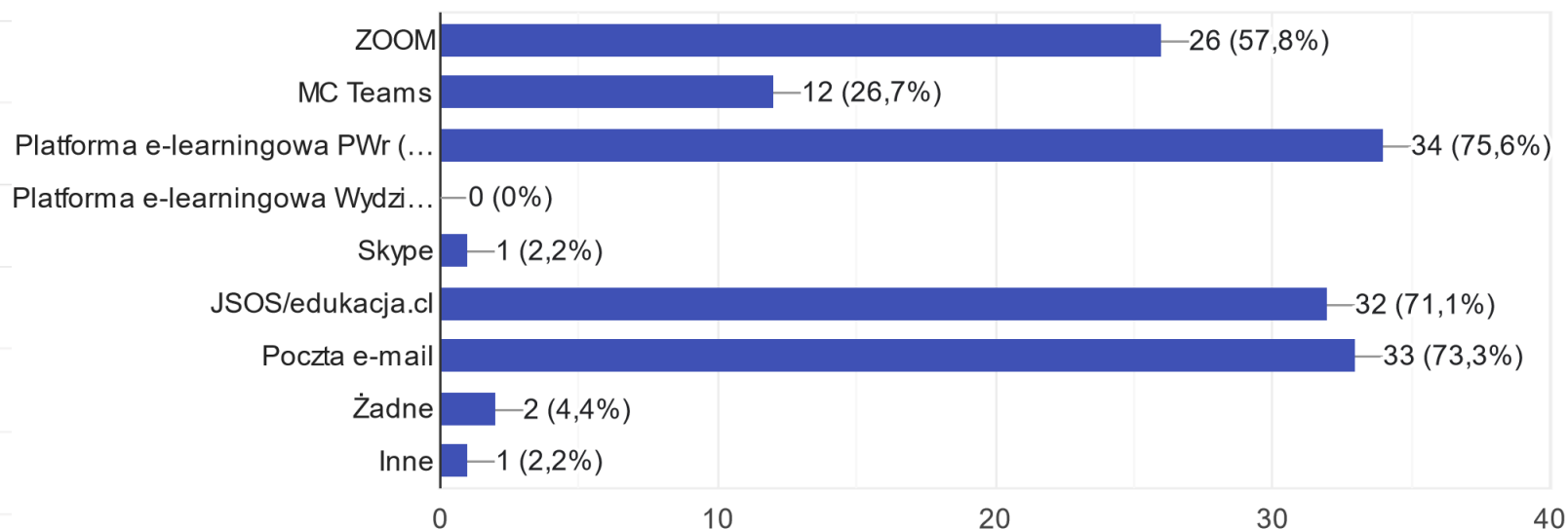
**Szczegółowe wyniki ankietowych badań  
przeprowadzonych na Wydziale Elektrycznym  
w roku akademickim 2022/2023**

# **Wyniki ankietowych badań opinii nauczycieli akademickich o warunkach prowadzonych zajęć dydaktycznych w roku akademickim 2022/2023**

## ANKIETOWE BADANIE OPINII NAUCZYCIELI AKADEMICKICH O WARUNKACH PROWADZONYCH ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH W ROKU AKADEMICKIM 2022/2023

1. Proszę wskazać, jakie wspomagające narzędzia zdalnej edukacji wykorzystywał/a Pani/Pan do prowadzenia zajęć w roku akademickim 2022/2023

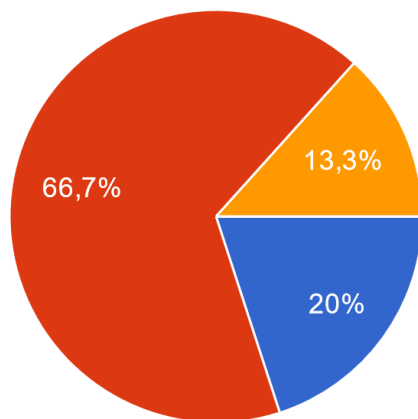
45 odpowiedzi



## ANKIETOWE BADANIE OPINII NAUCZYCIELI AKADEMICKICH O WARUNKACH PROWADZONYCH ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH W ROKU AKADEMICKIM 2022/2023

### 2. Jak ocenia Pani/Pan zaangażowanie studentów podczas realizacji zajęć?

45 odpowiedzi



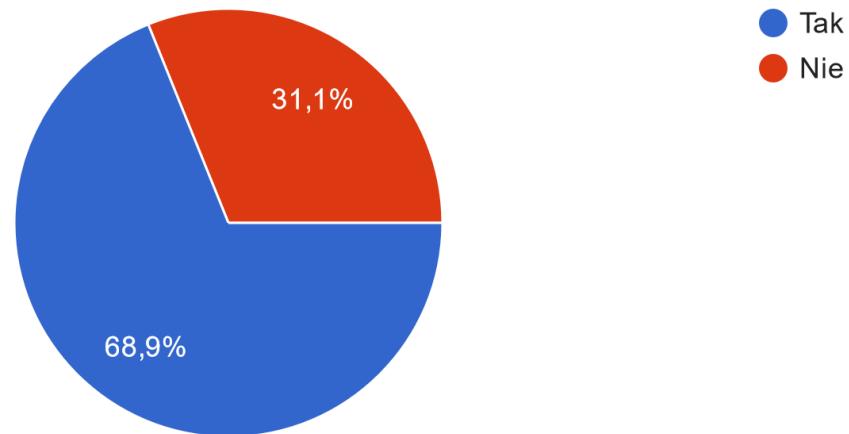
- Bardzo dobrze, studenci byli bardzo aktywni
- Zaangażowanie było umiarkowane
- Zaangażowanie było bardzo niskie
- Prowadziłem zajęcia wyłącznie zdalnie



**ANKIETOWE BADANIE OPINII NAUCZYCIELI AKADEMICKICH O WARUNKACH PROWADZONYCH ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH W ROKU AKADEMICKIM 2022/2023**

**3. Czy studenci korzystali z konsultacji?**

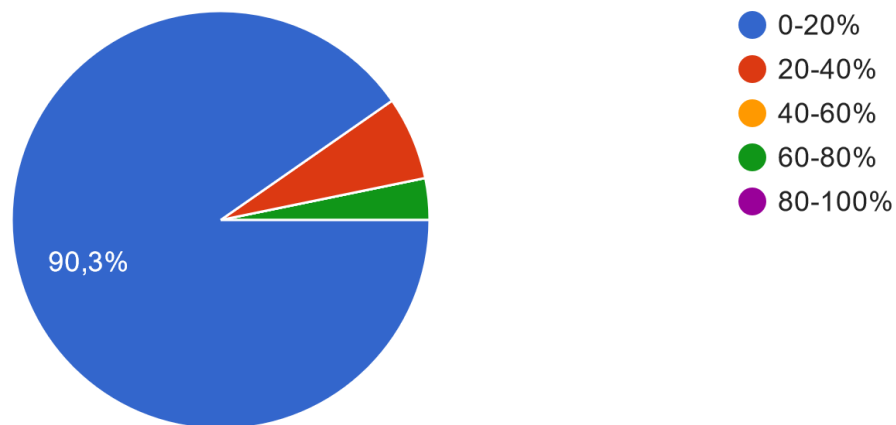
45 odpowiedzi



**ANKIETOWE BADANIE OPINII NAUCZYCIELI AKADEMICKICH O WARUNKACH PROWADZONYCH ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH W ROKU AKADEMICKIM 2022/2023**

Jeżeli na pytanie 3 udzielił/a Pani/Pan odpowiedzi „TAK” to proszę, jeśli to możliwe, oszacować odsetek studentów biorących udział w konsultacjach stacjonarnych

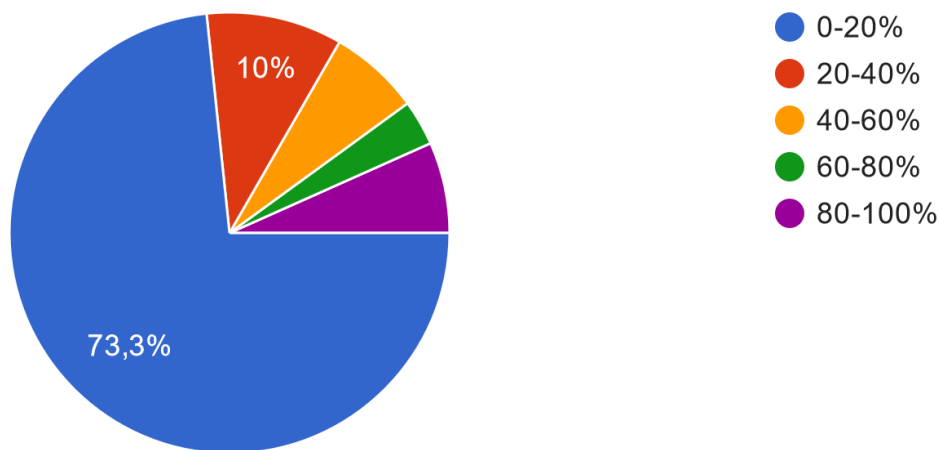
31 odpowiedzi



**ANKIETOWE BADANIE OPINII NAUCZYCIELI AKADEMICKICH O WARUNKACH PROWADZONYCH ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH W ROKU AKADEMICKIM 2022/2023**

Jeżeli na pytanie 3 udzielił/a Pani/Pan odpowiedzi „TAK” to proszę, jeśli to możliwe, oszacować odsetek studentów biorących udział w konsultacjach zdalnych

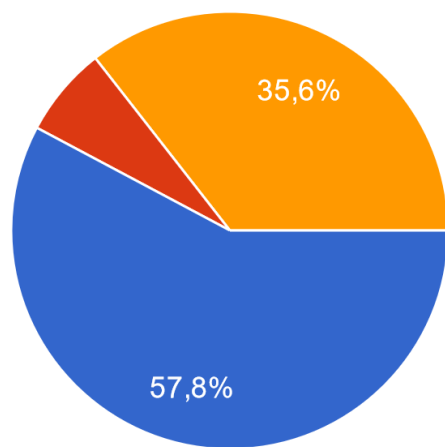
30 odpowiedzi



**ANKIETOWE BADANIE OPINII NAUCZYCIELI AKADEMICKICH O WARUNKACH PROWADZONYCH ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH W ROKU AKADEMICKIM 2022/2023**

**4. Jak ocenia Pani/Pan zaangażowanie studentów na zajęciach w stosunku do ubiegłych lat?**

45 odpowiedzi

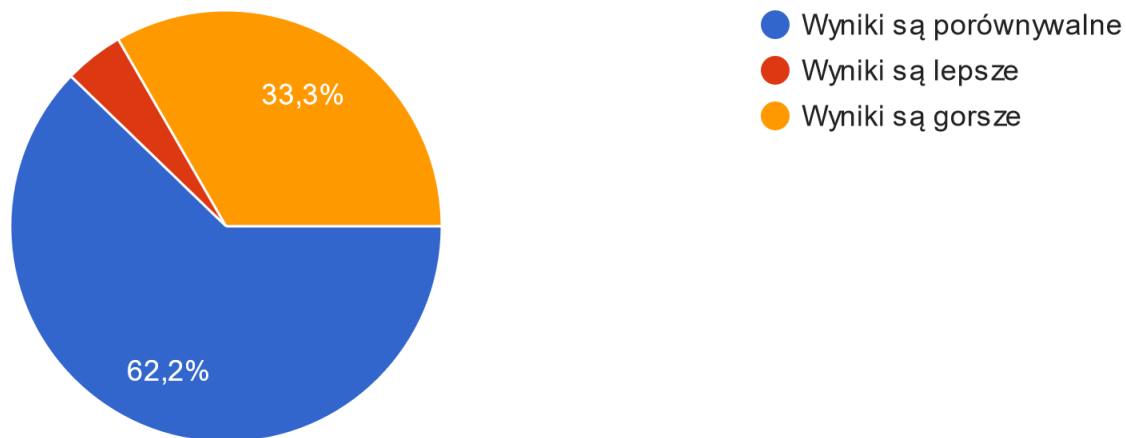


- Zaangażowanie jest porównywalne
- Zaangażowanie jest większe
- Zaangażowanie jest mniejsze

ANKIETOWE BADANIE OPINII NAUCZYCIELI AKADEMICKICH O WARUNKACH PROWADZONYCH ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH W ROKU AKADEMICKIM 2022/2023

5. Jak ocenia Pani/Pan wyniki osiągnięte przez studentów po przeprowadzeniu zaliczeń/egzaminów semestralnych w porównaniu do poprzednich lat?

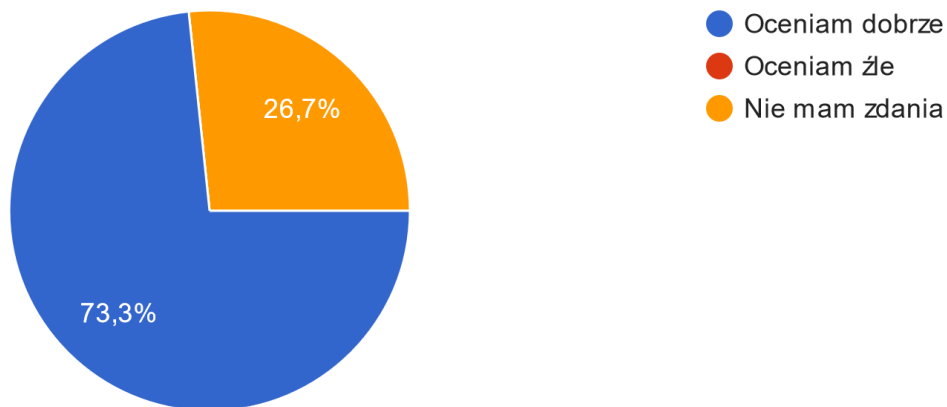
45 odpowiedzi



**ANKIETOWE BADANIE OPINII NAUCZYCIELI AKADEMICKICH O WARUNKACH PROWADZONYCH ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH W ROKU AKADEMICKIM 2022/2023**

6. Proszę ocenić działanie/zdalne działanie wydziałowej obsługi administracyjnej.

45 odpowiedzi



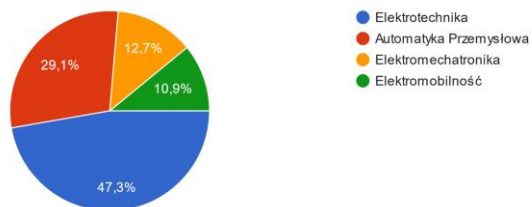
# **Wyniki ankietowych badań opinii studentów o jakości pracy Dziekanatu w roku akademickim 2022/2023**

## ANKIETOWE BADANIE JAKOŚCI PRACY DZIEKANATU W SEMESTRZE ZIMOWYM I LETNIM 2022/2023

### Podział uczestników ankiety zgodnie ze studiowanym kierunkiem studiów

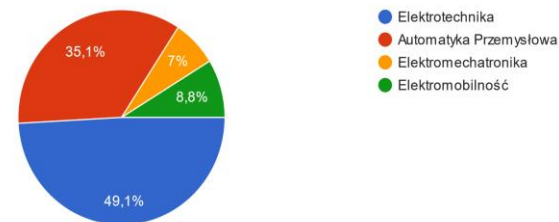
#### WYNIKI ANKIETOWEGO BADANIA JAKOŚCI PRACY DZIEKANATU W SEMESTRZE ZIMOWYM 2022/2023

Kierunek studiów  
55 odpowiedzi



#### WYNIKI ANKIETOWEGO BADANIA JAKOŚCI PRACY DZIEKANATU W SEMESTRZE LETNIM 2022/2023

Kierunek studiów  
57 odpowiedzi





## ANKIETOWE BADANIE JAKOŚCI PRACY DZIEKANATU W SEMESTRZE ZIMOWYM I LETNIM 2022/2023

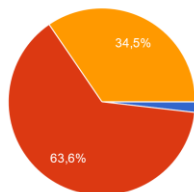
### 1. Jak często korzysta Pani/Pan z usług dziekanatu?

#### WYNIKI ANKIETOWEGO BADANIA JAKOŚCI PRACY DZIEKANATU W SEMESTRZE ZIMOWYM 2022/2023

#### WYNIKI ANKIETOWEGO BADANIA JAKOŚCI PRACY DZIEKANATU W SEMESTRZE LETNIM 2022/2023

1. Jak często korzysta Pani/Pan z usług dziekanatu?

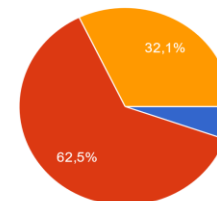
55 odpowiedzi



- Bardzo często
- Kilka razy w semestrze
- Raz w semestrze
- Nie korzystam z usług dziekanatu

1. Jak często korzysta Pani/Pan z usług dziekanatu?

56 odpowiedzi



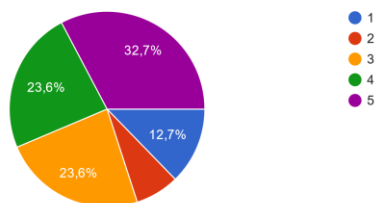
- Bardzo często
- Kilka razy w semestrze
- Raz w semestrze
- Nie korzystam z usług dziekanatu

## ANKIETOWE BADANIE JAKOŚCI PRACY DZIEKANATU W SEMESTRZE ZIMOWYM I LETNIM 2022/2023

### I. Pracownicy dziekanatu

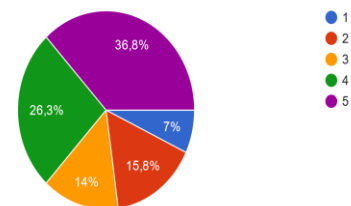
#### WYNIKI ANKIETOWEGO BADANIA JAKOŚCI PRACY DZIEKANATU W SEMESTRZE ZIMOWYM 2022/2023

2. Jak oceniasz sposób traktowania studentów przez pracowników dziekanatu?  
55 odpowiedzi



#### WYNIKI ANKIETOWEGO BADANIA JAKOŚCI PRACY DZIEKANATU W SEMESTRZE LETNIM 2022/2023

2. Jak oceniasz sposób traktowania studentów przez pracowników dziekanatu?  
57 odpowiedzi



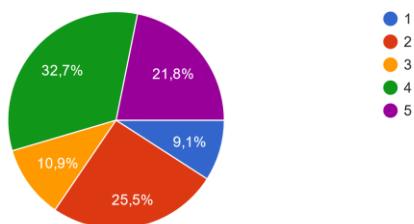
**Odpowiedz na pytania zaznaczając tylko jedną z możliwych odpowiedzi**  
(Oznaczenia: 5-bardzo dobrze, 4-dobrze, 3-dostatecznie, 2-źle, 1-bardzo źle)

## ANKIETOWE BADANIE JAKOŚCI PRACY DZIEKANATU W SEMESTRZE ZIMOWYM I LETNIM 2022/2023

### I. Pracownicy dziekanatu

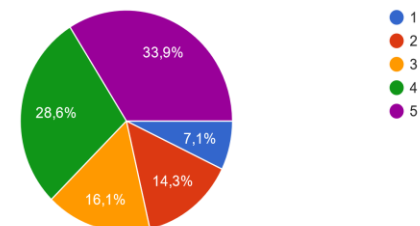
#### WYNIKI ANKIETOWEGO BADANIA JAKOŚCI PRACY DZIEKANATU W SEMESTRZE ZIMOWYM 2022/2023

3. Jak oceniasz zaangażowanie pracowników dziekanatu w pomoc studentom?  
55 odpowiedzi



#### WYNIKI ANKIETOWEGO BADANIA JAKOŚCI PRACY DZIEKANATU W SEMESTRZE LETNIM 2022/2023

3. Jak oceniasz zaangażowanie pracowników dziekanatu w pomoc studentom?  
56 odpowiedzi



**Odpowiedz na pytania zaznaczając tylko jedną z możliwych odpowiedzi**  
(Oznaczenia: 5-bardzo dobrze, 4-dobrze, 3-dostatecznie, 2-źle, 1-bardzo źle)

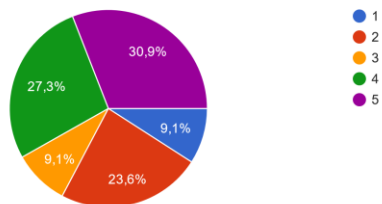
## ANKIETOWE BADANIE JAKOŚCI PRACY DZIEKANATU W SEMESTRZE ZIMOWYM I LETNIM 2022/2023

### I. Pracownicy dziekanatu

#### WYNIKI ANKIETOWEGO BADANIA JAKOŚCI PRACY DZIEKANATU W SEMESTRZE ZIMOWYM 2022/2023

4. Jak oceniasz sposób obsługi studenta przez pracowników dziekanatu?

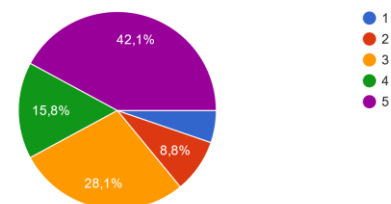
55 odpowiedzi



#### WYNIKI ANKIETOWEGO BADANIA JAKOŚCI PRACY DZIEKANATU W SEMESTRZE LETNIM 2022/2023

4. Jak oceniasz sposób obsługi studenta przez pracowników dziekanatu?

57 odpowiedzi



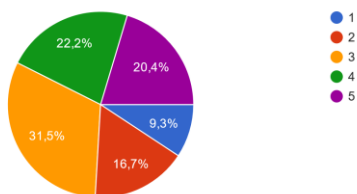
**Odpowiedz na pytania zaznaczając tylko jedną z możliwych odpowiedzi**  
(Oznaczenia: 5-bardzo dobrze, 4-dobrze, 3-dostatecznie, 2-źle, 1-bardzo źle)

## ANKIETOWE BADANIE JAKOŚCI PRACY DZIEKANATU W SEMESTRZE ZIMOWYM I LETNIM 2022/2023

### II. Jakość uzyskanej informacji i dostęp do dokumentów

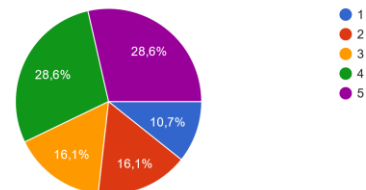
#### WYNIKI ANKIETOWEGO BADANIA JAKOŚCI PRACY DZIEKANATU W SEMESTRZE ZIMOWYM 2022/2023

5. Jak oceniasz czytelność i aktualność komunikatów zawartych na stronie internetowej?  
54 odpowiedzi



#### WYNIKI ANKIETOWEGO BADANIA JAKOŚCI PRACY DZIEKANATU W SEMESTRZE LETNIM 2022/2023

5. Jak oceniasz czytelność i aktualność komunikatów zawartych na stronie internetowej?  
56 odpowiedzi



**Odpowiedz na pytania zaznaczając tylko jedną z możliwych odpowiedzi**  
(Oznaczenia: 5-bardzo dobrze, 4-dobrze, 3-dostatecznie, 2-źle, 1-bardzo źle)

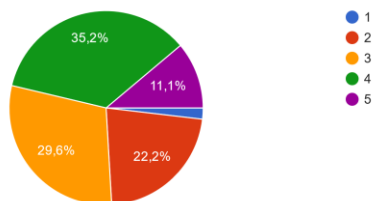
## ANKIETOWE BADANIE JAKOŚCI PRACY DZIEKANATU W SEMESTRZE ZIMOWYM I LETNIM 2022/2023

### II. Jakość uzyskanej informacji i dostęp do dokumentów

#### WYNIKI ANKIETOWEGO BADANIA JAKOŚCI PRACY DZIEKANATU W SEMESTRZE ZIMOWYM 2022/2023

6. Jak oceniasz czytelność i aktualność komunikatów w gablotach?

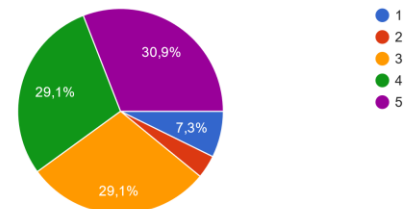
54 odpowiedzi



#### WYNIKI ANKIETOWEGO BADANIA JAKOŚCI PRACY DZIEKANATU W SEMESTRZE LETNIM 2022/2023

6. Jak oceniasz czytelność i aktualność komunikatów w gablotach?

55 odpowiedzi



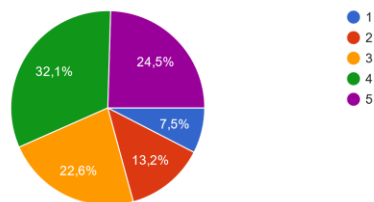
**Odpowiedz na pytania zaznaczając tylko jedną z możliwych odpowiedzi**  
(Oznaczenia: 5-bardzo dobrze, 4-dobrze, 3-dostatecznie, 2-źle, 1-bardzo źle)

## ANKIETOWE BADANIE JAKOŚCI PRACY DZIEKANATU W SEMESTRZE ZIMOWYM I LETNIM 2022/2023

### II. Jakość uzyskanej informacji i dostęp do dokumentów

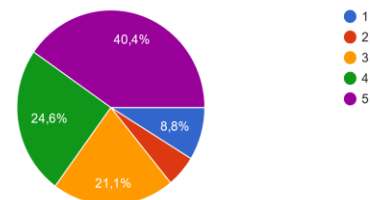
#### WYNIKI ANKIETOWEGO BADANIA JAKOŚCI PRACY DZIEKANATU W SEMESTRZE ZIMOWYM 2022/2023

7. Jak oceniasz aktualność i zrozumiałość informacji udzielanych przez pracowników dziekanatu?  
53 odpowiedzi



#### WYNIKI ANKIETOWEGO BADANIA JAKOŚCI PRACY DZIEKANATU W SEMESTRZE LETNIM 2022/2023

7. Jak oceniasz aktualność i zrozumiałość informacji udzielanych przez pracowników dziekanatu?  
57 odpowiedzi



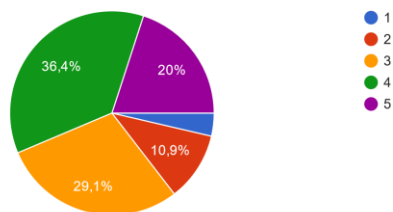
**Odpowiedz na pytania zaznaczając tylko jedną z możliwych odpowiedzi**  
(Oznaczenia: 5-bardzo dobrze, 4-dobrze, 3-dostatecznie, 2-źle, 1-bardzo źle)

## ANKIETOWE BADANIE JAKOŚCI PRACY DZIEKANATU W SEMESTRZE ZIMOWYM I LETNIM 2022/2023

### II. Jakość uzyskanej informacji i dostęp do dokumentów

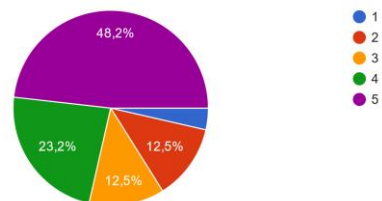
#### WYNIKI ANKIETOWEGO BADANIA JAKOŚCI PRACY DZIEKANATU W SEMESTRZE ZIMOWYM 2022/2023

8. Jak oceniasz dostępność wniosków, wzorów podań i innych druków?  
55 odpowiedzi



#### WYNIKI ANKIETOWEGO BADANIA JAKOŚCI PRACY DZIEKANATU W SEMESTRZE LETNIM 2022/2023

8. Jak oceniasz dostępność wniosków, wzorów podań i innych druków?  
56 odpowiedzi



**Odpowiedz na pytania zaznaczając tylko jedną z możliwych odpowiedzi**  
(Oznaczenia: 5-bardzo dobrze, 4-dobrze, 3-dostatecznie, 2-źle, 1-bardzo źle)



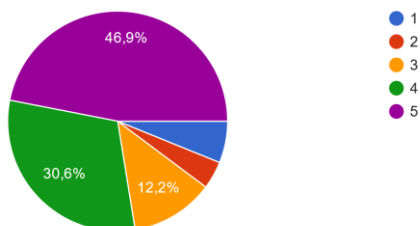
## ANKIETOWE BADANIE JAKOŚCI PRACY DZIEKANATU W SEMESTRZE ZIMOWYM I LETNIM 2022/2023

### III. Praca Prodziekanów

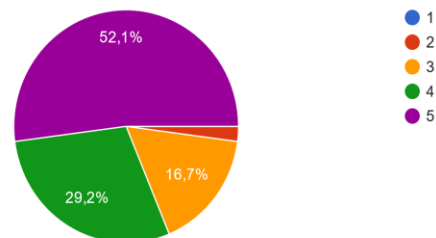
#### WYNIKI ANKIETOWEGO BADANIA JAKOŚCI PRACY DZIEKANATU W SEMESTRZE ZIMOWYM 2022/2023

#### WYNIKI ANKIETOWEGO BADANIA JAKOŚCI PRACY DZIEKANATU W SEMESTRZE LETNIM 2022/2023

9. Jak oceniasz dostępność Prodziekanów w godzinach przyjęć studentów?  
49 odpowiedzi



9. Jak oceniasz dostępność Prodziekanów w godzinach przyjęć studentów?  
48 odpowiedzi



**Odpowiedz na pytania zaznaczając tylko jedną z możliwych odpowiedzi**  
(Oznaczenia: 5-bardzo dobrze, 4-dobrze, 3-dostatecznie, 2-źle, 1-bardzo źle)

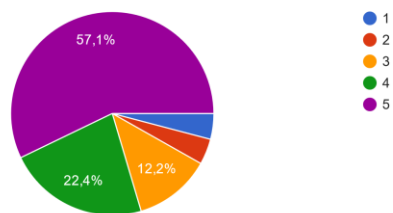
## ANKIETOWE BADANIE JAKOŚCI PRACY DZIEKANATU W SEMESTRZE ZIMOWYM I LETNIM 2022/2023

### III. Praca Prodziekanów

#### WYNIKI ANKIETOWEGO BADANIA JAKOŚCI PRACY DZIEKANATU W SEMESTRZE ZIMOWYM 2022/2023

10. Jak oceniasz zaangażowanie Prodziekanów w pomoc studentom?

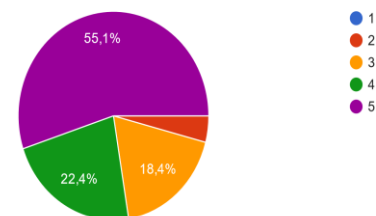
49 odpowiedzi



#### WYNIKI ANKIETOWEGO BADANIA JAKOŚCI PRACY DZIEKANATU W SEMESTRZE LETNIM 2022/2023

10. Jak oceniasz zaangażowanie Prodziekanów w pomoc studentom?

49 odpowiedzi



**Odpowiedz na pytania zaznaczając tylko jedną z możliwych odpowiedzi**  
(Oznaczenia: 5-bardzo dobrze, 4-dobrze, 3-dostatecznie, 2-źle, 1-bardzo źle)

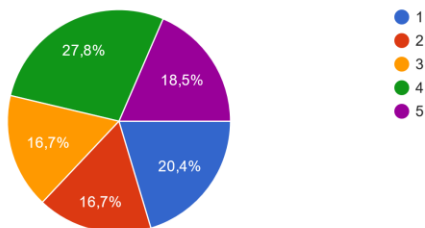
## ANKIETOWE BADANIE JAKOŚCI PRACY DZIEKANATU W SEMESTRZE ZIMOWYM I LETNIM 2022/2023

### IV. Czas pracy dziekanatu

#### WYNIKI ANKIETOWEGO BADANIA JAKOŚCI PRACY DZIEKANATU W SEMESTRZE ZIMOWYM 2022/2023

11. Jak oceniasz dostępność pracowników dziekanatu w godzinach przyjęć studentów?

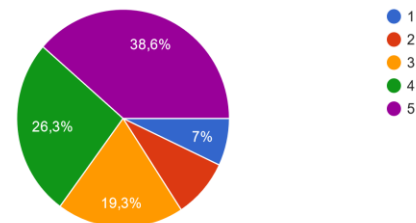
54 odpowiedzi



#### WYNIKI ANKIETOWEGO BADANIA JAKOŚCI PRACY DZIEKANATU W SEMESTRZE LETNIM 2022/2023

11. Jak oceniasz dostępność pracowników dziekanatu w godzinach przyjęć studentów?

57 odpowiedzi



**Odpowiedz na pytania zaznaczając tylko jedną z możliwych odpowiedzi**  
(Oznaczenia: 5-bardzo dobrze, 4-dobrze, 3-dostatecznie, 2-źle, 1-bardzo źle)

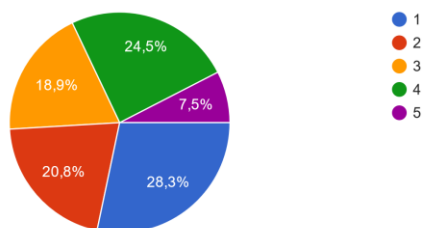
## ANKIETOWE BADANIE JAKOŚCI PRACY DZIEKANATU W SEMESTRZE ZIMOWYM I LETNIM 2022/2023

### IV. Czas pracy dziekanatu

#### WYNIKI ANKIETOWEGO BADANIA JAKOŚCI PRACY DZIEKANATU W SEMESTRZE ZIMOWYM 2022/2023

12. Jak oceniasz godziny i dni otwarcia dziekanatu? ( Jeśli udzieliłeś odpowiedzi w zakresie 1-3 to podaj propozycję czasu pracy dziekanatu w uwagach i komentarzach )

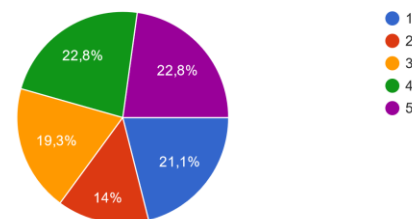
53 odpowiedzi



#### WYNIKI ANKIETOWEGO BADANIA JAKOŚCI PRACY DZIEKANATU W SEMESTRZE LETNIM 2022/2023

12. Jak oceniasz godziny i dni otwarcia dziekanatu? ( Jeśli udzieliłeś odpowiedzi w zakresie 1-3 to podaj propozycję czasu pracy dziekanatu w uwagach i komentarzach )

57 odpowiedzi



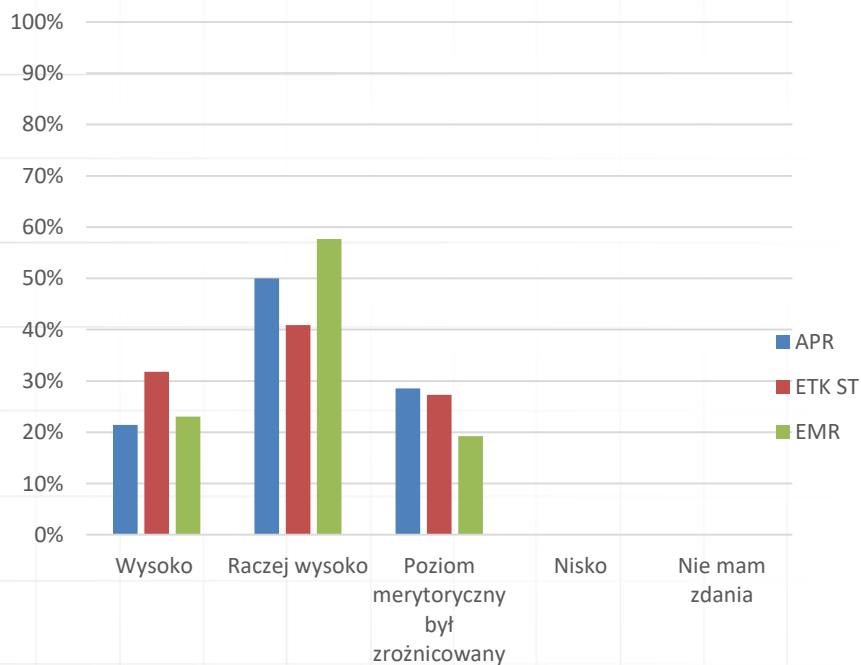
**Odpowiedz na pytania zaznaczając tylko jedną z możliwych odpowiedzi  
(Oznaczenia: 5-bardzo dobrze, 4-dobrze, 3-dostatecznie, 2-źle, 1-bardzo źle)**

# **Ankietowe badanie opinii absolwentów w roku akademickim 2022/2023**

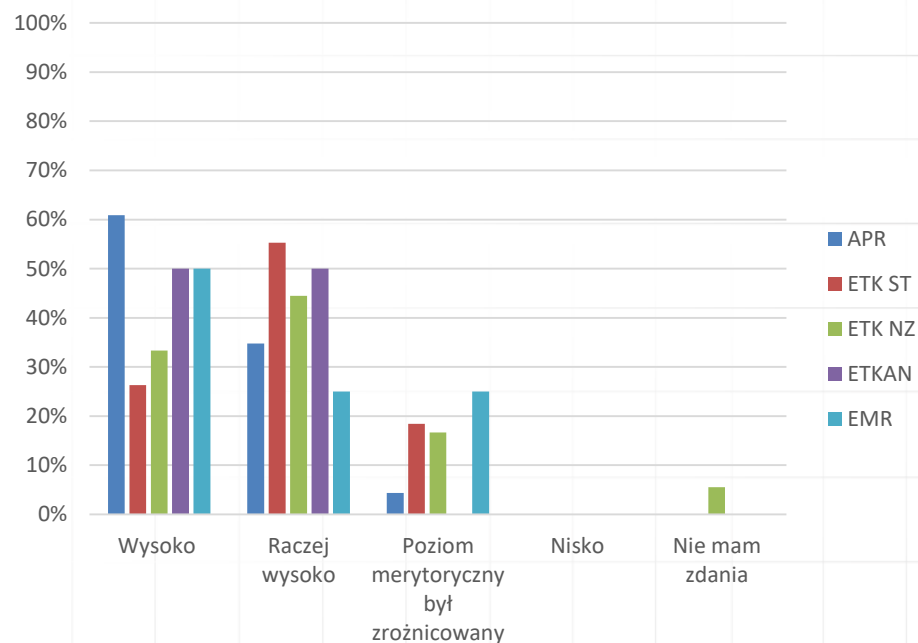
## ANKIETOWE BADANIE OPINII ABSOLWENTÓW W ROKU AKADEMICKIM 2022/2023

Jak Pan/Pani ocenia poziom merytoryczny kształcenia na studiowanym kierunku?

Semestr zimowy 2022/2023



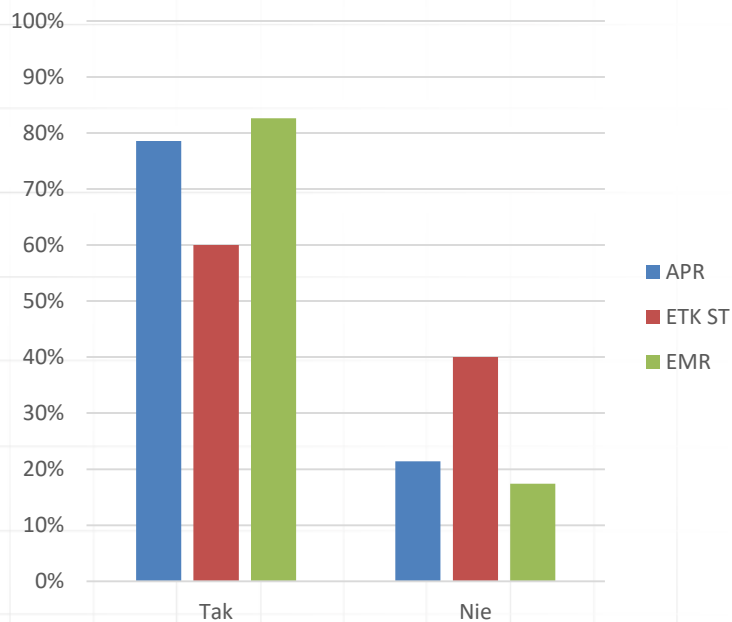
Semestr letni 2022/2023



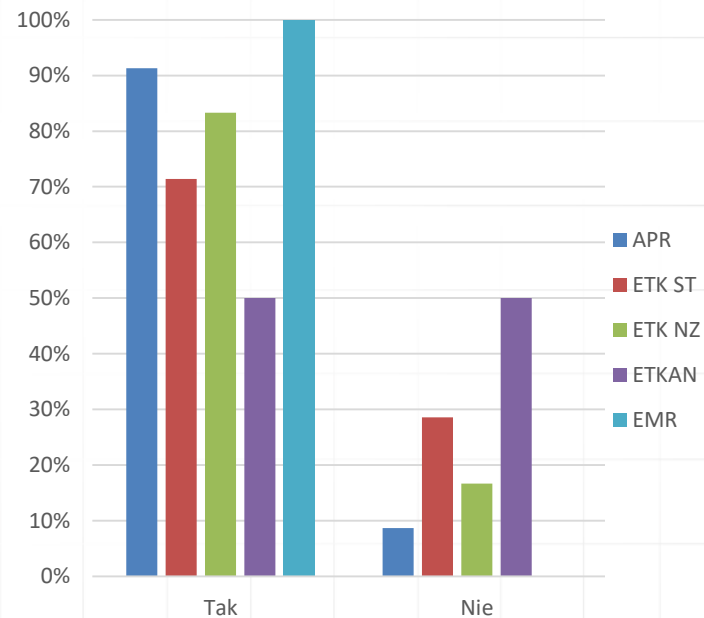
## ANKIETOWE BADANIE OPINII ABSOLWENTÓW W ROKU AKADEMICKIM 2022/2023

Czy kształcenie ukierunkowane było na praktyczne wykorzystanie przekazywanej wiedzy? Proszę o krótki komentarz (przy odpowiedziach TAK i NIE).

### Semestr zimowy 2022/2023



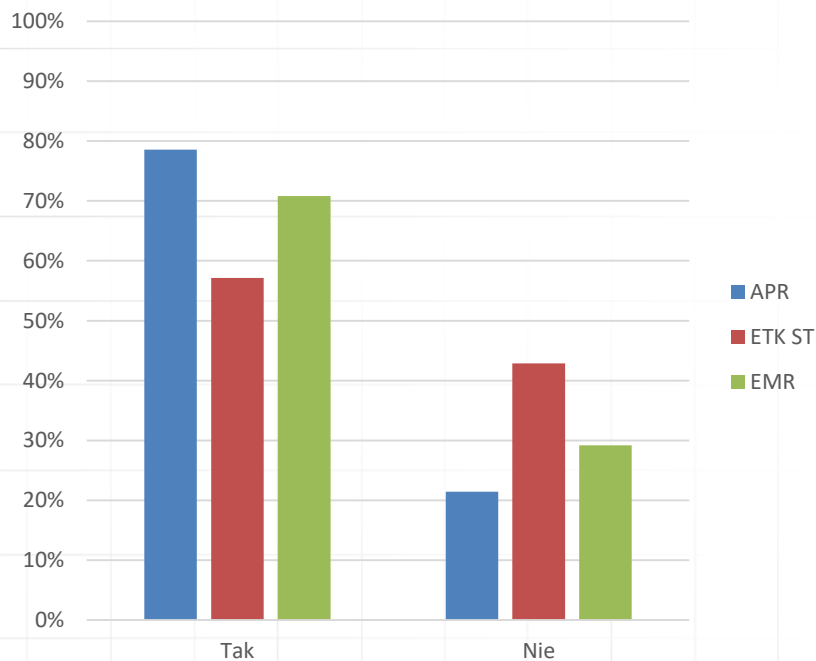
### Semestr letni 2022/2023



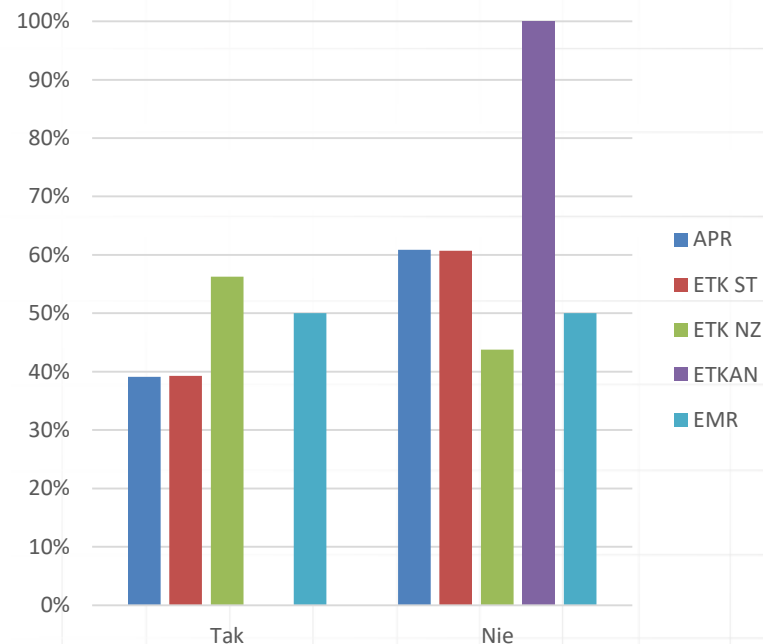
## ANKIETOWE BADANIE OPINII ABSOLWENTÓW W ROKU AKADEMICKIM 2022/2023

Czy treści programowe powtarzały się w ramach różnych kursów? Jeśli TAK, to proszę wymienić pary kursów, których to dotyczyło.

### Semestr zimowy 2022/2023



### Semestr letni 2022/2023

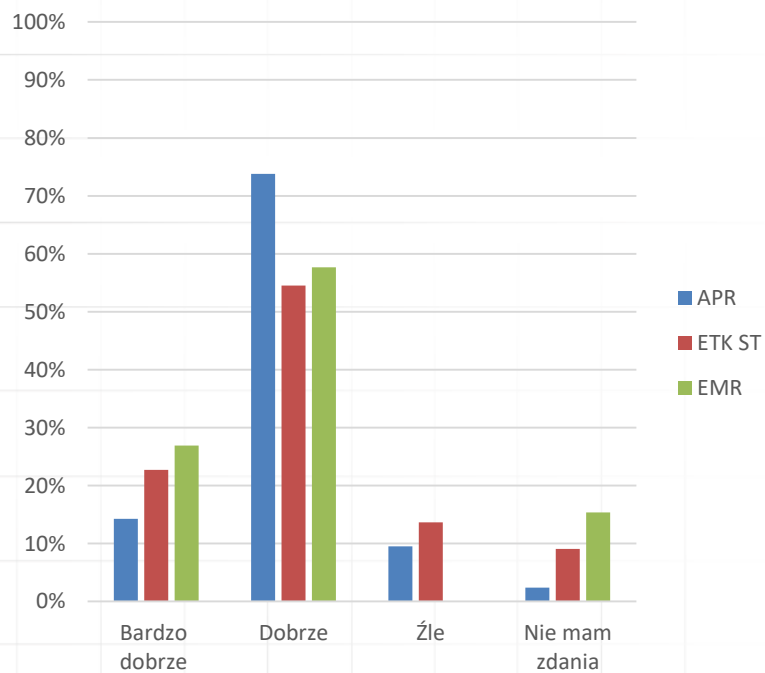




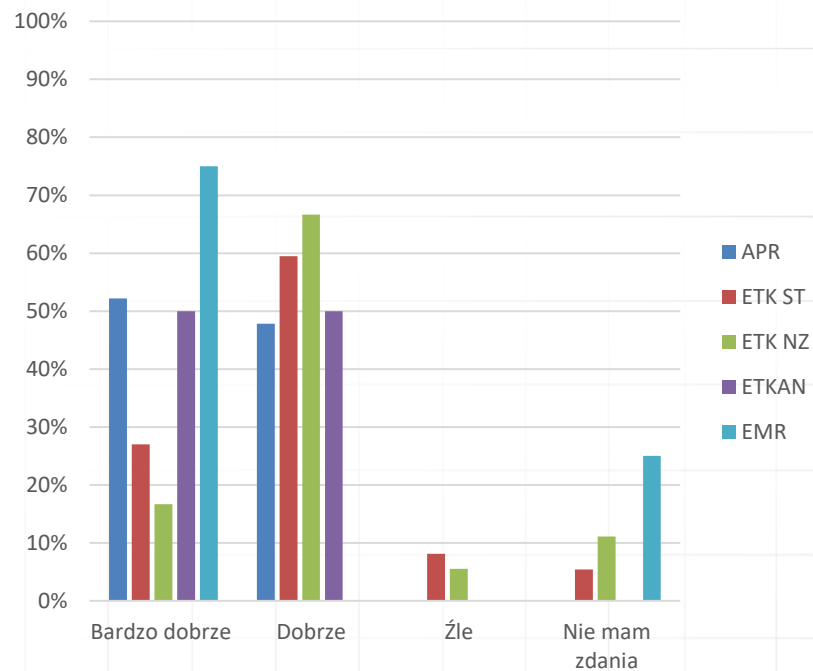
## ANKIETOWE BADANIE OPINII ABSOLWENTÓW W ROKU AKADEMICKIM 2022/2023

Jak ocenia Pan/Pani przejrzystość i obiektywizm stawianych wymagań i ocen?

Semestr zimowy 2022/2023



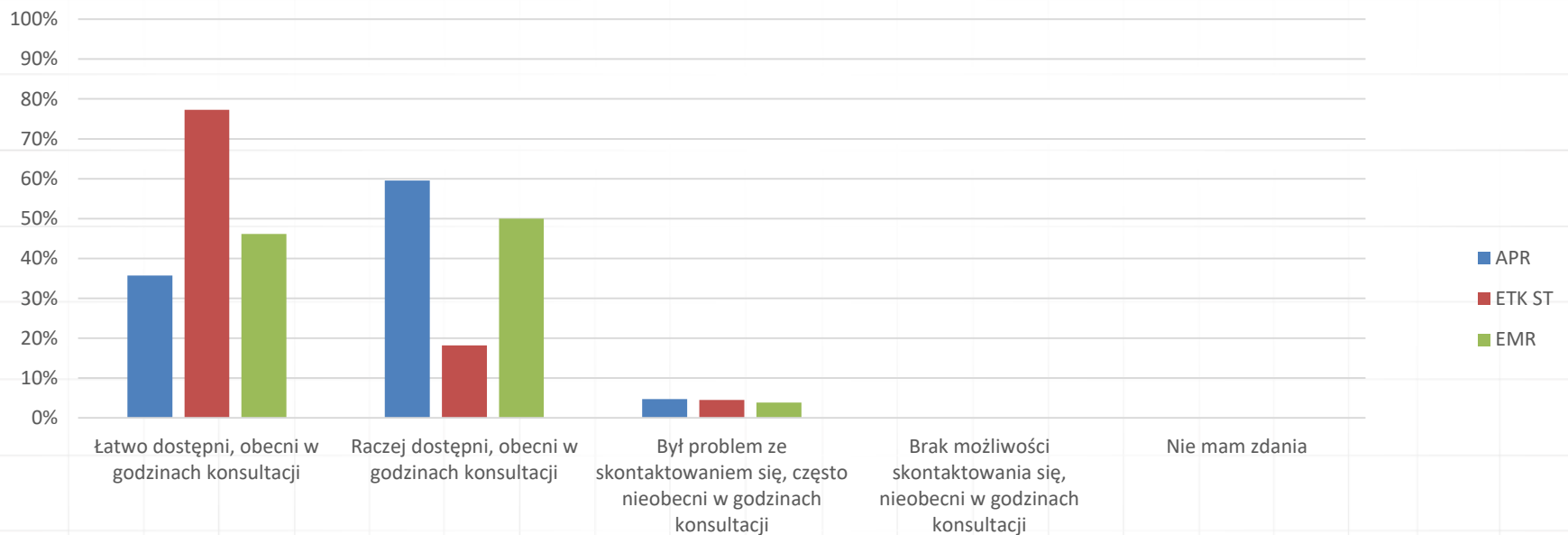
Semestr letni 2022/2023



## ANKIETOWE BADANIE OPINII ABSOLWENTÓW W ROKU AKADEMICKIM 2022/2023

Jak ocenia Pan/Pani dostępność nauczycieli poza zajęciami, w tym podczas godzin konsultacji?

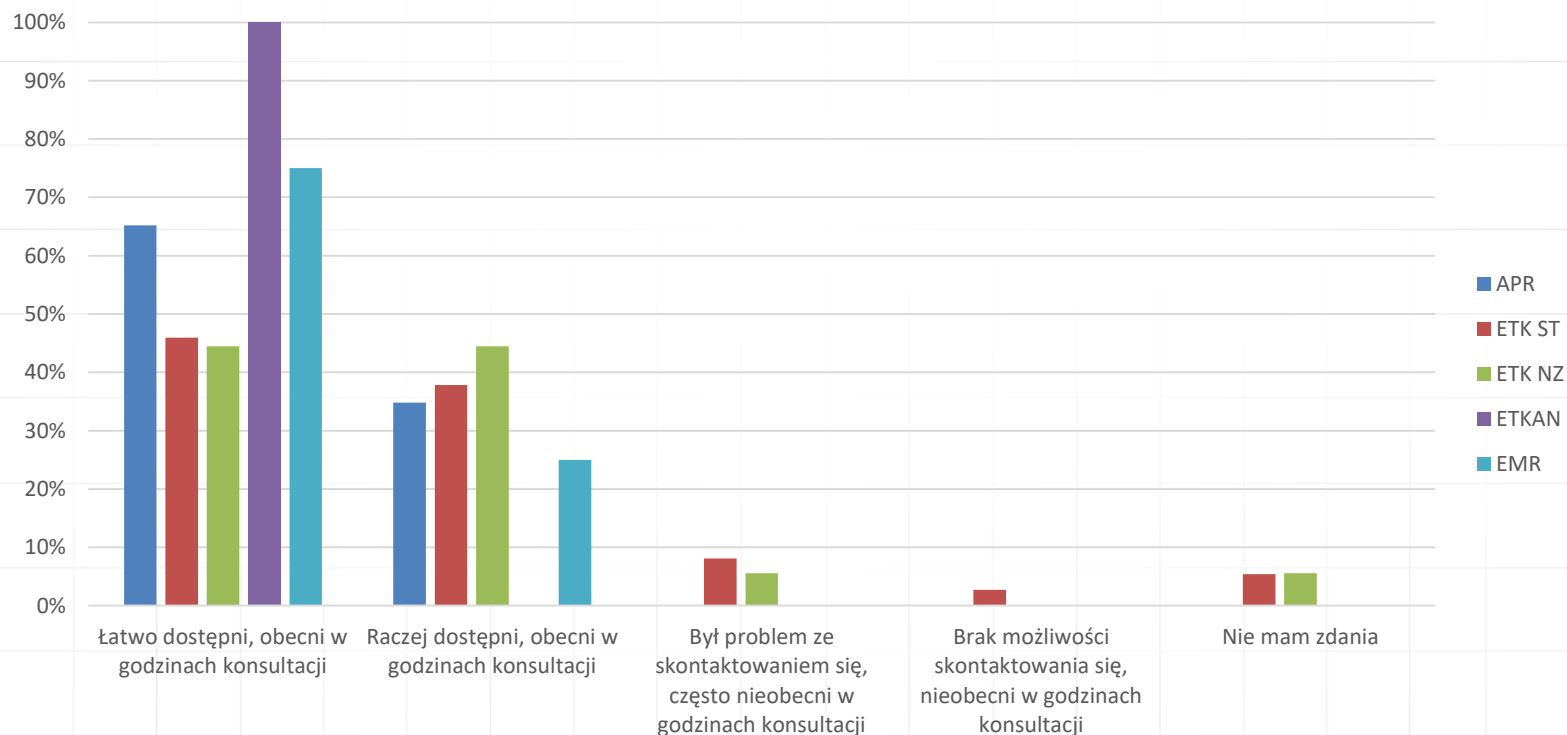
Semestr zimowy 2022/2023



## ANKIETOWE BADANIE OPINII ABSOLWENTÓW W ROKU AKADEMICKIM 2022/2023

Jak ocenia Pan/Pani dostępność nauczycieli poza zajęciami, w tym podczas godzin konsultacji?

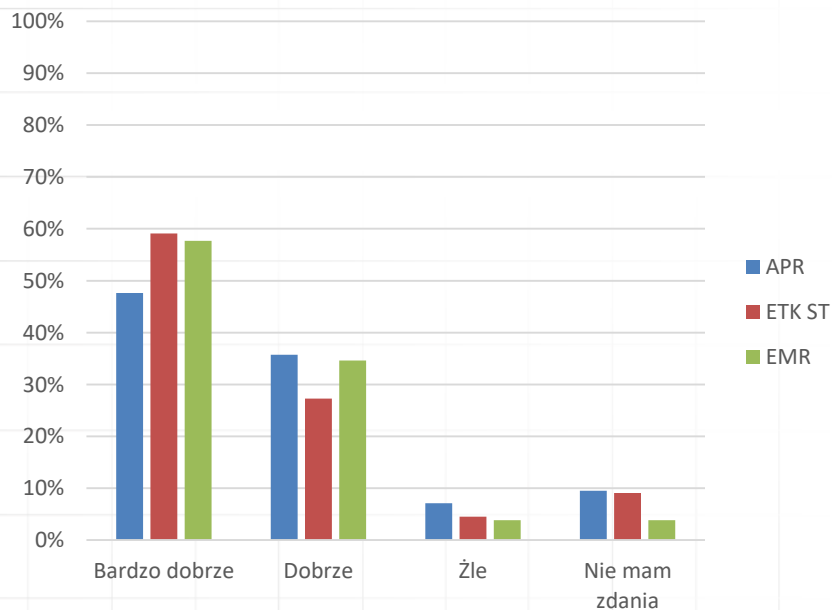
Semestr letni 2022/2023



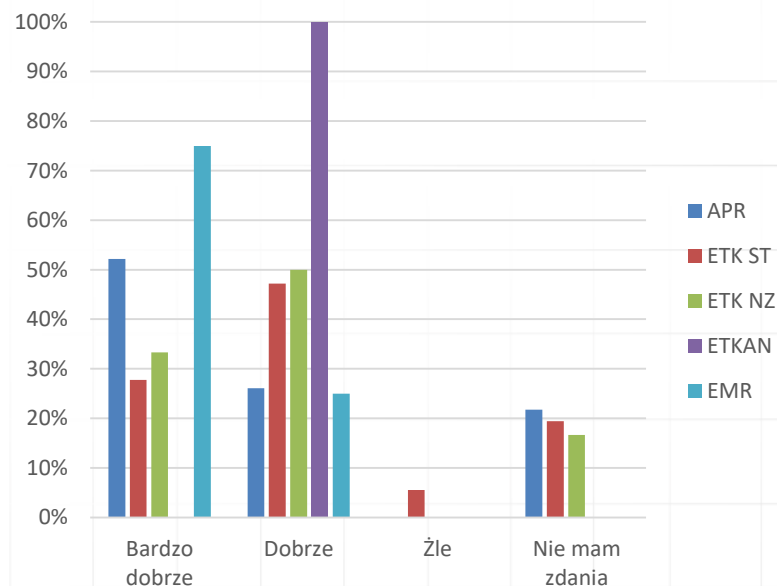
## ANKIETOWE BADANIE OPINII ABSOLWENTÓW W ROKU AKADEMICKIM 2022/2023

Jak ocenia Pan/Pani możliwość doskonalenia efektów uczenia się na praktykach zawodowych, wspierających wejście na rynek pracy?

Semestr zimowy 2022/2023



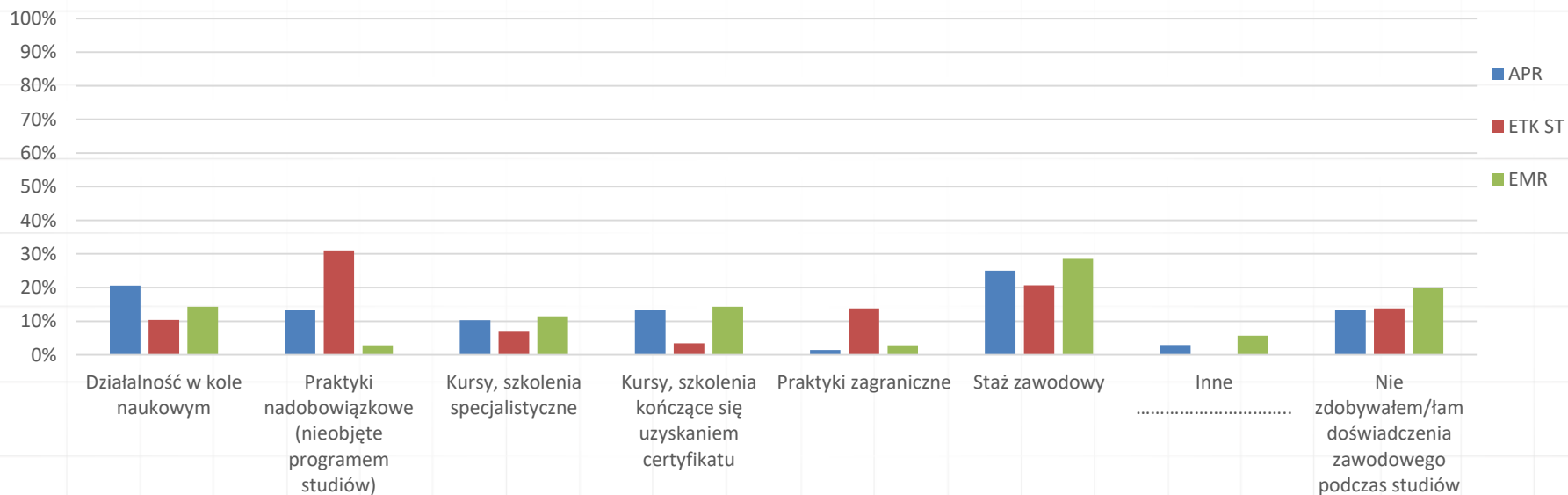
Semestr letni 2022/2023



## ANKIETOWE BADANIE OPINII ABSOLWENTÓW W ROKU AKADEMICKIM 2022/2023

Czy zdobywał/a Pan/Pani doświadczenie zawodowe w trakcie studiów?  
Jeśli tak, to w jakiej formie? (Można wybrać więcej niż jedną odpowiedź)

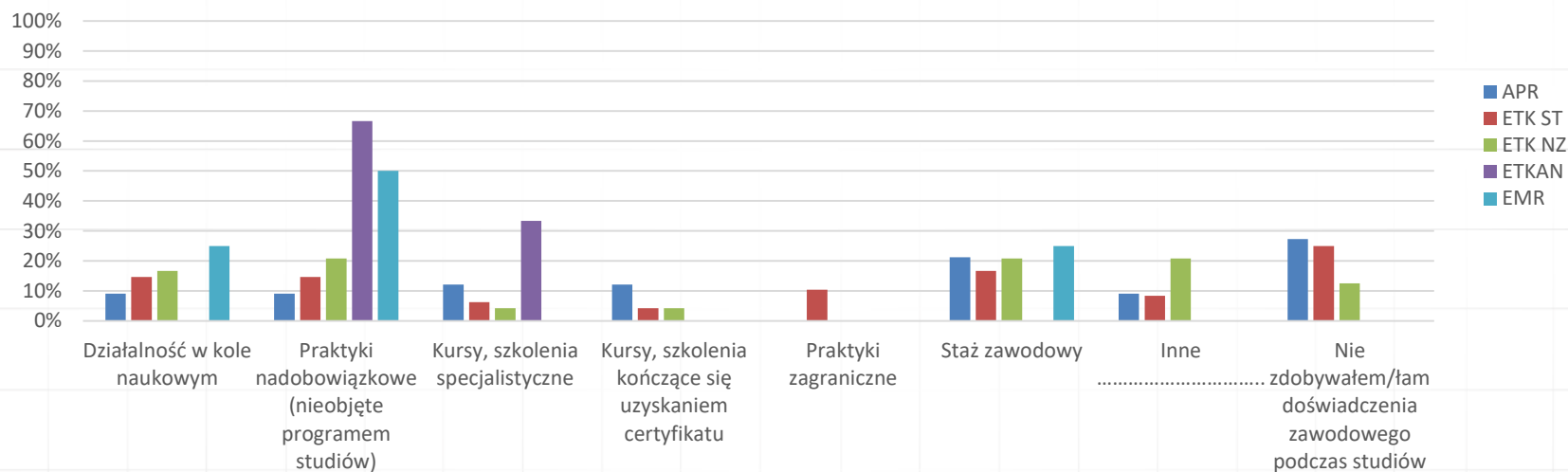
Semestr zimowy 2022/23



## ANKIETOWE BADANIE OPINII ABSOLWENTÓW W ROKU AKADEMICKIM 2022/2023

Czy zdobywał/a Pan/Pani doświadczenie zawodowe w trakcie studiów?  
Jeśli tak, to w jakiej formie? (Można wybrać więcej niż jedną odpowiedź)

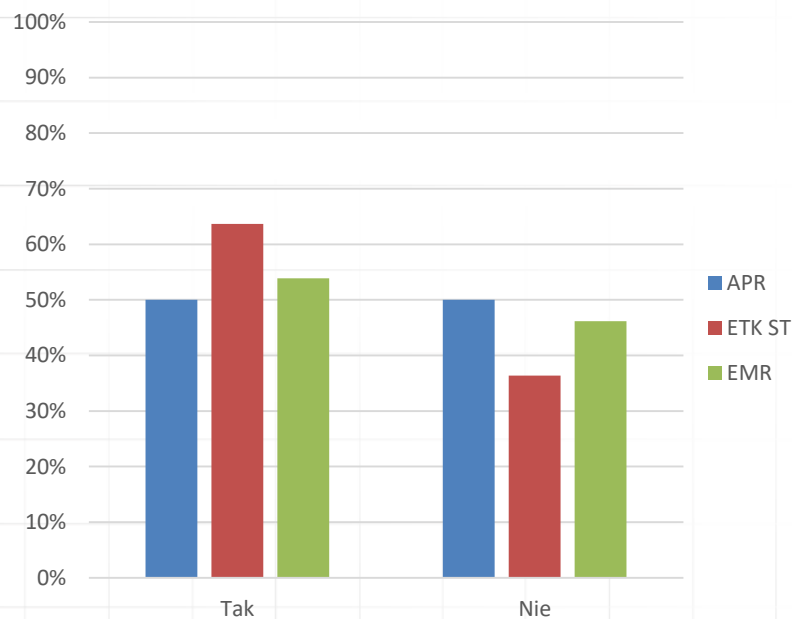
Semestr letni 2022/2023



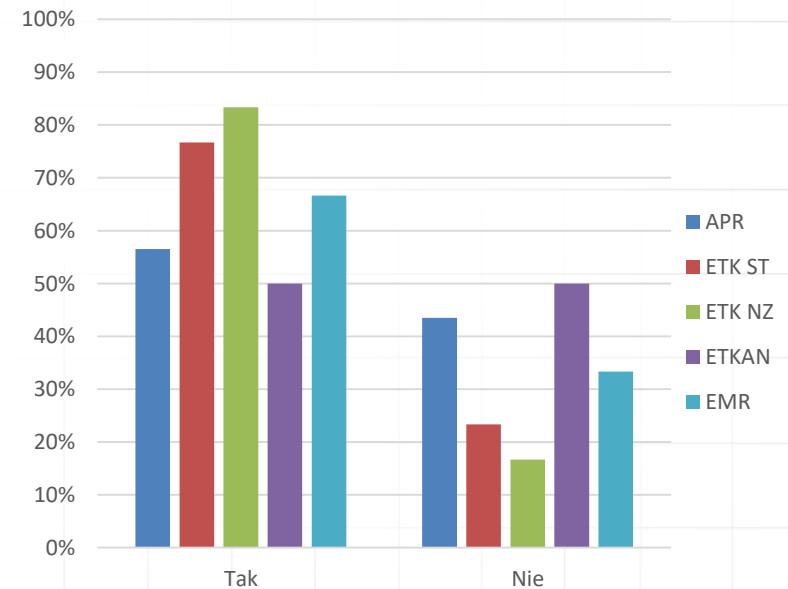
## ANKIETOWE BADANIE OPINII ABSOLWENTÓW W ROKU AKADEMICKIM 2022/2023

### Czy pracował/a Pan/Pani podczas studiów?

Semestr zimowy 2022/23



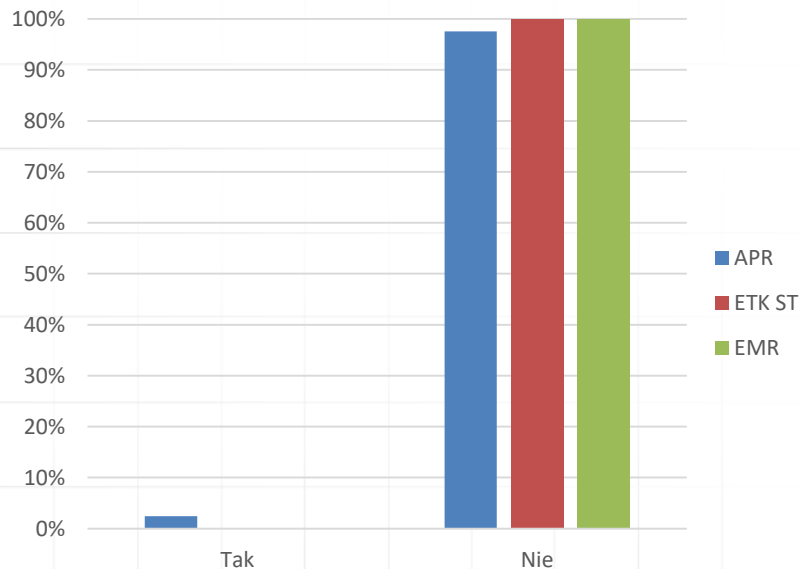
Semestr letni 2022/2023



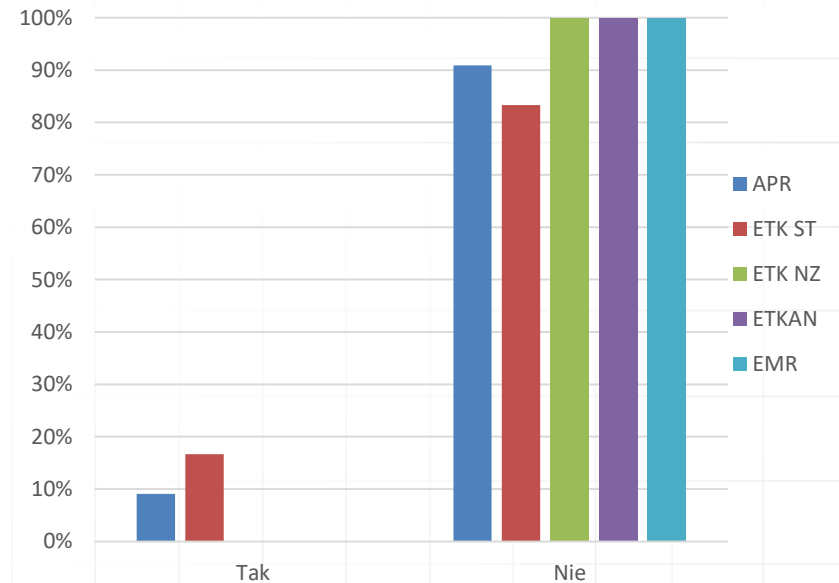
## ANKIETOWE BADANIE OPINII ABSOLWENTÓW W ROKU AKADEMICKIM 2022/2023

Czy uczestniczył/a Pan /Pani w wymianie międzynarodowej? Jeśli nie, to proszę podać z jakiej przyczyny.

### Semestr zimowy 2022/23



### Semestr letni 2022/2023

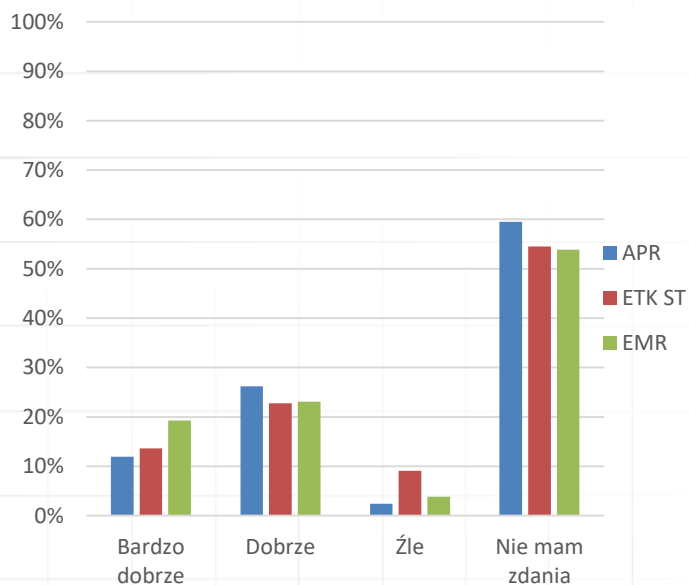




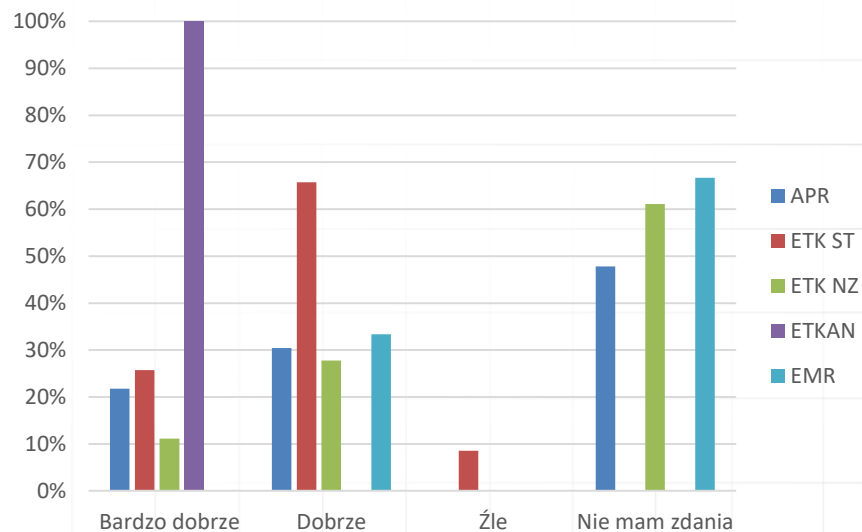
## ANKIETOWE BADANIE OPINII ABSOLWENTÓW W ROKU AKADEMICKIM 2022/2023

Jak Pani/Pan ocenia możliwość ubiegania się o certyfikaty z języków obcych?

Semestr zimowy 2022/23



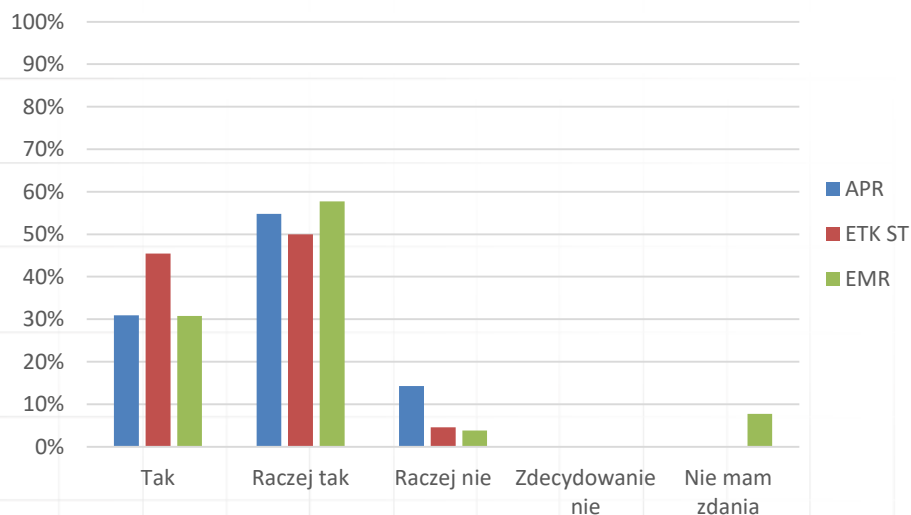
Semestr letni 2022/2023



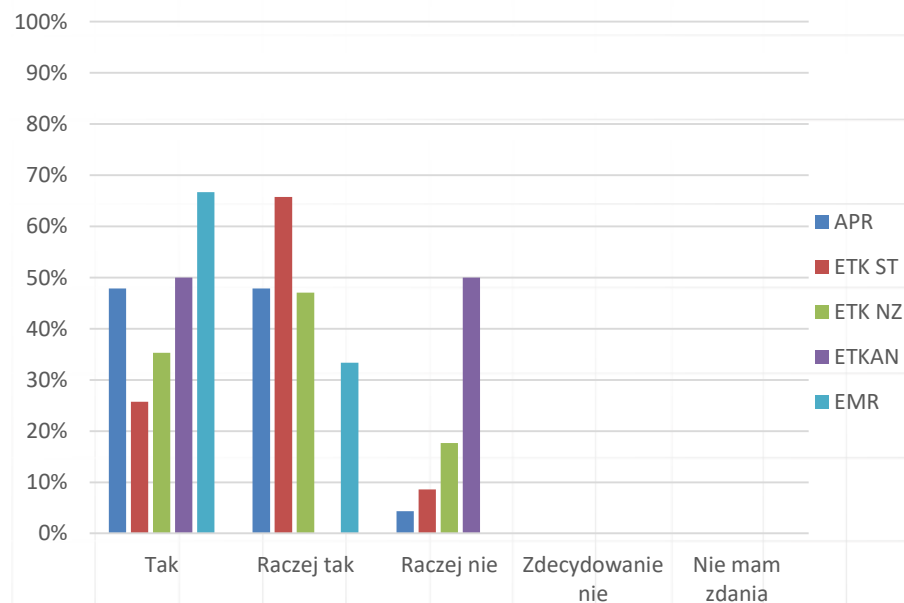
## ANKIETOWE BADANIE OPINII ABSOLWENTÓW W ROKU AKADEMICKIM 2022/2023

Czy Pana/Pani zdaniem wyposażenie laboratoriów, sal dydaktycznych, dostęp do innych środków wsparcia dydaktyki (programy komputerowe, bazy danych, dostęp do Internetu) były odpowiednie?

Semestr zimowy 2022/23



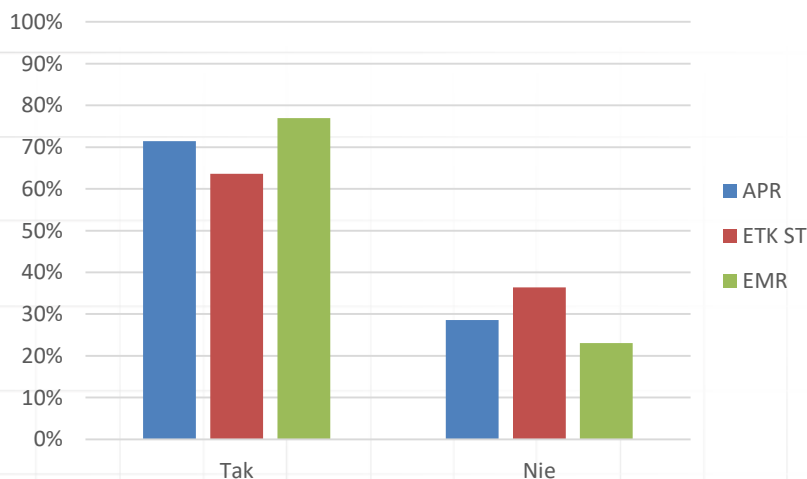
Semestr letni 2022/2023



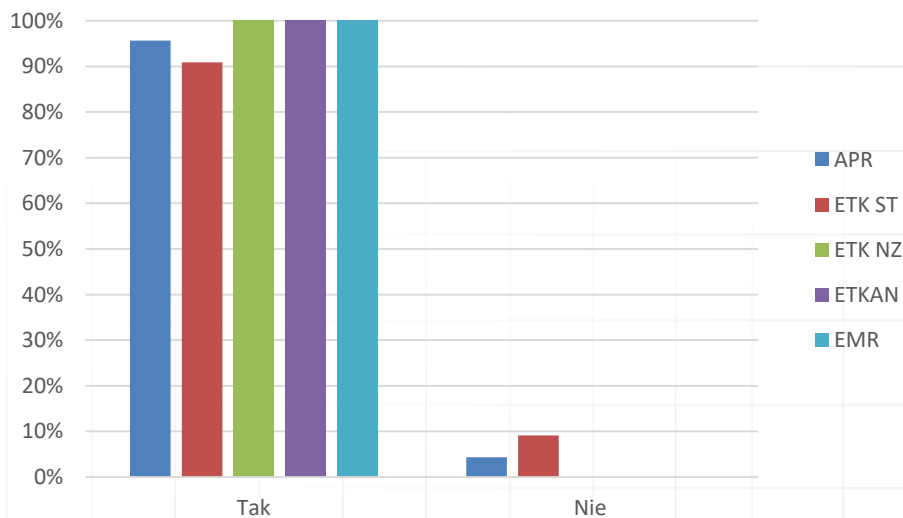
## ANKIETOWE BADANIE OPINII ABSOLWENTÓW W ROKU AKADEMICKIM 2022/2023

Czy czuje się Pan/Pani przygotowany/a do wejścia na rynek pracy pod względem umiejętności: sporządzania dokumentów aplikacyjnych, przygotowania do rozmowy kwalifikacyjnej, autoprezentacji przed pracodawcą?

Semestr zimowy 2022/23



Semestr letni 2022/2023

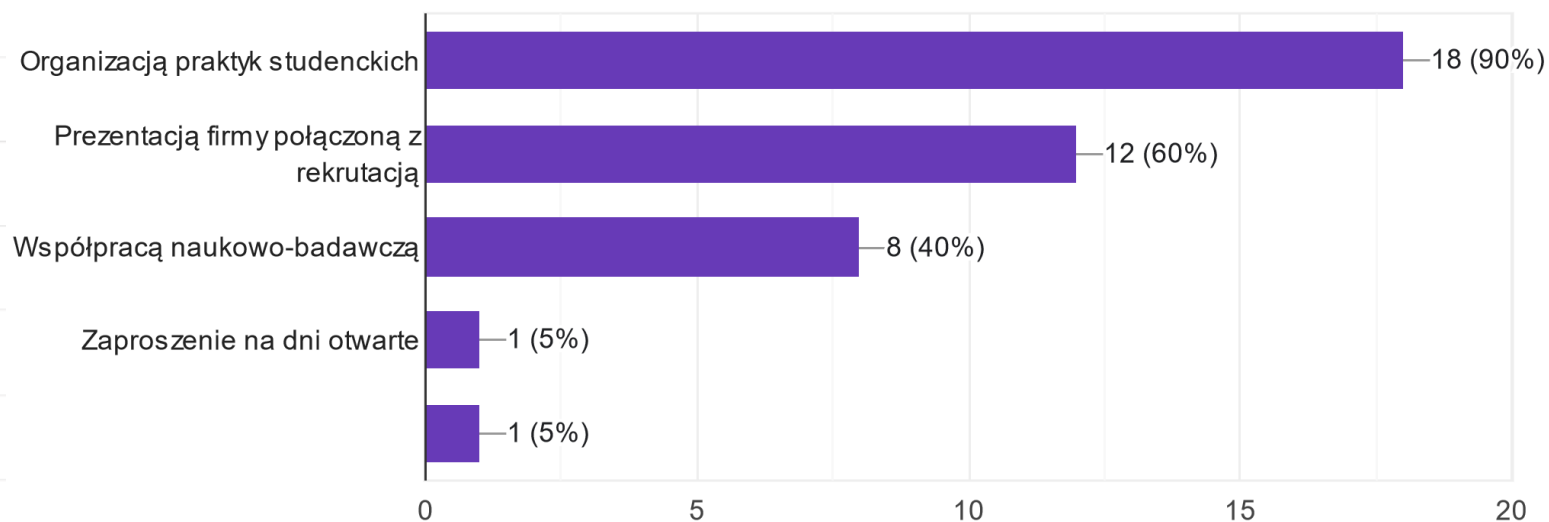


# **Wyniki ankietowego badania opinii pracodawców, dotyczące przebiegu praktyk zawodowych w semestrze letnim 2022/2023**

ANKIETOWE BADANIE OPINII PRACODAWCÓW DOTYCZĄCE PRZEBIEGU PRAKTYK ZAWODOWYCH  
W SEMESTRZE LETNIM 2022/2023

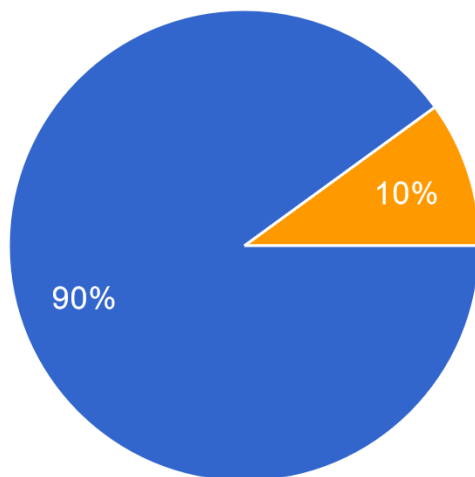
1. Jaka formą współpracy z Wydziałem Elektrycznym Politechniki Wrocławskiej jesteście Państwo zainteresowani?

20 odpowiedzi



## 2. Czy organizacja praktyk wymagała od Państwa dużego zaangażowania?

20 odpowiedzi

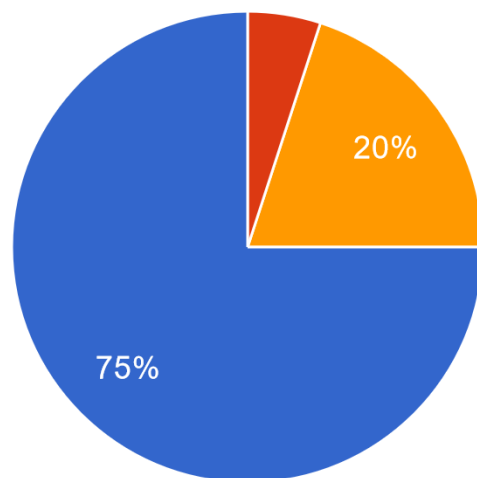


- Nie, nie mieliśmy żadnych problemów z organizacją praktyk
- Tak, zajmowało nam to zbyt dużo czasu ze względu na formalności
- Tak, organizacja praktyki wymagała obciążenia pracowników dodatkowymi zadaniami

ANKIETOWE BADANIE OPINII PRACODAWCÓW DOTYCZĄCE PRZEBIEGU PRAKTYK ZAWODOWYCH  
W SEMESTRZE LETNIM 2022/2023

### 3. Czy czas praktyki był odpowiedni?

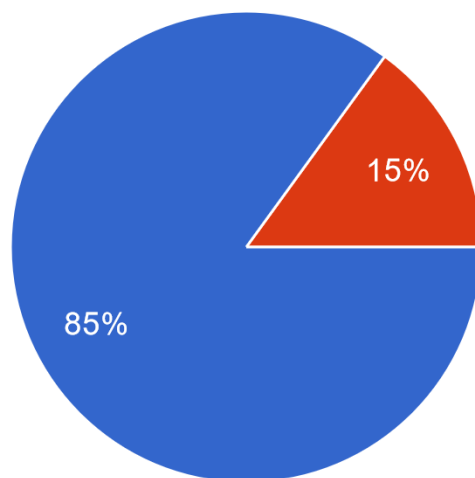
20 odpowiedzi



- Tak
- Nie, czas praktyki powinien zostać skrócony
- Nie, czas praktyki powinien zostać wydłużony

#### 4. Czy skierowany do Państwa student spełnił Państwa oczekiwania w zakresie wiedzy teoretycznej?

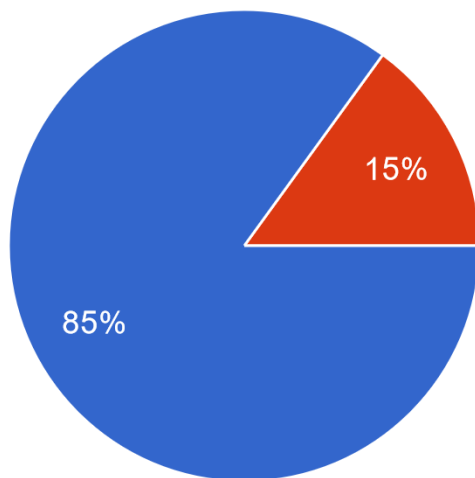
20 odpowiedzi



- Tak, student posiadał dużą wiedzę teoretyczną
- Raczej tak, student posiadał wiedzę teoretyczną wymagającą uzupełnienia
- Nie, wiedza teoretyczna studenta była zbyt mała



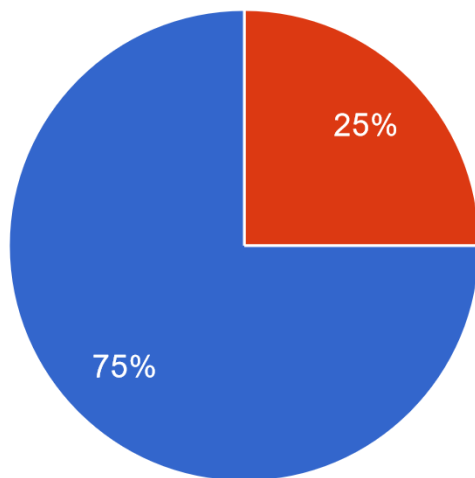
5. Czy student posiadał odpowiednie umiejętności niezbędne do realizacji powierzonych mu zadań?  
20 odpowiedzi



- Tak, student posiadał odpowiednie umiejętności i bardzo dobrze wykorzystał je do wykonywania powierzonych mu zadań
- Raczej tak, student potrafił z pomocą opiekuna rozwiązywać powierzone mu zadania
- Raczej nie, umiejętności studenta pozostawiały wiele do życzenia

## 6. W jakim stopniu student był zaangażowany w realizację praktyki?

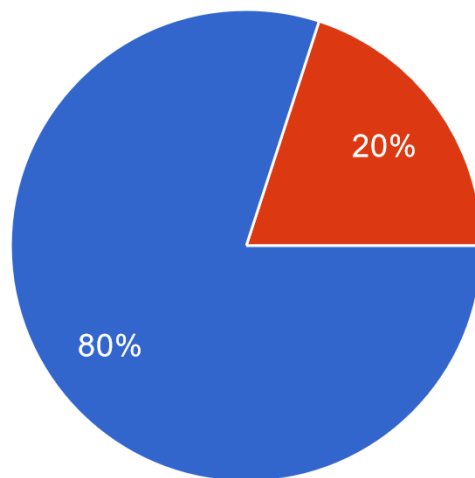
20 odpowiedzi



- Wykazywał szczególne zainteresowanie powierzonymi zadaniami i poszerzaniem wiedzy poprzez występowanie z własnymi wnioskami
- Chętnie i starannie wykonywał powierzone zadania
- Niechętnie, ale poprawnie wykonywał powierzone zadania
- Niechętnie i niedbałe wykonywał powierzone zadania
- Unikał wszelkich prac

## 7. Czy student podczas praktyki wykazywał umiejętności pracy w zespole?

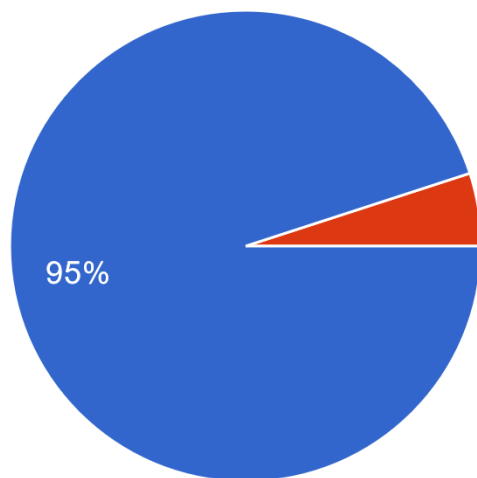
20 odpowiedzi



- Tak, student bardzo szybko został zaakceptowany przez zespół, a jego praca została doceniona przez innych...
- Tak, student zachowywał poprawne relacje z innymi uczestnikami realizowanego zadania
- Nie, student wykazywał rezerwę w stosunku do pozostałych uczestników...
- Nie, student generował sytuacje konfliktowe w grupie realizującej wspó...

## 8. Czy student podczas praktyki wykazywał się wysoką kulturą osobistą?

20 odpowiedzi

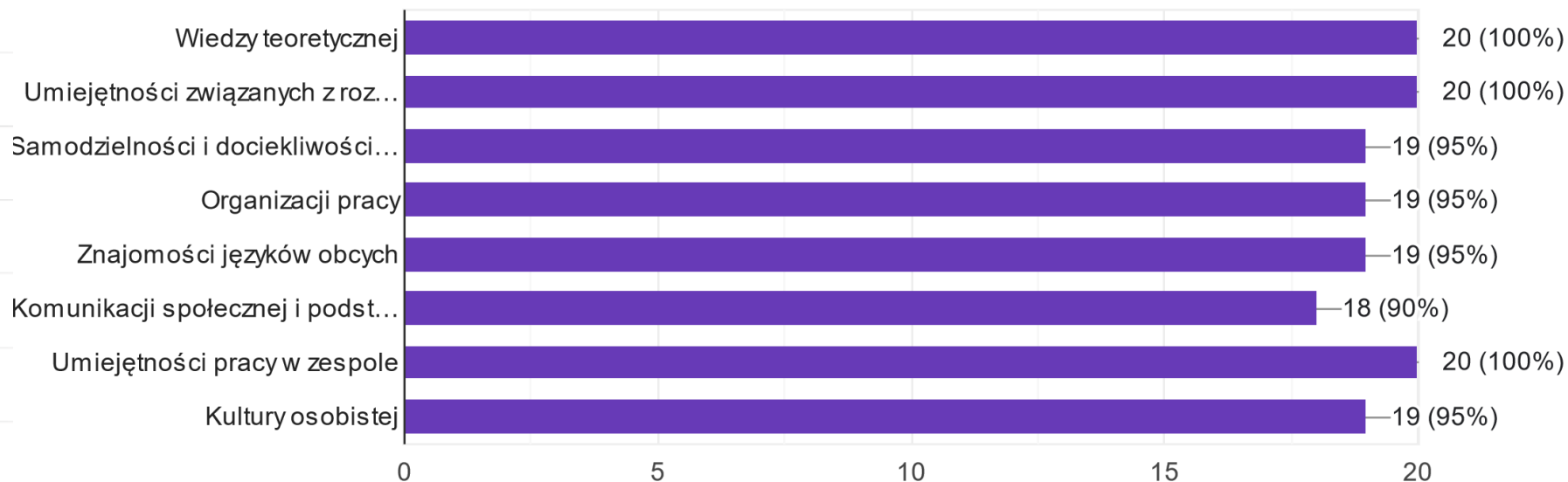


- Tak, jego zachowanie jest godne pochwały
- Raczej tak, choć nie wyróżniał się w tym względzie
- Nie, student nie szanował przełożonych i współpracowników

ANKIETOWE BADANIE OPINII PRACODAWCÓW DOTYCZĄCE PRZEBIEGU PRAKTYK ZAWODOWYCH  
W SEMESTRZE LETNIM 2022/2023

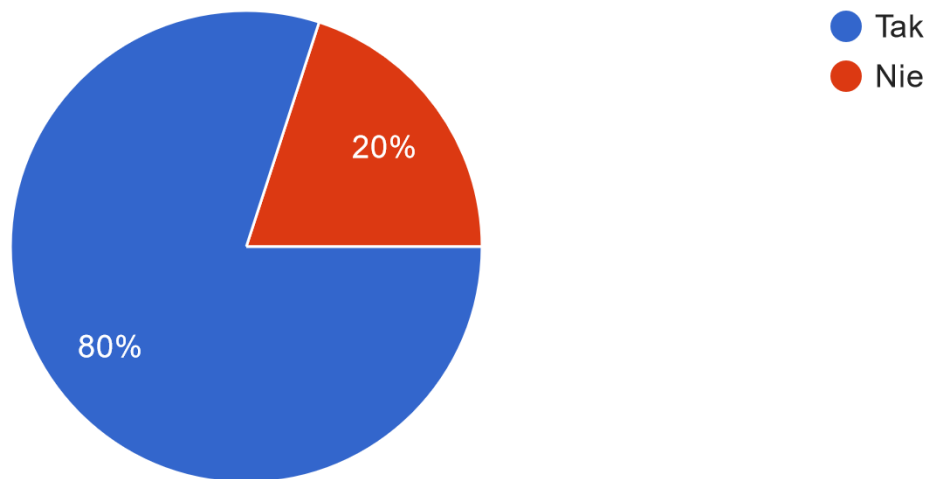
9. Czy uważacie Państwo, że student jest odpowiednio przygotowany do wejścia na rynek pracy w zakresie:

20 odpowiedzi



ANKIETOWE BADANIE OPINII PRACODAWCÓW DOTYCZĄCE PRZEBIEGU PRAKTYK ZAWODOWYCH  
W SEMESTRZE LETNIM 2022/2023

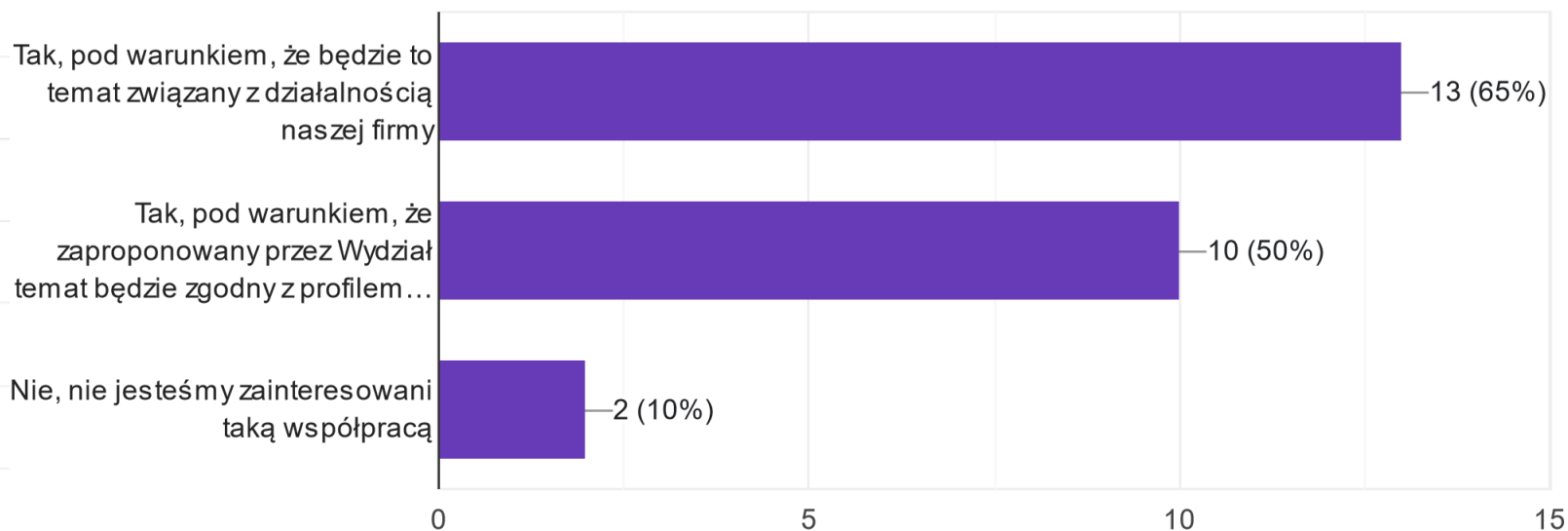
10. Czy są Państwo zainteresowani zatrudnieniem studenta, który odbył u Państwa praktykę?  
20 odpowiedzi



ANKIETOWE BADANIE OPINII PRACODAWCÓW DOTYCZĄCE PRZEBIEGU PRAKTYK ZAWODOWYCH  
W SEMESTRZE LETNIM 2022/2023

11. Czy są Państwo zainteresowani podjęciem współpracy z Wydziałem Elektrycznym Politechniki Wrocławskiej w zakresie realizacji prac dyplomowych?

20 odpowiedzi

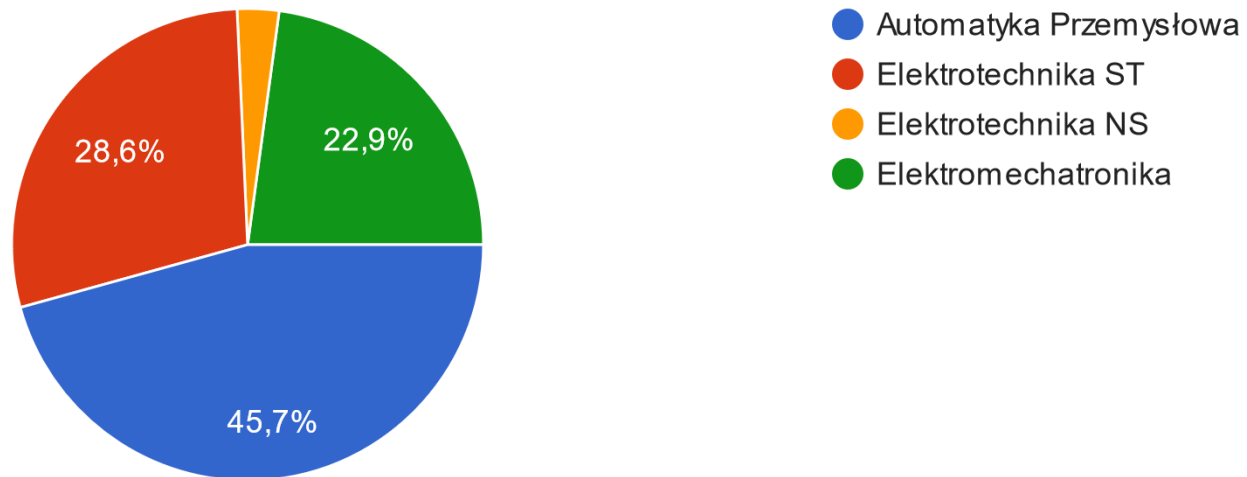


# **Wyniki ankietowego badania opinii studentów dotyczące przebiegu praktyk zawodowych w semestrze letnim 2022/2023**



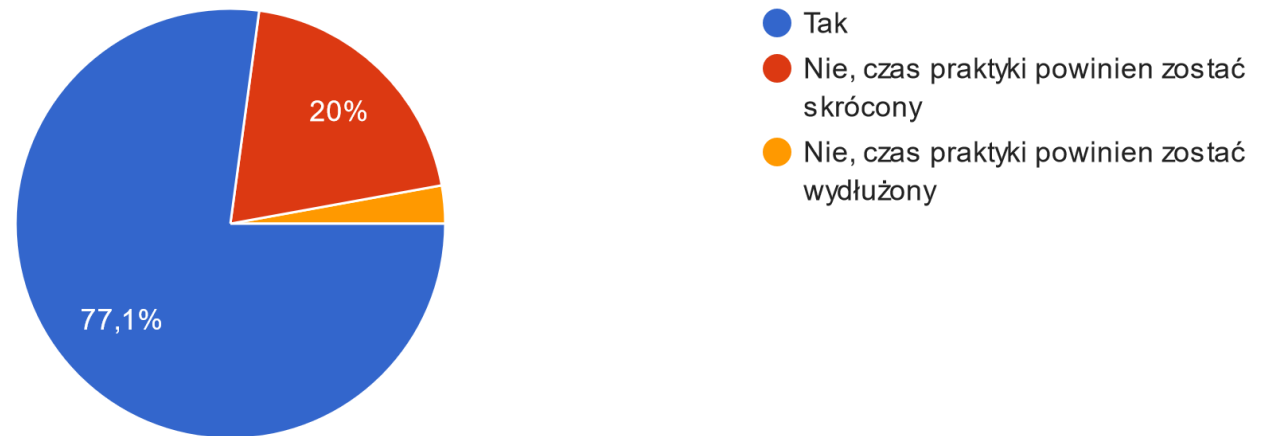
Proszę wybrać kierunek studiów

35 odpowiedzi



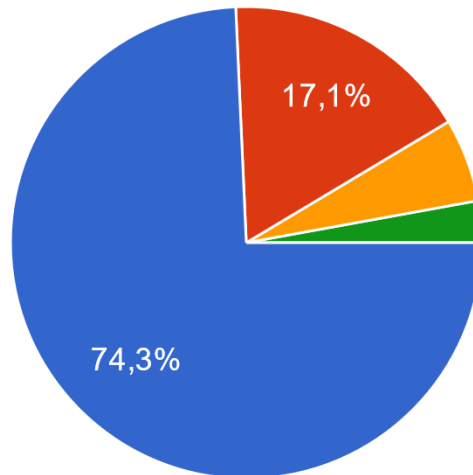
### 1. Czy czas trwania praktyki był Pana/Pani zdaniem odpowiedni?

35 odpowiedzi



## 2. Czy opieka ze strony Pracodawcy była Pana/Pani zdaniem wystarczająca?

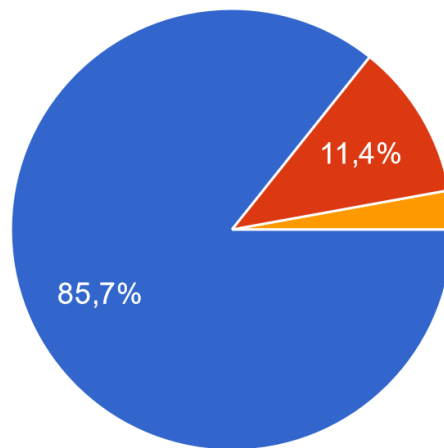
35 odpowiedzi



- Tak, wyznaczony opiekun praktyk znajdował dla mnie czas i służył pomocą
- Raczej tak, zostałem poinformowany o harmonogramie przebiegu praktyk i powierzonych zadaniach
- Raczej nie, musiałem sam zmagać się z problemami, a opiekun miał zbyt mało czasu na wprowadzenie mnie w zaga...
- Nie, opiekun praktyk nie miał dla mnie czasu

### 3. Czy odbyta praktyka pozwoliła Panu/Pani poszerzyć wiedzę i umiejętności z zakresu studiowanego kierunku?

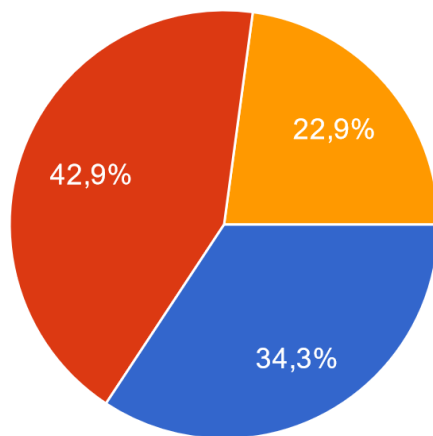
35 odpowiedzi



- Tak, poszerzyłem/am wiedzę teoretyczną i umiejętności w szerokim zakresie
- Tak, poszerzyłem/am wiedzę teoretyczną i umiejętności w niewielkim zakresie
- Czas praktyki był dla mnie czasem straconym

#### 4. Czy wykorzystywał/a Pan/Pani zdobytą podczas studiów wiedzę teoretyczną do realizacji powierzonych zadań?

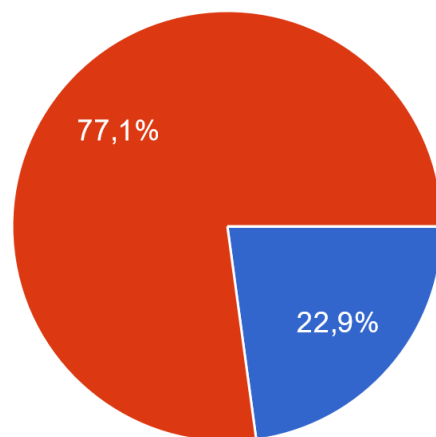
35 odpowiedzi



- Tak, zdobyta wiedza teoretyczna była niezbędna i bardzo przydatna podczas praktyki
- Tak, ale w niewielkim zakresie
- Nie, rozwiązania technologiczne stosowane w miejscu odbywania praktyki były bardziej nowoczesne i od...
- Raczej nie, rozwiązania technologiczne stosowane w miejscu odbywania praktyki były przestarzałe i odbiegały...

## 5. Jak w Pana/Pani odczuciu przebiegała współpraca z zespołem podczas praktyki?

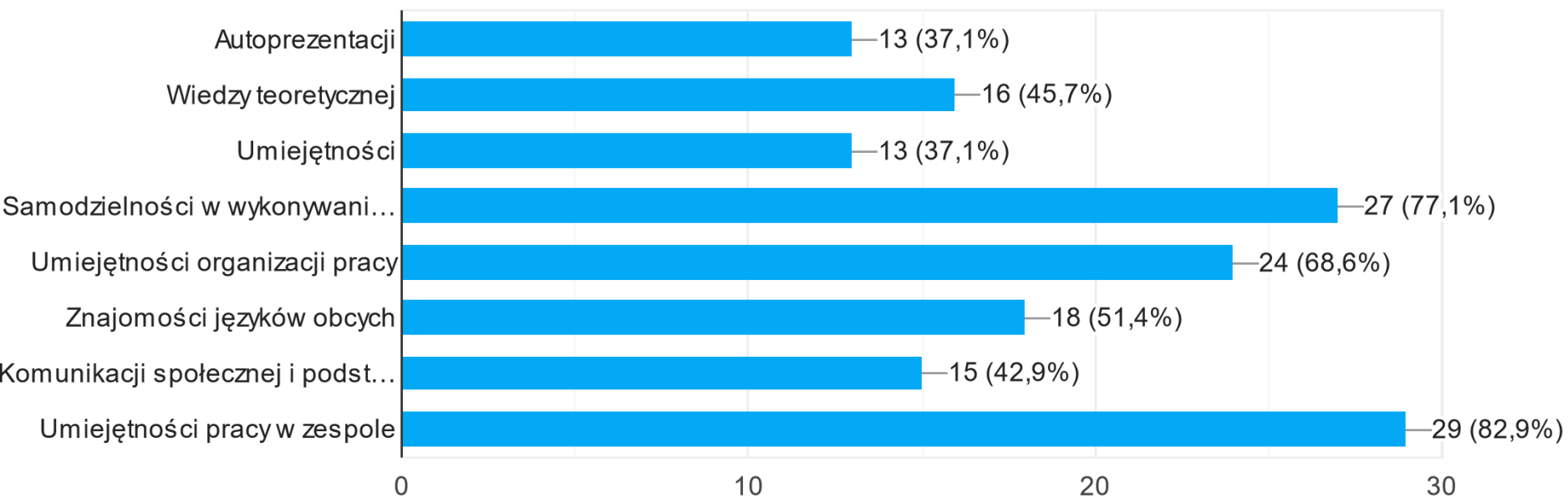
35 odpowiedzi



- Nie współpracowałem z zespołem, ponieważ zadania były wyznaczane tylko dla mnie
- Szybko nawiązałem współpracę z zespołem i dużo nauczyłem się od współpracowników
- Nie angażowałem się w pracę zespołu
- Czułem, że przeszkadzam zespołowi w realizacji zadań

## 6. Czy uważa Pan/Pani, że jest wystarczająco przygotowany/a do wejścia na rynek pracy w zakresie (zaznaczyć te które są na tak):

35 odpowiedzi



# Weryfikacja stopnia osiągnięcia założonych przedmiotowych efektów kształcenia/uczenia się



# Liczba kursów podlegająca weryfikacji efektów uczenia się

Kierunek studiów	Rok ak./semestr	Liczba kursów podlegająca weryfikacji stopień I/stopień II
Elektrotechnika	2022/2023, sem. zimowy 2022/2023, sem. letni	13/10 12/9
Elektrotechnika ang.	2022/2023, sem. zimowy 2022/2023, sem. letni	0/5 0/6
Automatyka Przemysłowa	2022/2023, sem. zimowy 2022/2023, sem. letni	5/3 9/4
Elektromechatronika	2022/2023, sem. zimowy 2022/2023, sem. letni	3/0 2/0
Elektromobilność	2022/2023, sem. zimowy 2022/2023, sem. letni	0/0 4/0

# Ankieta weryfikacyjna

## Sprawozdanie - weryfikacja efektów kształcenia/uczenia się, semestr zimowy, rok akademicki 2022/2023

<b>Kursy wymagające zmiany organizacji zajęć bez modyfikacji planu studiów np. liczebności grup, umiejscowienie kursu w tygodniowym rozkładzie zajęć, sprawdzanie obecności na zajęciach</b>	<b>Kursy (kod nazwa kursu)</b>	<b>Zalecenia Komisji Programowej Kierunkowej</b>
<b>Kursy wymagające modyfikacji: treści programowych, wymiaru godzinowego, form towarzyszących, umiejscowienia w planie studiów</b>	<b>Kursy (kod nazwa kursu)</b>	<b>Zalecenia Komisji Programowej Kierunkowej</b>
<b>Kursy, których realizacja wymaga lepszego przygotowania z przedmiotów podstawowych (matematyka, fizyka) i kierunkowych (np.elektrotechnika)</b>	<b>Kursy (kod nazwa kursu)</b>	<b>Zalecenia Komisji Programowej Kierunkowej</b>
<b>Wpływ zdalnego nauczania na stopień osiągnięcia przedmiotowych efektów kształcenia/uczenia się</b>	<b>Kursy (kod nazwa kursu)</b>	<b>Zalecenia Komisji Programowej Kierunkowej</b>

# Uwagi prowadzących zawarte w ankietach weryfikacji efektów uczenia się

# **Rok akademicki 2022/2023**

## **Semestr zimowy**

# Kierunek studiów: Automatyka przemysłowa

Nazwa przedmiotu	Komentarz
APR013221W Zastosowanie sztucznej inteligencji w sterowaniu i diagnostyce	<p>Przedstawione poniżej uwagi, związane z kursem 'Zastosowanie sztucznej inteligencji w sterowaniu i diagnostyce', dotyczą ocen uzyskanych przez Studentów podczas egzaminu oraz organizacji zajęć.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt;W roku akademickim 2022/2023 (semestr zimowy) zajęcia były prowadzone w trybie stacjonarnym.</li><li>&gt;Jedna osoba, z listy dostępnej w elektronicznym systemie obsługi dydaktyki, nie przystąpiła do egzaminu.</li><li>&gt;W przypadkach koniecznych, przeprowadzana była dodatkowa weryfikacja wiedzy poprzez odpytywanie Studenta.</li><li>&gt;Ze względu na liczne uwagi Studentów, w niniejszym egzaminie, pytania zostały doprecyzowane poprzez dodatkowe podpunkty.</li><li>&gt;W celu ewentualnych działań organizacyjnych, które mogą ułatwić Studentom opanowanie tematyki kursu, w przyszłych latach sugerowane jest zwiększenie liczby godzin laboratoryjnych.</li></ul>

# Kierunek studiów: Automatyka przemysłowa

Nazwa przedmiotu	Komentarz
APR013304W Czujniki i przetworniki	Zauważalne jest obniżenie umiejętności i wiedzy studentów z matematyki, fizyki, które powinny być znane przed rozpoczęciem kursu (pojęcie całki , pochodnej, przedrostki tera, mega kilo, kili mikro, nano itp.). Studenci na egzaminie z trudnością radzą sobie z obliczeniami.
APR013308W Komputerowe systemy sterowania pomiarami	Poziom wyników z egzaminu nie odbiega od poprzedniego roku

# Kierunek studiów: Elektromechatronika

Nazwa przedmiotu	Komentarz
EMR015301W Napędy elektryczne	Egzamin miał formę testu - pytania były te same jak rok wcześniej, dwa lata wcześniej a efekt był tragiczny. Podobny egzamin wykonano na kierunku Mechatronika na Wydziale Mechanicznym i wszyscy zaliczyli. Było sporo ocen 5.0. Efekty były przekazywane w ten sam sposób, ten sam prowadzący, to samo zaangażowanie a efekt końcowy jak w tabeli. Zalecenia na przyszłość - uprościć egzamin do kilku pytań. Wymagać obecności na wykładach - większość osób na egzaminie widziałem dopiero pierwszy raz na kursie przez cały semestr.
EMR014211W Podstawy automatyki 1	Rekrutacja na kierunek powinna być prowadzona na podstawie wyników matury z matematyki z poziomu rozszerzonego.

# Kierunek studiów: Elektrotechnika

Nazwa przedmiotu	Komentarz
ELR053212W Automatyka napędu elektrycznego- zagadnienia wybrane	Na wykładzie zaobserwowano stosunkowo niską frekwencję $\leq 50\%$ osób zapisanych na kurs. Głównym powodem był fakt, że co najmniej połowa studentów II stopnia pracuje i wg opinii osób uczęszczających na wykład, ci pracujący biorą tylko udział w zajęciach obowiązkowych (laboratoryjnych). Brak uczestnictwa w wykładzie oraz niekorzystanie z konsultacji (nawet mailowych) skutkowało dużymi brakami wiedzy i niemożliwością zadania egzaminu z tego kursu, pomimo, że szczegółowe materiały z wykładów były zamieszczone na e-portalu.
ELR053207W Automatyka napędu elektrycznego- podstawy	Studenci powtarzający kurs, dopisani do grupy, praktycznie w nim nie uczestniczyli, prawie połowa z nich (6 osób) w ogóle nie przystąpiła do egzaminu.
ELR042101W Podstawy automatyki 1	Rekrutacja na kierunek powinna być prowadzona na podstawie wyników matury z matematyki rozszerzonej.



# Kierunek studiów: Elektrotechnika

Nazwa przedmiotu	Komentarz
ELR052112W Podstawy cyfrowej automatyki elektroenergetycznej	Studenci w większości uczęszczali na zajęcia, tylko sporadycznie korzystali z konsultacji. Wynik egzaminu odzwierciedla wiedzę i zaangażowanie studentów.
ELR052307W Stacje elektroenergetyczne	Uzyskane wyniki nie są w pełni zadowalające: 15 na 33 studentów (45 % grupy) zdało egzamin z wynikiem minimum dobrym, zaliczając wszystkie 3 efekty uczenia na poziomie co najmniej dobrym; 7 studentów ukończyło kurs z wynikiem dostatecznym jednak wykazywali się oni małym zaangażowaniem, co przejawiało się w nieobecnościach na wykładzie i odbiło się to na efekcie końcowym. Nieco słabsze wyniki cała grupa uzyskała z efektu PEK_W02 – Zna i potrafi dobrać urządzenia i aparaty elektryczne w stacjach elektroenergetycznych. Wymaga to położenia nieco większego nacisku na wykładzie na tą problematykę.
ELR051362W Teoria obwodów 1B	Efekty uczenia się zostały moim zdaniem osiągnięte w stopniu dobrym. Zajęcia audytoryjne (rozwiązywanie licznych zadań powiązanych z treściami wykładowymi) pomagają studentom w przyswajaniu materiału zawartego w efektach kształcenia. Zajęcia wykładowe prowadzone są z wykorzystaniem technik audiowizualnych. Trudne zagadnienia omawiane są dodatkowo w sposób tradycyjny.

# Kierunek studiów: Elektrotechnika

Nazwa przedmiotu	Komentarz
ELR051368W Teoria obwodów 2	Efekty uczenia się oceniam, że zostały osiągnięte w stopniu dobrym. Uważam, że wynika to między innymi z rozwiązywania licznych przykładów omawianym i analizowanym przez studentów podczas zajęć audytoryjnych a korespondującymi z treściami wykładowymi. Trudne zagadnienia omawiane są dodatkowo w sposób tradycyjny (tablica i kreda) co wielu studentom umożliwia przyswajanie bardziej skomplikowanych zagadnień wykładowych. Zajęcia audytoryjne oraz laboratoryjne ułatwiają także osiągnięcie powyższych celów. Studenci biorąc aktywny udział w tych zajęciach, znają podstawowe metody i algorytmy rozwiązywania zadań oraz budowy układów pomiarowych.
ELR053163W Maszyny elektryczne 2	Niedostateczne przygotowanie z podstaw elektrotechniki
ELR052171W Podstawy cyfrowej automatyki elektroenergetycznej	Brak podstawowego przygotowania i spełnionych prerekwizytów. Niepoważne podejście do przedmiotu przez znaczą część studentów.

# Kierunek studiów: Elektrotechnika

Nazwa przedmiotu	Komentarz
ELR052361W Urządzenia elektryczne 1	<p>Dramatycznie niski poziom przygotowania studentów. Studenci podchodzili do egzaminu (kolejnych terminów) praktycznie z marszu nie udzielając odpowiedzi na poszczególne pytania, albo całkowicie nie na temat. Kuriozalne błędy wynikające z nieumiejętności rozróżniania przykładowo urządzeń niskiego napięcia od wysokiego, bezpieczników od wyłączników itp. Wyniki egzaminów były podawane wraz z omówieniem poszczególnych pytań, część zagadnień na kolejnych terminach była bardzo podobna, a mimo to niektórzy ze studentów nie odnotowali nawet minimalnego progresu w żadnym z efektów, oddając nawet na trzecim terminie prawie puste kartki. Całkowity minimalizm w udzielaniu odpowiedzi na poszczególne pytania, co skutkowało miernymi ocenami za poszczególne efekty oraz końcowymi. Widać bardzo duże braki w przygotowaniu ogólnym, umiejętności najprostszych obliczeń, czy nawet czytania ze zrozumieniem. Szkody po kształceniu zdalnym o wiele poważniejsze niż w przypadku studentów stacjonarnych, w przypadku których i tak poziom drastycznie się obniżył.</p>
ELR051371W Wybrane zagadnienia teorii obwodów	<p>Stopień osiągnięcia założonych efektów uczenia się można ocenić jako dobry, jest podobny dla wszystkich efektów - średnia ocen ok. 4.1-4.2.</p>

## Kierunek studiów: Elektrotechnika (j. ang.)

Nazwa przedmiotu	Komentarz
ELR052233W Automatyka i bezpieczeństwo systemu elektroenergetycznego	Najlepsze oceny uzyskali uczestniczący w zajęciach. Ocenę niedostateczną otrzymał student w ogóle nie będący na zajęciach. Oceny słabe otrzymali studenci sporadycznie biorący udział w wykładach. Prawdę mówiąc wykład wyznaczony w bardzo wczesnych godzinach porannych od 7:30-9:00 zwłaszcza w okresie zimowym nie jest zbyt zachęcający dla studentów.
ELR052131W Zwarcia w systemie elektroenergetycznym	Studenci osiągnęli założone efekty w dobrym stopniu i nie mam dalszych uwag.

# **Rok akademicki 2022/2023**

## **Semestr letni**

# Kierunek studiów: Automatyka przemysłowa

Nazwa przedmiotu	Komentarz
APR011309W Matematyczne metody optymalizacji	Podobnie jak w roku akad. 21/22 stopień osiągnięcia efektów PEK_W01 i PEK_W02 jest lepszy (średnia ocen pow. 3,7) niż stopień osiągnięcia PEK_W03 (średnia ocen 3,5).
APR012112W Teoria sterowania	Dwa razy sprawdzono obecność studentów na wykładzie. Dnia 16.06.2023 było na wykładzie 9 studentów , dnia 2.06.2023 było 10 studentów.
APR012101W Podstawy automatyki 1	Studenci byli aktywni na wykładzie - zadawali pytania, konsultowali problemy. Dobrze poradzili sobie z zadaniami na egzaminie - treści zadań odpowiadały zakładanym efektom kształcenia. Oceny uzyskane z egzaminu były wysokie i mieściły się w przedziale od 4,0 do 5,0 z czego najczęściej stanowiły oceny 4,0 (39,28%) oraz 4,5(27,38%).

# Kierunek studiów: Automatyka przemysłowa

Nazwa przedmiotu	Komentarz
APR012202W Automatyka zabezpieczeniowa - podstawy	<p>Ogólnie poziom opanowania wiedzy przez studentów jest niski, a w niektórych przypadkach bardzo niski, pomimo dostępności wielu źródeł informacji związanych z wykładem. Powody tego są moim zdaniem następujące:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Niska frekwencja na wykładach (ok. 50% studentów z zerową frekwencją), a przede wszystkim absolutna bierność studentów w czasie wykładu. Próby aktywizacji nie przynoszą poprawy.</li><li>2. Słabe przygotowanie w zakresie wiedzy wymaganej wstępnie.</li><li>3. W przypadku części studentów słaba motywacja, być może wynikająca z zaangażowania studentów w inną aktywność, poza PWr, np. podejmowaną pracą zarobkową.</li></ol> <p>W celu poprawy jakości uczenia się należy:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Zadbąć o wyższe kryteria przyjmowania na studia na Wydziale Elektrycznym.</li><li>2. Wprowadzić kontrolę obecności na wykładzie z możliwością niedopuszczenia do egzaminu w razie rażącej i nieusprawiedliwionej absencji. Nie wyrażać zgody na kolizję terminów wybranych przez studenta kursów.</li><li>3. Wprowadzić do programu ćwiczenia dające możliwość praktycznego zastosowania wiedzy przekazywanej na wykładzie.</li><li>4. Ograniczyć formalnie (zarządzeniem Dziekana) liczbę terminów egzaminu do 2 lub maksymalnie 3.</li></ol>

# Kierunek studiów: Automatyka przemysłowa

Nazwa przedmiotu	Komentarz
APR013102W Maszyny elektryczne 1	Słabe wiadomości z podstaw elektrotechniki
APR013305W Pomiary przemysłowe	Wyniki egzaminów porównywalne z ubiegłorocznymi. Widoczne są braki wiedzy i umiejętności z matematyki.



# Kierunek studiów: Elektromobiność

Nazwa przedmiotu	Komentarz
EBR012101W Podstawy automatyki 1	Studenci byli dosyć dobrze przygotowani do egzaminu. Zauważyłem bardzo wyraźną korelację pomiędzy wysokością oceny i obecnością na wykładach. Studenci, którzy rzadko uczestniczyli w wykładach mają niskie oceny, które najczęściej uzyskali w terminie poprawkowym.
EBR011302W Obwody elektryczne	Można rozważyć wprowadzenie zajęć ćwiczeniowych będących praktycznym uzupełnieniem wykładu.

# Kierunek studiów: Elektromechatronika

Nazwa przedmiotu	Komentarz
EMR012102W Podstawy elektrotechniki 1	Efekty kształcenia zostały moim zdaniem osiągnięte w stopniu dobrym. Zajęcia wykładowe prowadzone są z wykorzystaniem technik audiowizualnych. Trudne zagadnienia omawiane są dodatkowo w sposób tradycyjny.
EMR014211W Podstawy automatyki 1	W dniu 22.03.2023 na wykładzie było 21 studentów. W dniu 26.04.2023 na wykładzie było 18 studentów.

# Kierunek studiów: Elektrotechnika

Nazwa przedmiotu	Komentarz
ELR052567W Systemy elektroenergetyczne 1	<p>Zaliczenie na podstawie prac indywidualnych. Prace dotyczyły przygotowania schematu zastępczego i wykonania obliczeń związanych z wyznaczeniem rozplądów mocy w promieniowym układzie przesyłowym, wyznaczeniem prądów zwarć symetrycznych i niesymetrycznych (w oparciu o schematy dla składowych symetrycznych) oraz analiza stabilności globalnej metodą równych pól w układzie generator-sieć sztywna. Zestawy danych do realizacji prac były przydzielane indywidualnie. Studenci mieli możliwość poprawy prac w przypadku uzyskania niskiej lub niedostatecznej oceny. Przydzielanie zadań, zbieranie i ocena prac w całości realizowano przez eportal PWr. Studenci z oceną ndst nie oddali prac bądź nie przystąpili do zaliczenia. Słuchacze wskazali na dużą przydatność omawiania przykładów obliczeniowych i aspektów praktycznych analizy systemów elektroenergetycznych przy nieco mniejszym udziale treści teoretycznych.</p>
ELR052366W Stacje elektroenergetyczne	<p>Uzyskane wyniki są dobre; 10 na 25 studentów (40% grupy) zdało egzamin z wynikiem minimum dobrym, zaliczając wszystkie 3 efekty uczenia na poziomie co najmniej dobrym; 1 student ukończył kurs z wynikiem niedostatecznym, jednak nie uczęszczał on na zajęciach i nie przystąpił do egzaminu. Nieco słabsze wyniki cała grupa uzyskała z efektu PEK_W02 – Zna i potrafi dobrać urządzenia i aparaty elektryczne w stacjach elektroenergetycznych. Wymaga to położenia nieco większego nacisku na wykładzie na tą problematykę.</p>

# Kierunek studiów: Elektrotechnika

Nazwa przedmiotu	Komentarz
ELR052301W Urządzenia elektryczne 1	Najslabiej wypadł efekt 2. W następnej edycji należy zwrócić większą uwagę na materiał dotyczący tego efektu.
ELR053209W Elektromechaniczne systemy napędowe	Nie mam uwag do programu kursu, uważam, że studenci są dobrze przygotowani do jego realizacji.
ELR053217W Układy napędowe pojazdów elektrycznych	Brak problemów z zaliczeniem przedmiotu i zaliczeniem PEU W1 i W2. Pytania egzaminacyjne w roku 2023: 1. Charakterystyka trakcyjna wyjaśnij pojęcie i narysuj przykładową charakterystykę (PEU_W01 i PEU W02), 2. Podział napędów w pojazdach hybrydowych (PEU_W01 i PEU W02), 3. Metody sterowania momentem w napędach pojazdów elektrycznych (PEU_W01 i PEU W02) Pytania pozwalały na jednoznaczną ocenę obu efektów uczenia się.
ELR051303W Teoria obwodów 2	Należy rozważyć rewizję treści programowych kursu, zweryfikować PEU.

# Kierunek studiów: Elektrotechnika

Nazwa przedmiotu	Komentarz
ELR052573W Praca systemów elektroenergetycznych 1	Egzamin obejmował pytania i zadania problemowe dotyczące przesyłania mocy w układzie dwumaszynowym, analizy stanów ustalonych (rozpływ mocy) oraz zakłóceń (zwarcia, stabilność lokalna i globalna). W trakcie semestru oprócz materiałów do wykładu o charakterze teoretycznym dostępne były m. in. rozwiązania przykładowych zadań oraz możliwość indywidualnego rozwiązywania zadań. Na podstawie poprzednich doświadczeń omówiono szerzej na wykładzie pojęcia z podstaw elektrotechniki i teorii obwodów przydatne na zajęciach. Dostrzeżono problemy w posługiwaniu się aparatem matematycznym stosowanym w analizie systemów elektroenergetycznych (m. in. rachunek liczb zespolonych i macierzowy, rozwiązanie prostego zwyczajnego równania różniczkowego ruchu). Mała aktywność studentów stud. NST w porównaniu ze stud. STS, dot. m. in. uczestnictwa w zajęciach, rozwiązywania przykładowych zadań.
ELR053103W Maszyny elektryczne 2	Niedostateczna wiedza z podstaw elektrotechniki i fizyki
ELR051301W Teoria obwodów 1	Niski poziom wiedzy studentów z algebry liniowej i analizy matematycznej co utrudnia przyswajalność wiedzy z Teorii obwodów 1. Brak logicznego i precyzyjnego używania języka polskiego. Uwzględnienie pracy egzaminatora dla licznych grup.

# Kierunek studiów: Elektrotechnika (j. ang.)

Nazwa przedmiotu	Komentarz
ELR052134W Cyfrowe przetwarzanie sygnałów w układach automatyki elektroenergetycznej	Studenci nie korzystali z konsultacji, ale pytali o wiele kwestii na zajęciach. Nie mam sugestii dot. zmiany treści kursu ani sposobu jego prowadzenia.
ELR052231W Elektroenergetyczna Automatyka Zabezpieczeniowa	Jedna osoba była zapisana, ale nie uczestniczyła ani w kursie ani w egzaminie

**Koniec raportu**

