

Prorektor ds. Kształcenia
dr hab. Danuta Zawadzka, prof. PK

Sprawozdanie z wyników ankietyzacji oceniających kursy przedmiotowe realizowane na Studiach Doktoranckich na Wydziale Mechanicznym w roku akademickim 2019/2020 (semestr zimowy)

Na podstawie art. 132 ust. 1 – 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (tj. Dz. U. 2012, poz. 572 z późn. zm.) oraz § 52 ust. 2 pkt 3 i § 87 ust. 2 Statutu Politechniki Koszalińskiej, w związku z § 3 pkt 2 i § 7 Uchwały Senatu Politechniki Koszalińskiej Nr 36/2012 w sprawie struktury Jednolitego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w Politechnice Koszalińskiej oraz § 6 Zarządzenia Nr 41/2013 Rektora Politechniki Koszalińskiej z dnia 23 sierpnia 2013 r. w sprawie badania opinii studentów, doktorantów, absolwentów i słuchaczy studiów podyplomowych, dotyczącej jakości kształcenia w Politechnice Koszalińskiej

1. Analiza ankiet kursów przedmiotowych

Ankietyzacja dotyczyła prowadzonych zajęć dydaktycznych w semestrze zimowym w roku akademickim 2019/2020.

Do udziału w ankietyzacji uprawnionych było **56 studentów** studiów doktoranckich. Ankietyzacji poddano kursy przedmiotowe realizowane w semestrze zimowym 2019/2020 w ramach programów kształcenia na Wydziale Mechanicznym w dyscyplinach: Budowa i Eksploatacja Maszyn (BiEM, 44 studentów) oraz Inżynieria Rolnicza (IR, 12 studentów) — rys. 1.

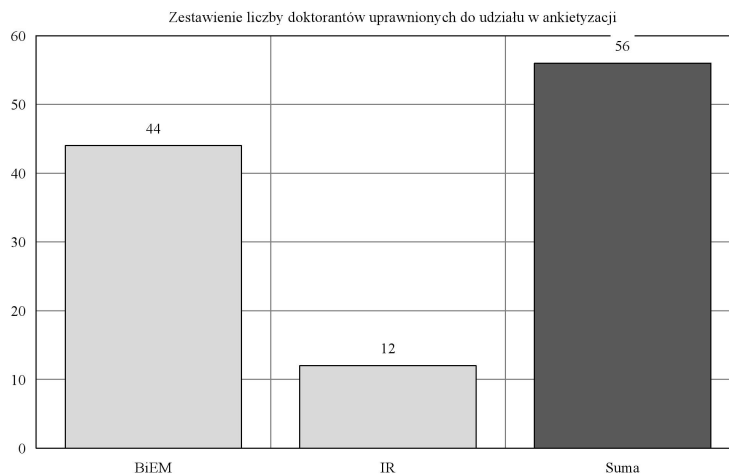
Ocena kursów polegała na odpowiedzi na dziewięć pytań, ocenianych w skali od 1 do 5, przy czym 5 oznacza ocenę najwyższą. Ankietę dla kursu uznaje się za wiarygodną, gdy w ankiecie wzięło udział przynajmniej 20% uprawnionych studentów.

Ankietyzacji poddano kursy prowadzone ogółem przez **27 pracowników** naukowo-dydaktycznych, w tym 25 dla dyscypliny BiEM oraz 12 dla dyscypliny IR (rys. 2).

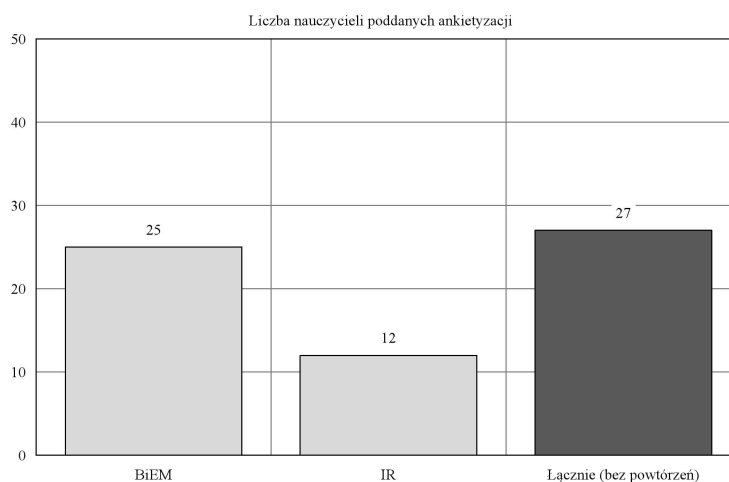
Badanie objęło **41 kursów** przedmiotowych i seminaryjnych dla dyscypliny BiEM oraz **17 kursów** przedmiotowych i seminaryjnych dla dyscypliny IR (rys. 3).

Na rysunkach od 1 do 3 zamieszczono wykresy przedstawiające liczby ocenianych kursów, doktorantów uprawnionych do wzięcia udziału w ankietyzacji oraz zestawienie liczby nauczycieli akademickich, którzy byli poddani ankietyzacji. Dane przedstawiono

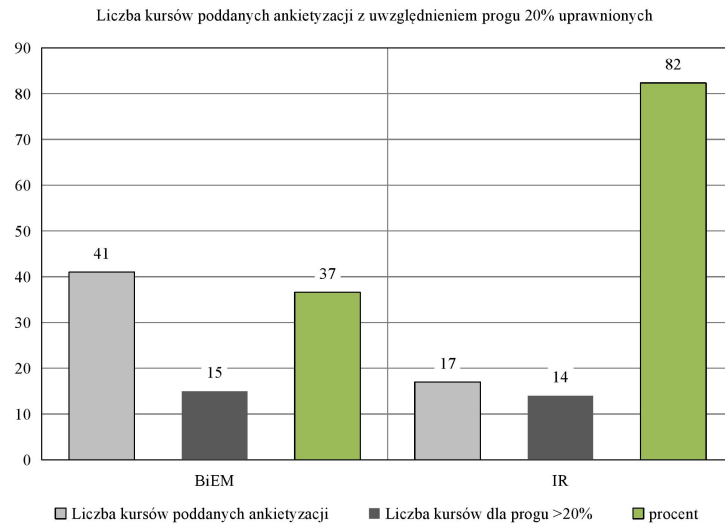
z podziałem na poszczególne dyscypliny naukowe oraz wartości łączne. Rys. 4 przedstawia natomiast zmienność liczby kursów poddanych ankietyzacji w okresie ostatnich 6 semestrów.



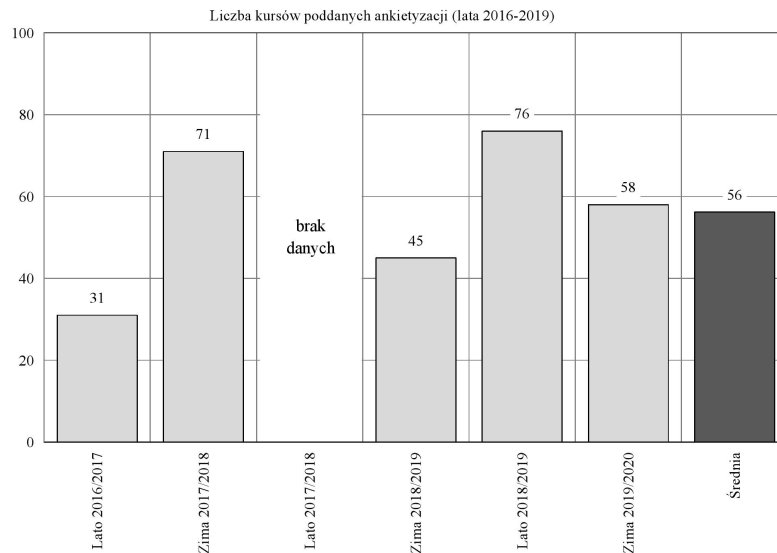
Rys. 1. Zestawienie liczby doktorantów uprawnionych do głosowania w zależności od dyscypliny naukowej



Rys. 2. Zestawienie liczby nauczycieli akademickich, którzy byli poddani ankietyzacji z podziałem na dyscypliny naukowe



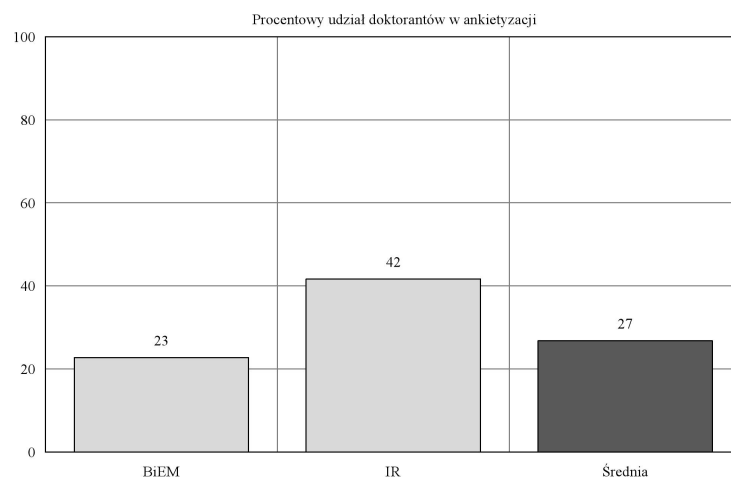
Rys. 3. Zestawienie liczby kursów poddanych ankietyzacji w zależności od dyscypliny naukowej



Rys. 4. Zestawienie liczby kursów poddanych ankietyzacji z okresu ostatnich 6 semestrów

Z wykresu na rys. 3 wynika dodatkowo, że nie wszystkie kursy zostały ocenione przez min. 20% uprawnionych. Dla dyscypliny BiEM tylko **37% kursów** było ocenionych przez wystarczającą liczbę doktorantów. Natomiast w przypadku dyscypliny IR odsetek ten był bardzo wysoki (**82%**).

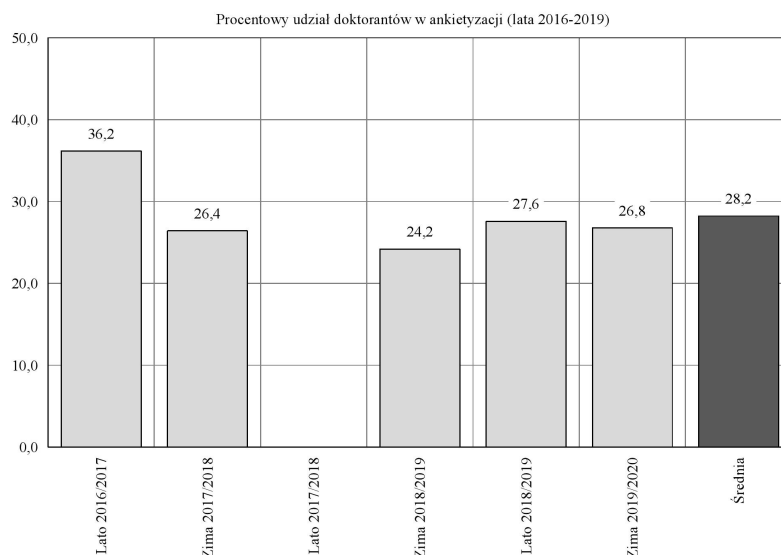
Analiza danych wykazała, że dla dyscypliny BiEM blisko **23% uprawnionych** osób dokonała oceny kursów, natomiast w przypadku dyscypliny IR odsetek ten był wyższy i wyniósł **42%** — rys. 5. Z możliwości oceny kursów skorzystało łącznie 15 osób z 56 uprawnionych, co przekłada się na **27%** frekwencję.



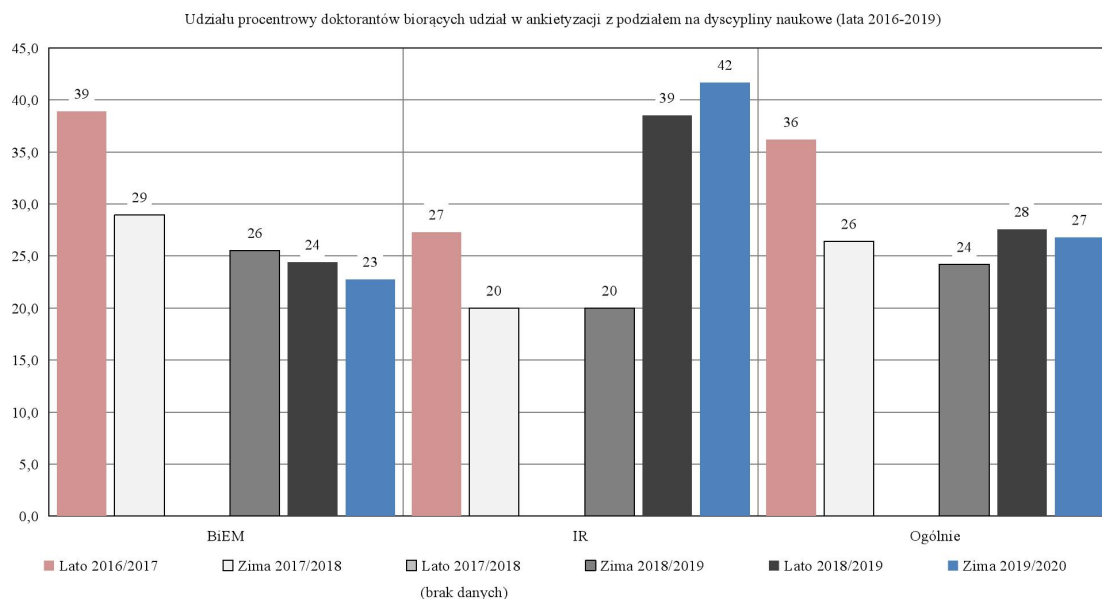
Rys. 5. Zestawienie procentowego udziału studentów w ankiecie oceniającej kursy (z podziałem na dyscypliny naukowe)

Przytoczone wartości wskaźników świadczą o niskiej frekwencji doktorantów w ankietyzacji. Pomimo przekroczenia minimalnego założonego progu (20%), należy dążyć do zwiększenia procentowego udziału studentów w ocenie jakości kształcenia, szczególnie w przypadku studentów dyscypliny BiEM.

Na rys. 6, 7 oraz 8 przedstawiono zmiany w udziale uczestników studiów doktoranckich na Wydziale Mechanicznym, biorących udział w ankietyzacji dla ostatnich 6 semestrów. Wykres zawiera informacje dla poszczególnych semestrów oraz wartość uśrednioną. Dane te obejmują lata 2016–2019.



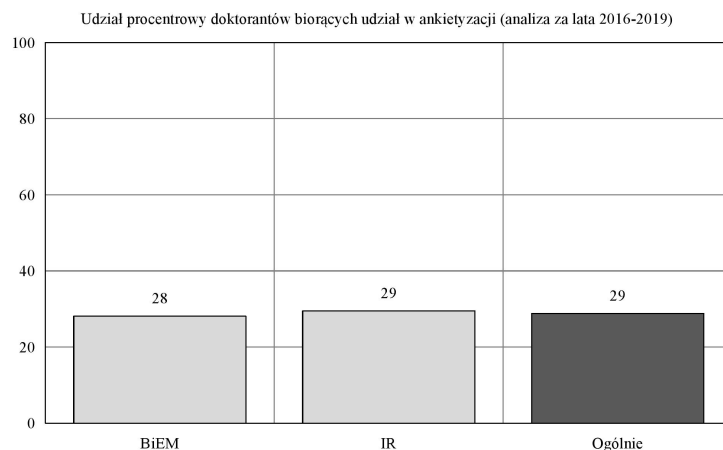
Rys. 6. Zestawienie procentowego udziału doktorantów w ankietyzacji (wartości uśrednione dla obu dyscyplin naukowych) z ostatnich 6 semestrów



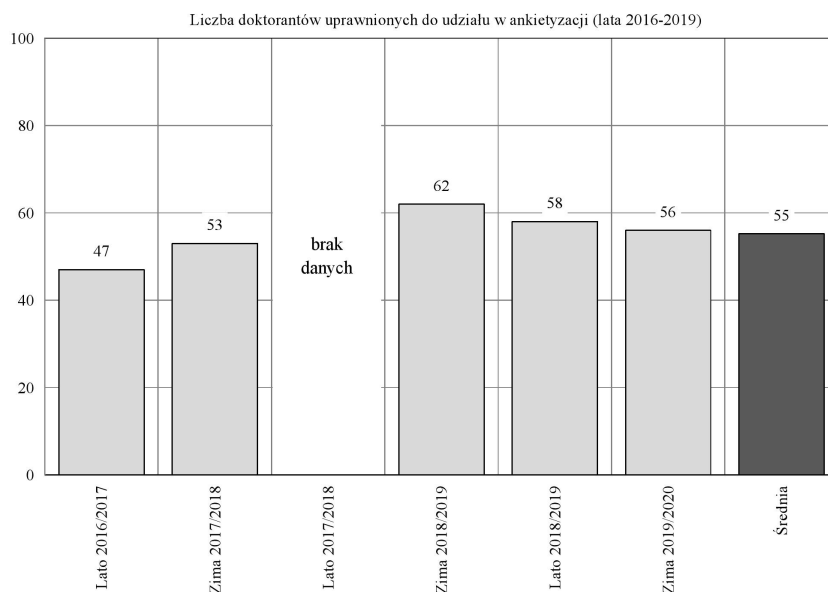
Rys. 7. Zestawienie procentowego doktorantów biorących udział w ankietyzacji kursów z podziałem na dyscypliny naukowe (analiza ostatnich 6 semestrów)

Z analizy danych dotyczących udziału doktorantów w ankietyzacji wynika, że procent osób, które wzięły udział w ankietyzacji od semestru zimowego 2017/2018 utrzymuje się na stałym, niskim poziomie (około 26%). Średnia frekwencja dla całego analizowanego okresu to zaledwie 28,2% uprawnionych.

Szczególnie istotnym jest tu fakt systematycznego spadku frekwencji ze strony doktorantów BiEM. Powoduje to, że mimo zaangażowania studentów IR, ogólna ocena frekwencji jest niska (28,8%). Przekłada się to względnie niską wiarygodność pozyskiwanych informacji z ankiet, szczególnie z uwagi na systematycznie malejącą liczbę studentów studiów III stopnia (rys. 9).



Rys. 8. Zestawienie procentowego doktorantów biorących udział w ankietyzacji kursów w ostatnich 6 semestrach

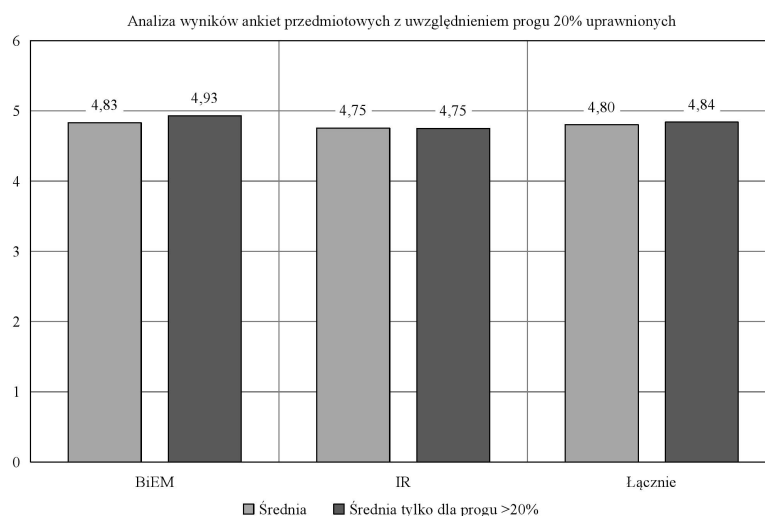


Rys. 9. Zestawienie zmian liczby doktorantów uprawnionych do oceny kursów w ostatnich 6 semestrach

W minionym semestrze odnotowano najgorszą frekwencję w przypadku dyscypliny naukowej *Budowa i Eksploatacja Maszyn* (23%, rys. 7). Cieszy jednak fakt wysokiego procentowego udziału studentów studiów III stopnia w ankietyzacji w ramach dyscypliny *Inżynieria Rolnicza*. W tym przypadku odnotowano największy historycznie odsetek uprawnionych, którzy wzięli udział w ocenie kursów (42%).

W związku z powyższymi danymi, nadal zaleca się kontynuowanie prac nad systematycznym zachęcaniem studentów studiów III stopnia, szczególnie doktorantów BiEM, do czynnego udziału w ankietyzacji prowadzonej po zakończeniu każdego semestru.

Na rys. 10 zamieszczono wykres przedstawiający zestawienie średnich wartości ocen wszystkich kursów wyznaczone na podstawie wyników ankiet przedmiotowych z podziałem na poszczególne dyscypliny.



Rys. 10. Zestawienie średnich wartości ocen wszystkich kursów wyznaczone na podstawie wyników ankiet przedmiotowych dla poszczególnych dyscyplin studiów III stopnia

Nauczyciele akademicki (w kontekście prowadzonego kursu) zostali ocenieni pozytywnie. Średnia ocen wystawiona przez studentów wszystkim nauczycielom na Wydziale zawierała się w przedziale od 3,5 do 5,0. Z kolei średnia ocen dla kursów dla poszczególnych dyscyplin naukowych wynosi (przy uwzględnieniu wszystkich kursów, także tych z frekwencją poniżej 20%):

- Budowa i Eksploatacja Maszyn: 4,83 (4,93 przy uwzględnieniu progu);
- Inżynieria Rolnicza: 4,75 (bez zmian przy uwzględnieniu progu).

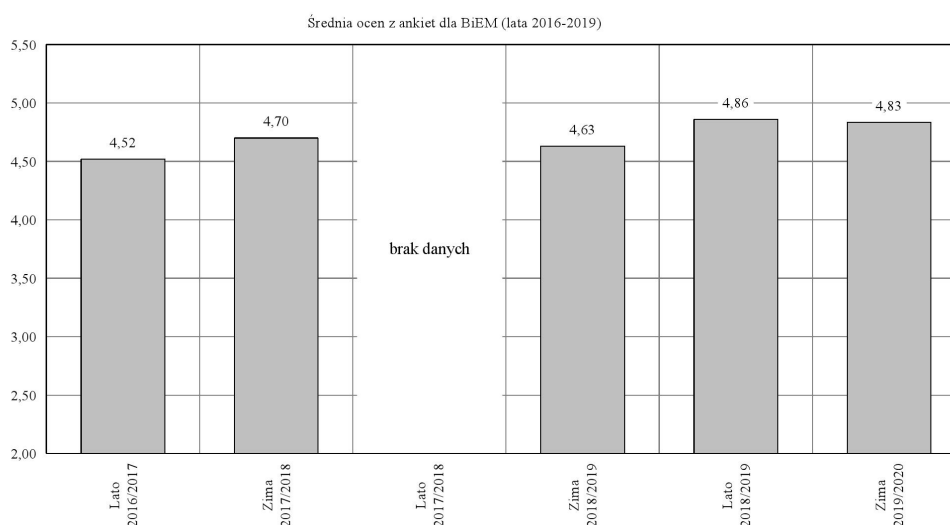
Ankietyzacja kursów przedmiotowych realizowanych w semestrze zimowym w roku akademickim 2019/2020 wykazała, że dla wszystkich ocenianych dyscyplin naukowych prowadzonych w ramach studiów III stopnia na Wydziale Mechanicznym, średnia ocena punktowa wystawiona przez studentów zawiera się w przedziale od 4,8 do 4,84, (w zależności czy uwzględniać wszystkie kursy, czy tylko te, które oceniło co najmniej 20% uprawnionych), co należy uznać za bardzo dobry wynik.

Wystawione oceny świadczą o tym, że **studenci dobrze i bardzo dobrze oceniają prace nauczycieli akademickich**. W zbiorze ocen kursów nie odnotowano, żadnej oceny poniżej 3,5.

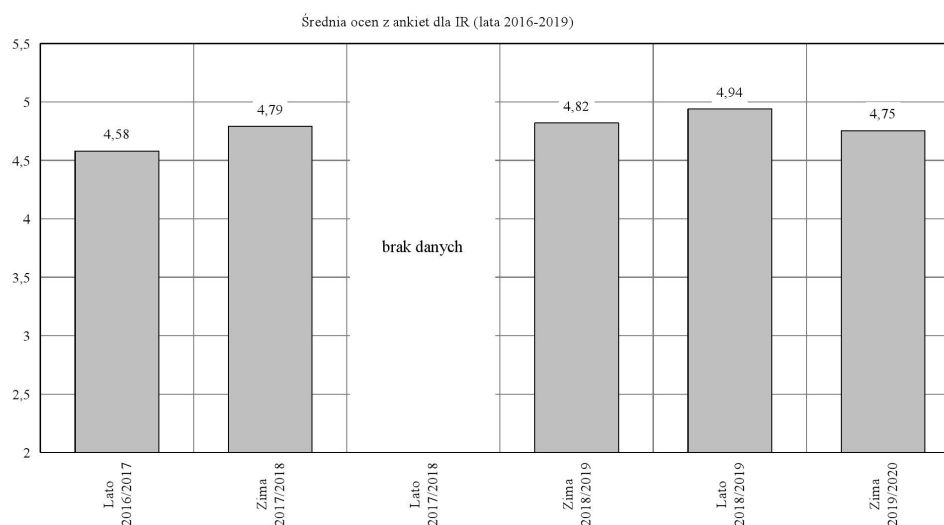
Zmiany wartości średniej ocen dla obu ocenianych dyscyplin naukowych studiów III stopnia w układzie chronologicznym przedstawiono na rys. 11 oraz rys. 12. Natomiast na rys. 13, przedstawiono zmiany średniej ocen łącznie dla BiEM oraz IR.

Należy podkreślić fakt, że wskaźniki dla obu dyscyplin do poprzedniego semestru systematycznie wzrastały (dla BiEM z 4,52 do 4,86 oraz dla IR z 4,58 do 4,94). Wzrost poziomu ocen świadczył o właściwie dobranym kierunku rozwoju dla obu dyscyplin studiów III stopnia.

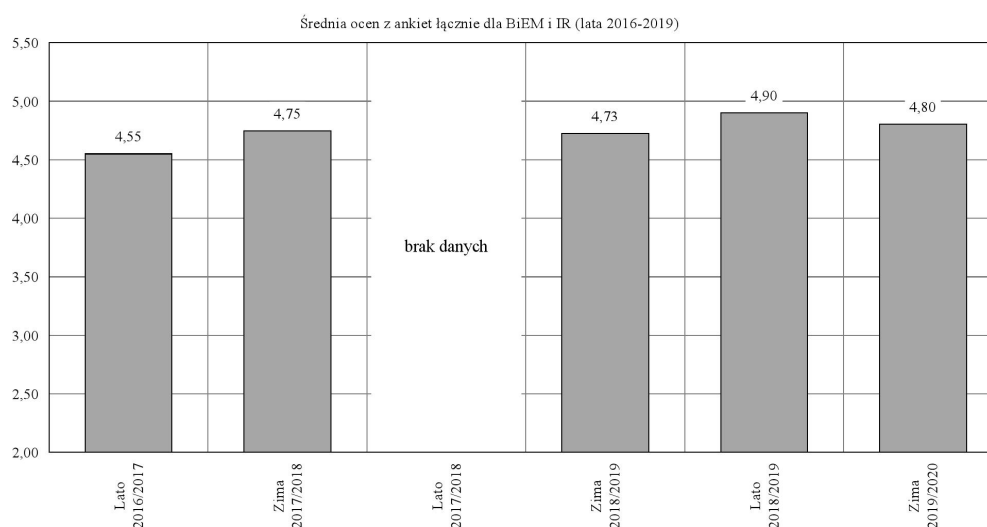
Bieżące spadki średniej ocen są zauważalne przede wszystkim w przypadku dyscypliny IR. Należy jednak mieć na uwadze, że spadek z wartości 4,94 do 4,75, to obniżenie oceny tylko o 4% i może on stanowić korektę zawyżonej oceny z poprzedniego semestru, szczególnie, że wyraźnie wzrosła liczba osób, które wzięły udział w ankiecie (42%, rys. 7).



Rys. 11. Zestawienie wartości średnich ocen wyznaczonych na podstawie wyników ankiet przedmiotowych dla dyscypliny BiEM w okresie ostatnich 6 semestrów



Rys. 12. Zestawienie wartości średnich ocen wyznaczonych na podstawie wyników ankiet przedmiotowych dla dyscypliny IR w okresie ostatnich 6 semestrów

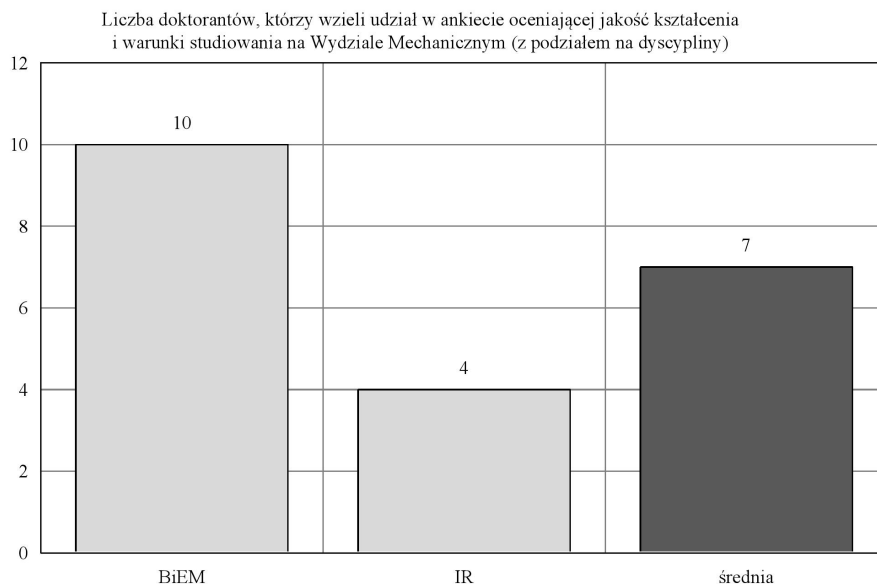


Rys. 13. Zestawienie średniej oceny kursów przedmiotowych prowadzonych na obu dyscyplinach naukowych studiów III stopnia w okresie ostatnich 6 semestrów

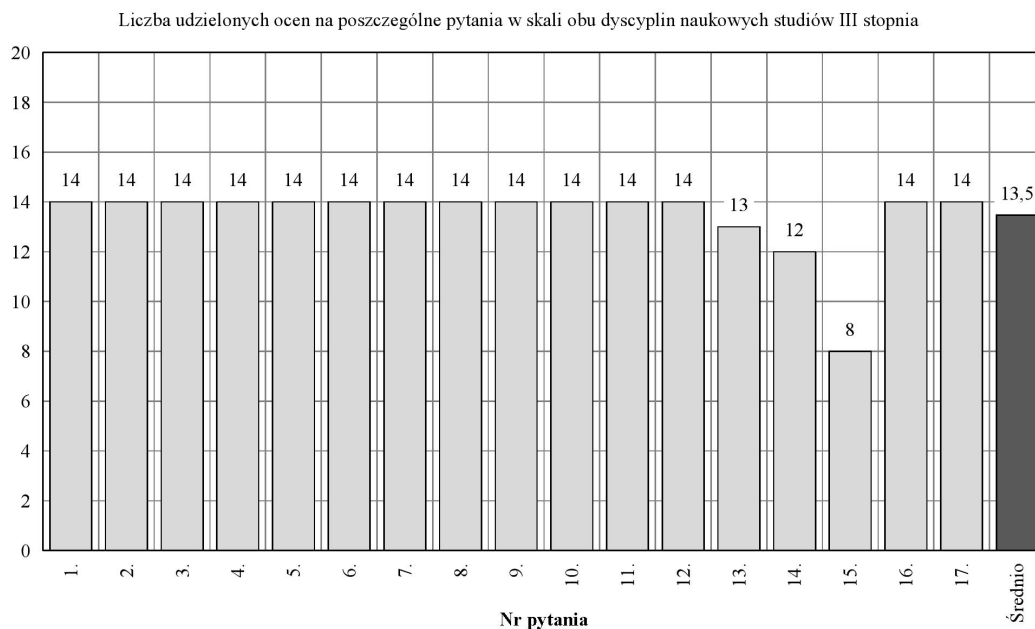
2. Analiza ankiety oceniającej jakość kształcenia i warunki studiowania na Wydziale Mechanicznym

Zgodnie z Zarządzeniem nr 41/2013 Rektora Politechniki Koszalińskiej z dnia 23 sierpnia 2013 r. przeprowadzono badania opinii doktorantów w sprawie jakości kształcenia w Politechnice Koszalińskiej.

Do udziału w ankietyzacji uprawnionych było **56 studentów** studiów doktoranckich. Na rys. 14 i 15 zamieszczono wykres prezentujący liczbę studentów, którzy wzięli udział w ankiecie oceniającej jakość kształcenia i warunki studiowania na WM z podziałem na poszczególne dyscypliny naukowe oraz poszczególne pytania.



Rys. 14. Zestawienie porównawcze liczby doktorantów, którzy wzięli udział w ankiecie oceniającej jakość kształcenia i warunki studiowania na Wydziale Mechanicznym



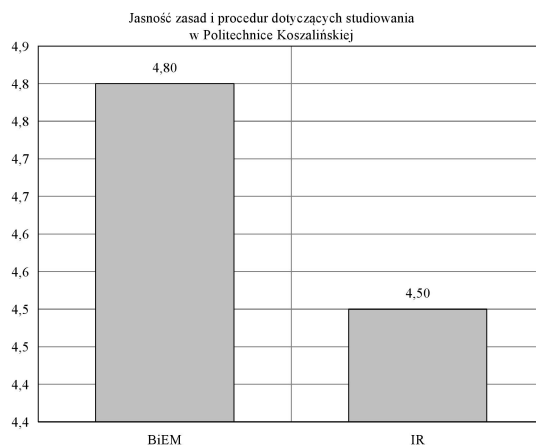
Rys. 15. Zestawienie porównawcze liczby doktorantów, którzy udzielili odpowiedzi na poszczególne pytania

14 doktorantów (z 56 uprawnionych) przekłada się na 21,5% frekwencję. Średnia frekwencja to 7 studentów na kierunek, przy czym najmniej uczestników odnotowano dla

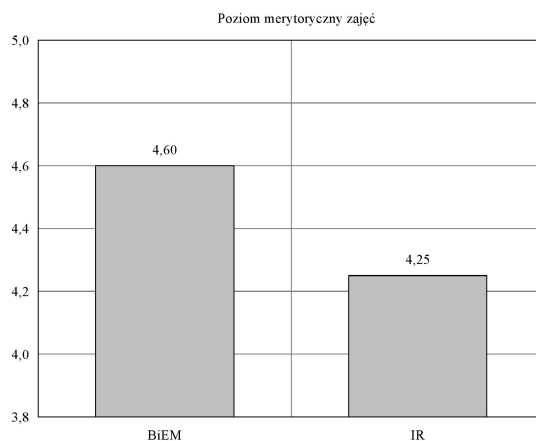
dyscypliny IR (zaledwie 4 wypełnione ankiety). W tym przypadku zaleca się, aby nasilić działania mające na celu zmotywowanie studentów do wypełniania ankiet.

Z porównania liczy odpowiedzi na poszczególne pytania, wywnioskować można, że studenci nie zawsze mają określone zdanie i niechętnie odpowiadają na pytania od nr 13 do 15. W przypadku pyt. nr 15, odnoszącego się do oceny warunków noclegowych w domach studenckich jest to zrozumiałe, ale może też wynikać z niechęci studentów do korzystania z Akademików ze względu na niską konkurencyjność rynkową tej bazy noclegowej na rynku koszalińskim.

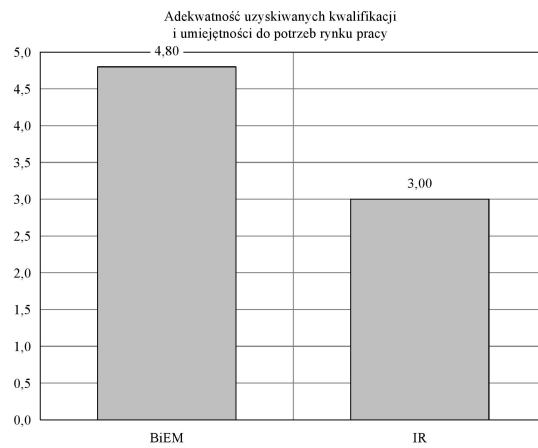
Na kolejnych rysunkach (rys. 16-32) zawarto wartości średnie ocen dotyczących 17 pytań odnoszących się do jakości kształcenia i warunków studiowania.



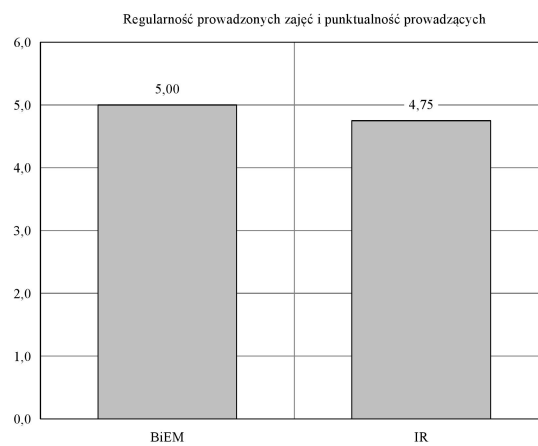
Rys. 16. Jasność zasad i procedur dotyczących studiowania w Politechnice Koszalińskiej



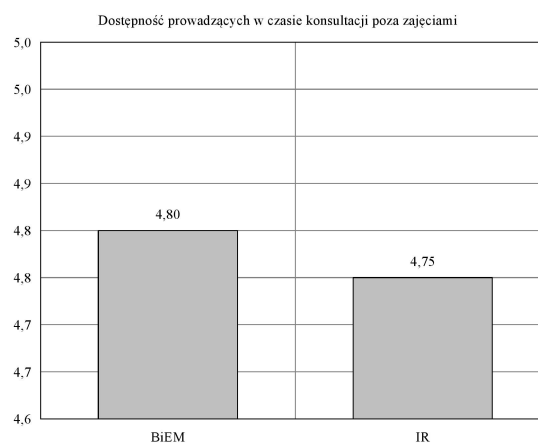
Rys. 17. Poziom merytoryczny zajęć



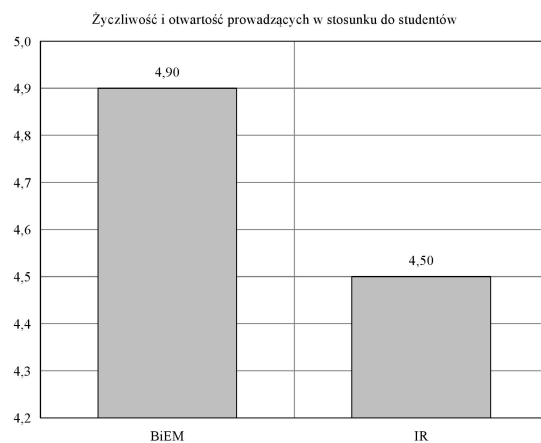
Rys. 18. Adekwatność uzyskiwanych kwalifikacji i umiejętności do potrzeb rynku pracy



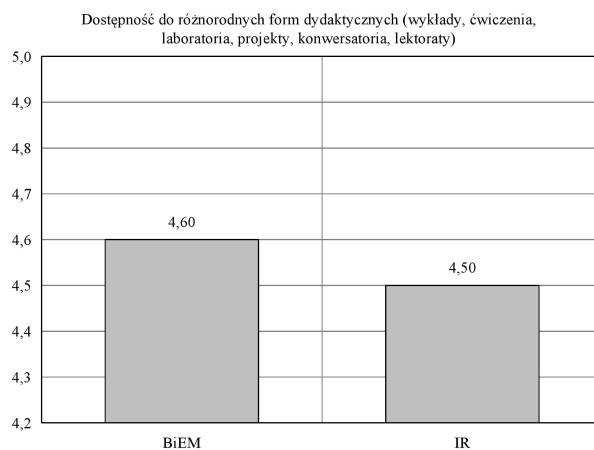
Rys. 19. Regularność prowadzonych zajęć i punktualność prowadzących



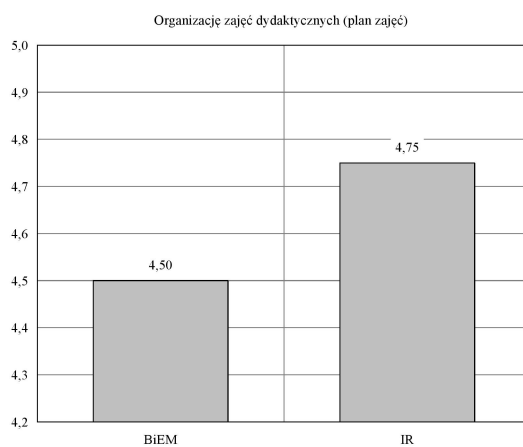
Rys. 20. Dostępność prowadzących w czasie konsultacji poza zajęciami



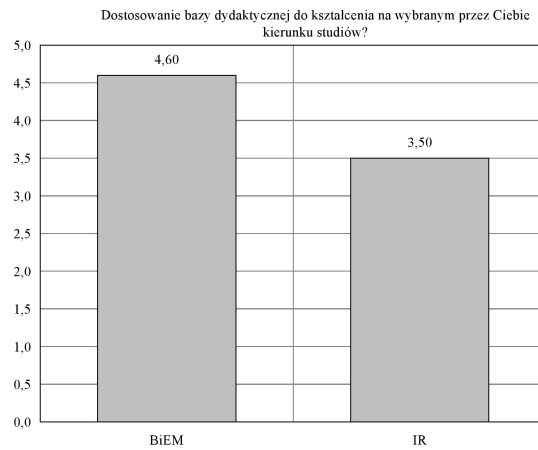
Rys. 21. Życzliwość i otwartość prowadzących w stosunku do studentów



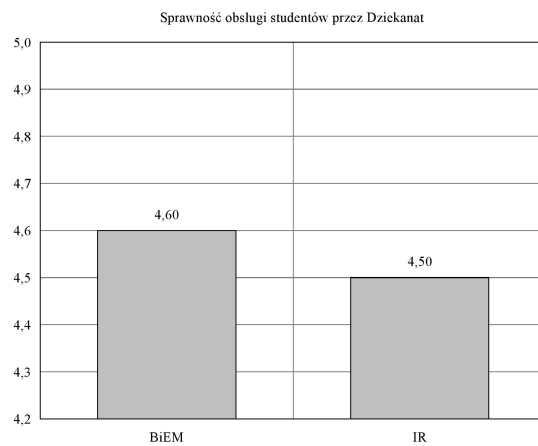
Rys. 22. Dostępność do różnorodnych form dydaktycznych (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, projekty, konwersatoria, lektoraty)



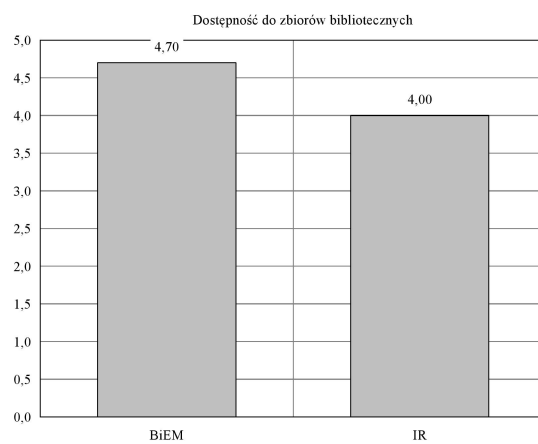
Rys. 23. Organizację zajęć dydaktycznych (plan zajęć)



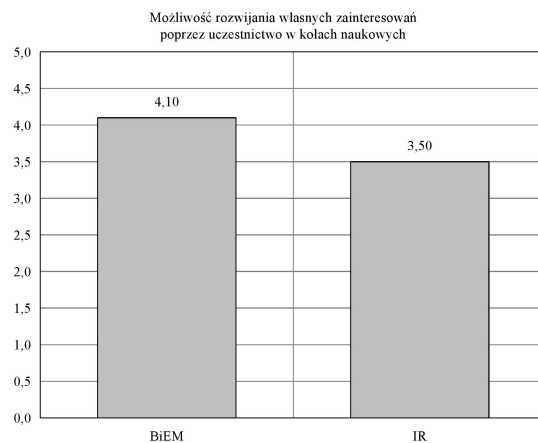
Rys. 24. Dostosowanie bazy dydaktycznej do kształcenia na wybranym przez Ciebie kierunku studiów



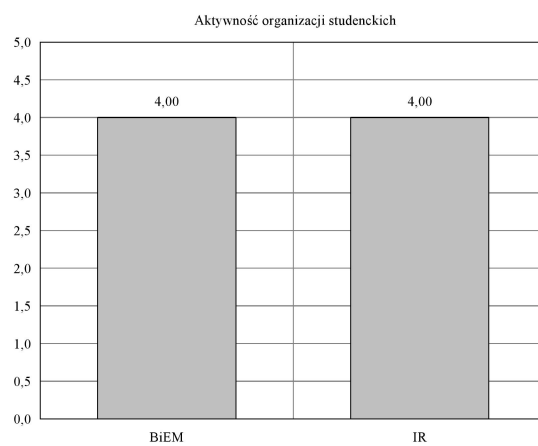
Rys. 25. Sprawność obsługi studentów przez Dziekanat



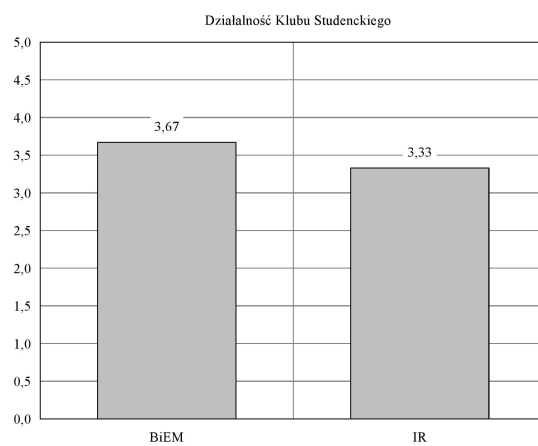
Rys. 26. Dostępność do zbiorów bibliotecznych



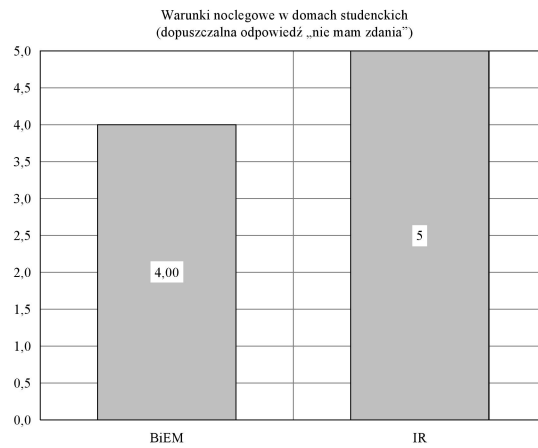
Rys. 27. Możliwość rozwijania własnych zainteresowań poprzez uczestnictwo w kołach naukowych



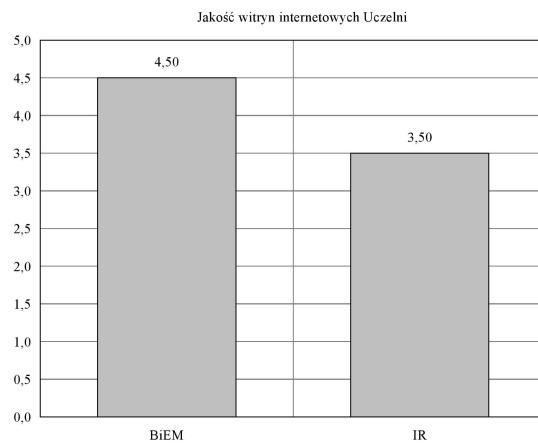
Rys. 28. Aktywność organizacji studenckich



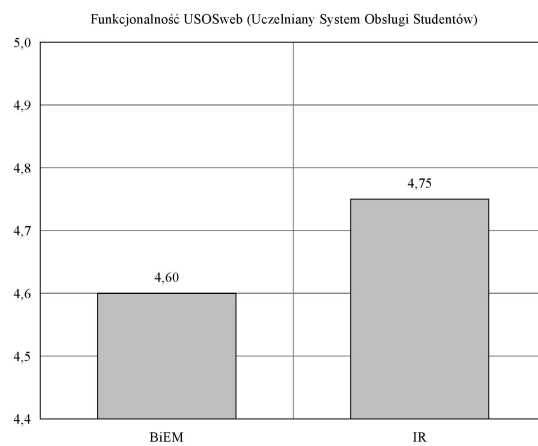
Rys. 29. Działalność Klubu Studenckiego



Rys. 30. Warunki noclegowe w domach studenckich (dopuszczalna odpowiedź „nie mam zdania”)

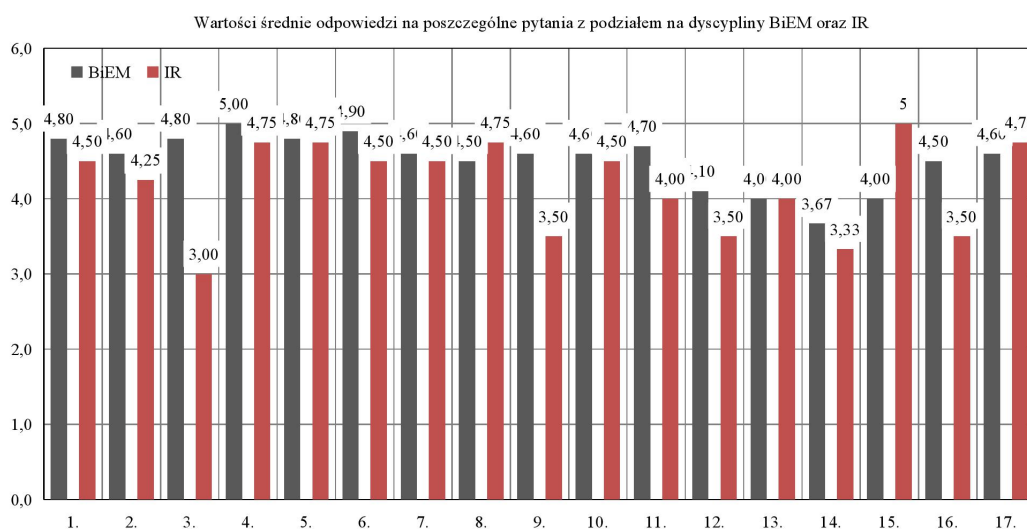


Rys. 31. Jakość witryn internetowych Uczelni

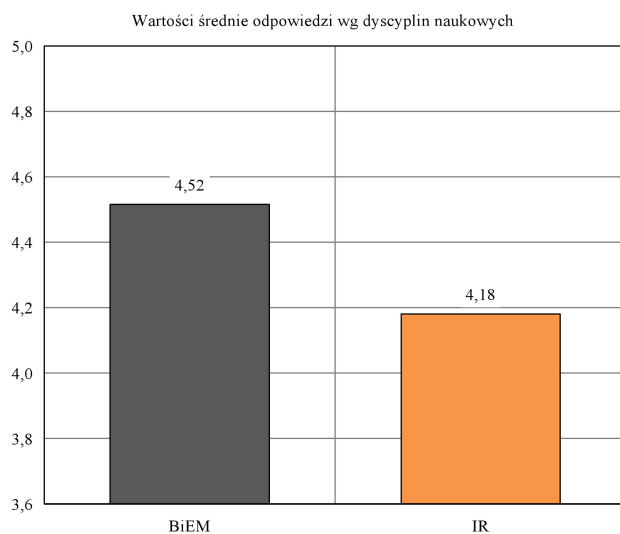


Rys. 32. Funkcjonalność USOSweb (Uczelniany System Obsługi Studentów)

Na rys. 33 zamieszczono zestawienie wartości średnich odpowiedzi na wszystkie 17 pytań z podziałem na dyscypliny. Średnia tych ocen to 4,52 w dyscyplinie BiEM oraz 4,18 w dyscyplinie IR (rys. 34).



Rys. 33. Wartości średnie odpowiedzi na wszystkie 17 pytań dla poszczególnych dyscyplin

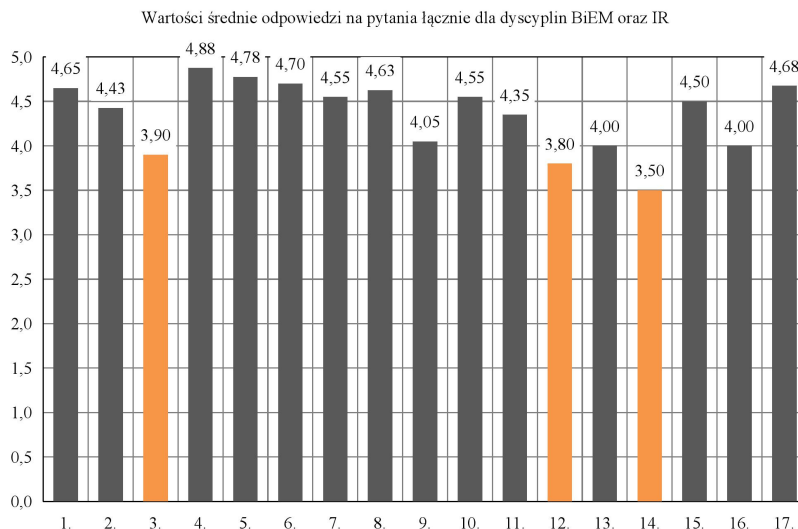


Rys. 34. Wartości średnie odpowiedzi na wszystkie 17 pytań dla poszczególnych dyscyplin

Wartości średnie ocen dla obu dyscyplin naukowych na studiach III stopnia, zamieszczone na rys. 35, świadczą o niskiej ocenie w przypadku:

- Pyt. 3 — *Adekwatność uzyskiwanych kwalifikacji i umiejętności do potrzeb rynku pracy* (średnia ocena: 3,90);
- Pyt.: 12 — *Możliwość rozwijania własnych zainteresowań poprzez uczestnictwo w kołach naukowych* (średnia ocena: 3,80);
- Pyt. 14 — *Działalność Klubu Studenckiego* (średnia ocena: 3,50).

Średnia łączna dla wszystkich pytań i obu dyscyplin: **4,35**.



Rys. 35. Wartości średnie odpowiedzi na wszystkie 17 pytań dla obu dyscyplin naukowych (jasnym kolorem oznaczono wartości poniżej 4,0)

Najniższą oceny odnośnie jakości kształcenia i warunków studiowania na Wydziale Mechanicznym wystawili studenci z dyscypliny IR (ocena 3,0, ocena wystawiona przez 4 osoby z 12 uprawnionych, 33,3%) słabo oceniając **adekwatność uzyskiwanych kwalifikacji i umiejętności do potrzeb rynku pracy**.

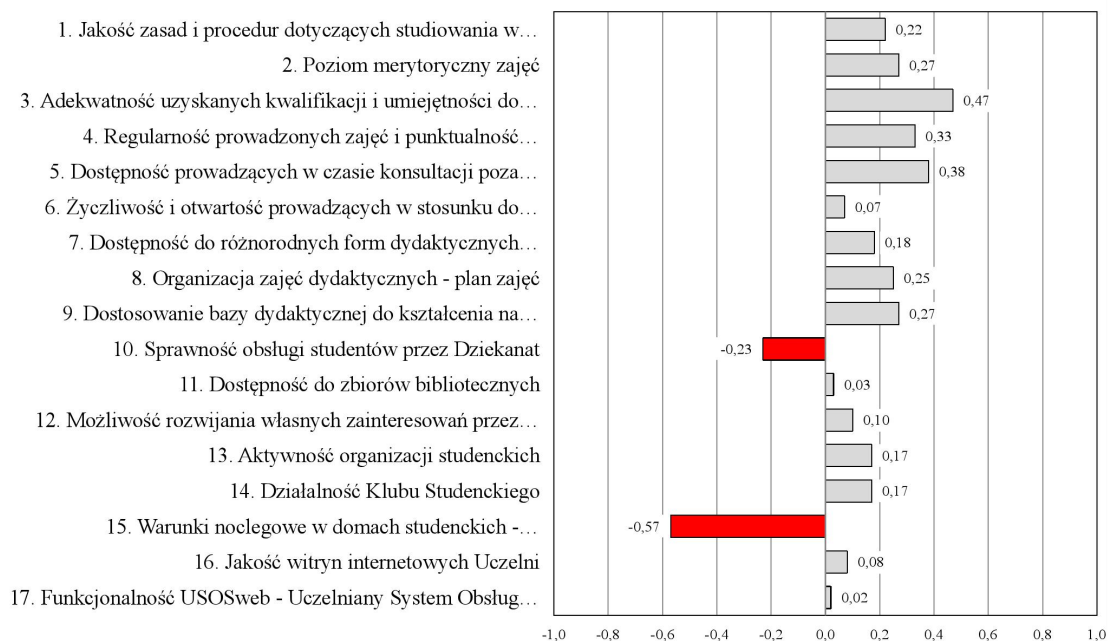
W dalszej części przeprowadzono analizę porównawczą, mającą na celu odniesienie uzyskanych wyników ankiet w semestrze zimowym roku akademickiego 2019/2020 do wyników z poprzedniej ankietyzacji (semestr zimowy 2018/2019) dla rozpatrywanych dyscyplin naukowych na studiach III stopnia prowadzonych na Wydziale Mechanicznym.

Na rys. 36 przedstawiono wyniki zbiorcze dla obu dyscyplin naukowych, a na rysunkach od 36 do 40 zamieszczono wyniki dla poszczególnych dyscyplin.



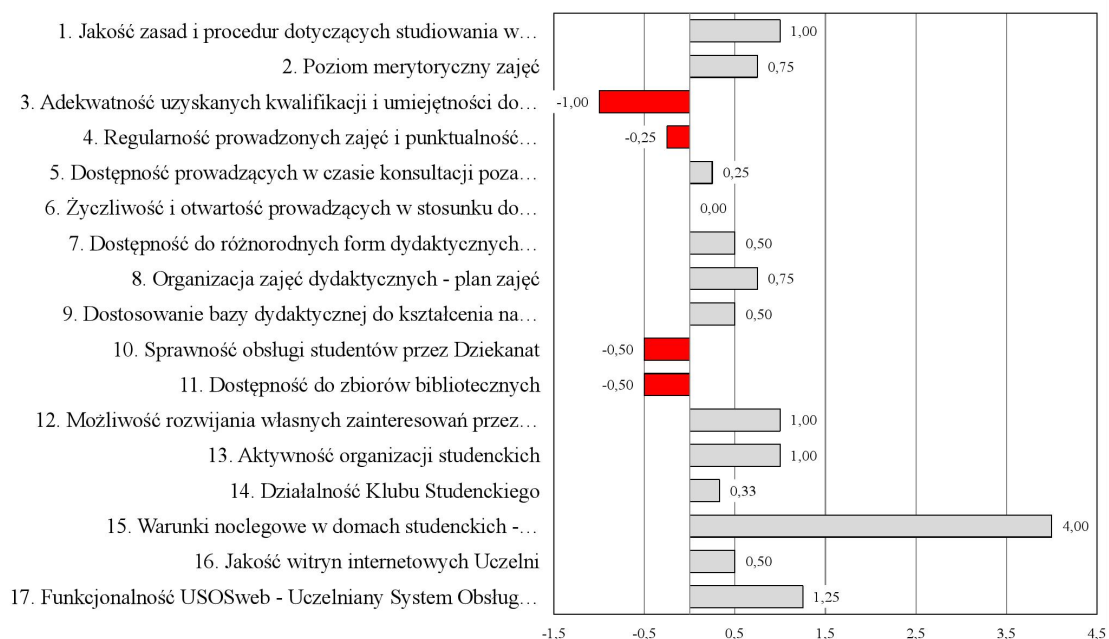
Rys. 36. Odniesienie uzyskanych wyników ankiet w semestrze zimowym roku akademickiego 2018/2019 do wyników z poprzedniej ankietyzacji (obie dyscypliny)

Zmiana w ocenie semestru zimowego 2019/2020 do 2018/2019 - BiEM



Rys. 37. Odniesienie uzyskanych wyników ankiet w semestrze zimowym roku akademickiego 2019/2020 do wyników z poprzedniej ankietyzacji dla dyscypliny BiEM

Zmiana w ocenie semestru zimowego 2019/2020 do 2018/2019 - IR



Rys. 38. Odniesienie uzyskanych wyników ankiet w semestrze zimowym roku akademickiego 2018/2019 do wyników z poprzedniej ankietyzacji dla dyscypliny IR

Wskaźniki w odpowiedziach dla 82% pytań (14 z 17) wzrosły, co oznacza, że nastąpił progres w ocenie dokonanej przez studentów pod kątem jakości kształcenia i warunków studiowania na Wydziale Mechanicznym.

W odniesieniu do ankiety z poprzedniego roku (semestr zimowy 2018/2019) widać nieznaczny spadek zadowolenia studentów z:

- *adekwatności uzyskiwanych kwalifikacji i umiejętności do potrzeb rynku pracy;*
- *sprawności obsługi studentów przez Dziekanat;*
- *dostępności do zbiorów bibliotecznych.*

Wszystkie wartości ujemne można potraktować jako korektę wyników z poprzedniego roku akademickiego.

Analizując wartość średnią zmian ocen dla wszystkich pytań otrzymano następujące rezultaty:

- średnia dla obu dyscyplin naukowych na studiach III stopnia nieznacznie wzrosła w odniesieniu do poprzedniego roku akademickiego (zmiana: +0,34);
- średnia zmienności ocen dla dyscypliny BiEM to: +0,13;
- średnia zmienności ocen dla dyscypliny IR: +0,56.

Wyniki ocen zawartych w ankietach zestawione i omówione powyżej są podstawą do sformułowania poniższych wniosków:

1. Pozytywnie oceniono kompetencje wykładowców i poziom prowadzonych zajęć.
2. Należy nadal zwiększać zainteresowanie doktorantów udziałem w procesie ankietyzacji.
3. Większość doktorantów będzie pracować w przemyśle i gospodarce z czego wynika potrzeba rozwijania umiejętności oczekiwanych i przydatnych w przedsiębiorstwach przemysłowych.
4. Duże znaczenie dla sukcesów zawodowych doktorantów może mieć doświadczenie w monitorowaniu procesów technologicznych oraz znajomość zaawansowanych systemów inżynierii jakości.
5. Umiejętności wykorzystywania zastosowań technologii informacyjnych powinny w większym stopniu tworzyć podstawy kształcenia, z uwzględnieniem prognoz dotyczących powszechności przyszłej automatyzacji i robotyzacji.
6. Z powyższych powodów, doktoranci powinni w możliwie największym stopniu uczestniczyć w realizacji projektów badawczych, korzystnie wpływających na ich umiejętności badawcze.

Z wyrazami szacunku

.....
Kierownik Studiów Doktoranckich