

Pełnomocnik Dziekana Wydziału Mechanicznego
ds. Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia

Pani Prorektor ds. Kształcenia

dr hab. Danuta Zawadzka, prof. nadzw. PK

Sprawozdanie z ankietyzacji realizowanej na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych na Wydziale Mechanicznym w roku akademickim 2018/2019 (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

Ankietyzacji poddano kursy przedmiotowe realizowane w semestrze zimowym 2018/2019 w ramach programów kształcenia na Wydziale Mechanicznym na kierunkach:

- a) Mechanika i Budowa Maszyn (MiBM),
- b) Transport (TR)
- c) Energetyka (EN),
- d) Technologia Żywności i Żywnienie Człowieka (TŻiŻCz),
- e) Zarządzanie i Inżynieria Produkcji (ZiIP).

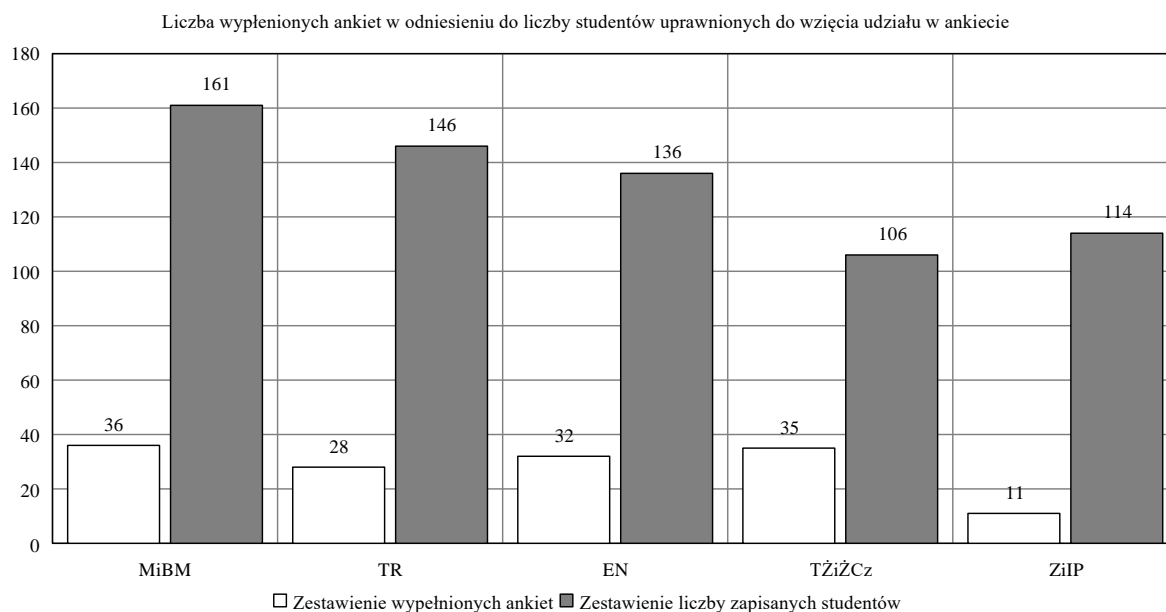
Kursy przedmiotowe poddane ankietyzacji na wszystkich kierunkach obejmowały następujące formy zajęć:

- a) wykłady,
- b) ćwiczenia,
- c) projektowanie,
- d) laboratoria,
- e) lektoraty,
- f) seminaria,

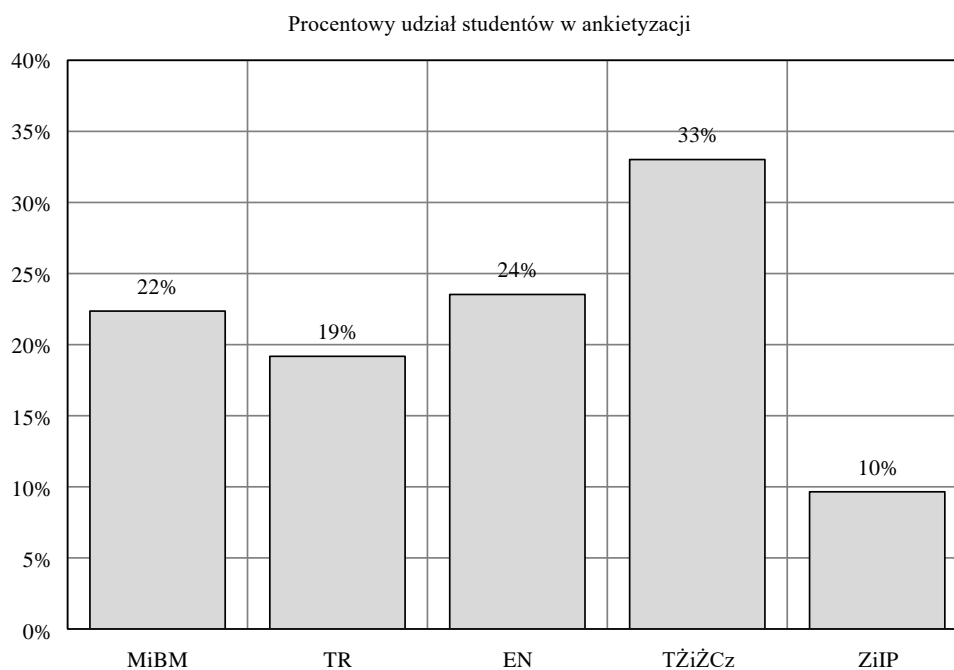
w proporcji wynikającej z programu kształcenia poszczególnych kierunków. Uprawnionych do ankietyzacji było ogółem **663 studentów**.

Udział studentów w ankietyzacji

Na rysunku 1 zamieszczono wykres przedstawiający relację liczby studentów uprawnionych do wzięcia udziału w ankietyzacji do liczby studentów, którzy skorzystali z tej możliwości dla poszczególnych kierunków kształcenia prowadzonych na Wydziale Mechanicznym Politechniki Koszalińskiej. Rysunek 2 zawiera natomiast procentowy udział studentów w ankietyzacji dla poszczególnych kierunków.



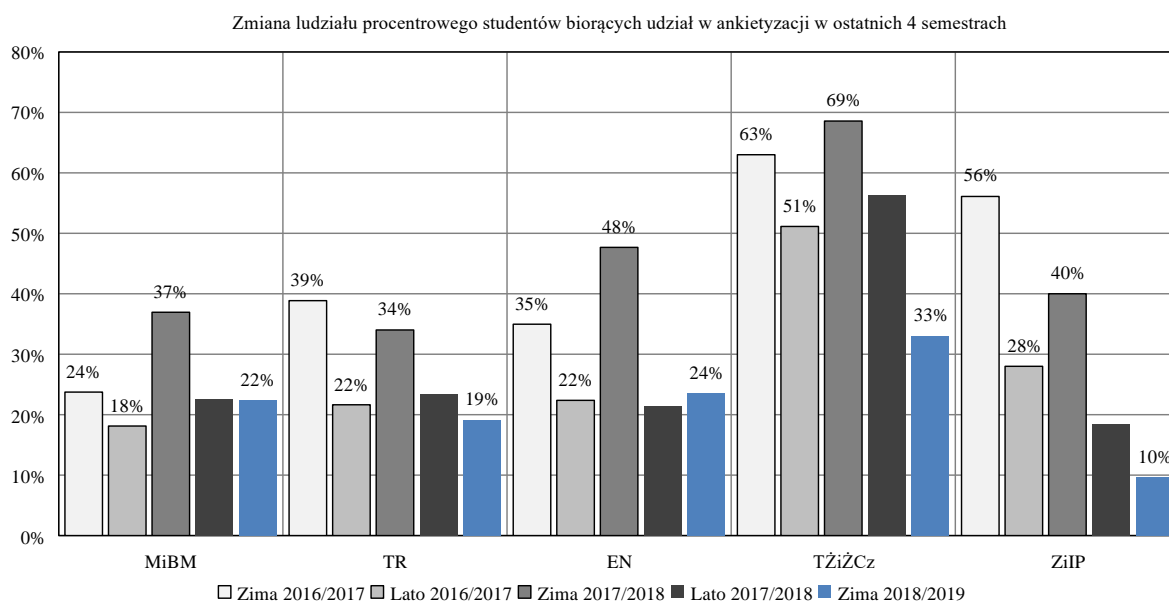
Rys. 1. Zestawienie liczby wypełnionych ankiet w zależności od kierunku studiów



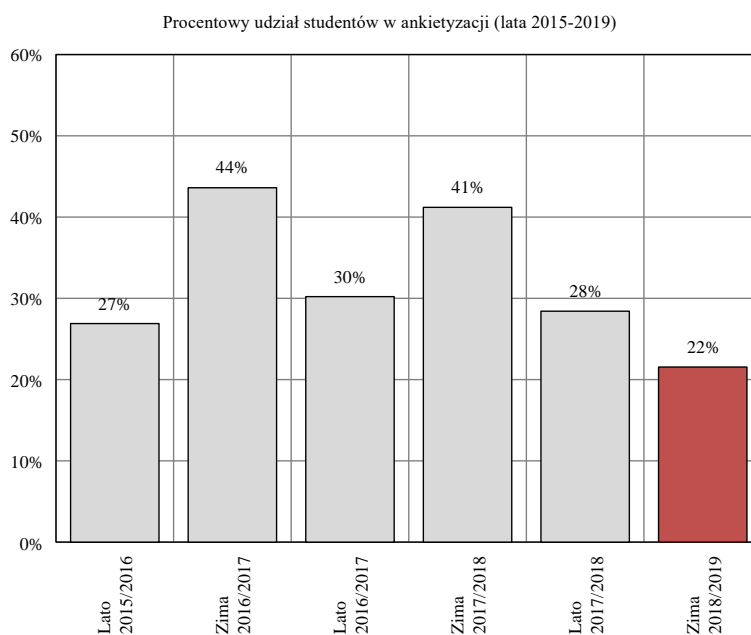
Rys. 2. Zestawienie procentowego udziału studentów w ankietyzacji w zależności od kierunku studiów

Przedstawione wartości wskazują na względnie niskie zainteresowanie studentów udziałem w ankietyzacji. Na uwagę zasługuje bardzo niska liczność próby badawczej w przypadku studentów z kierunku ZiIP. Oznacza to, że tegoroczne wyniki ankietyzacji, w przypadku tego kierunku, nie będą odzwierciedlać realnej oceny jakości kształcenia przez całą populację studentów.

Na kolejnych rysunkach przedstawiono zmiany w udziale studentów Wydziału Mechanicznego biorących udział w ankietyzacji dla ostatnich czterech semestrów, przy czym na rysunku 3 zamieszczono wyniki dla poszczególnych kierunków studiów, a na rysunku 4 uśrednione zestawienie dla wszystkich kierunków.



Rys. 3. Zestawienie procentowego udziału studentów w ankietyzacji w zależności od kierunku studiów w ostatnich czterech semestrach



Rys. 4. Zestawienie procentowego udziału studentów w ankietyzacji uśrednione dla wszystkich kierunków studiów prowadzonych na Wydziale Mechanicznym za ostatnie cztery semestry

Z analizy danych dotyczących udziału studentów w ankietyzacji, zamieszczonych na rysunkach 1–4, wynika że w latach 2015-2019, procentowy udział studentów, którzy wzięli udział w ankietyzacji wynosił od 22% do 44%. Niepokojącym jest fakt, że w semestr zimowy do tej pory wyróżniał się znacznie większą frekwencją. W bieżącym semestrze nastąpił drastyczny spadek liczby studentów, którzy wzięli udział w ankietyzacji.

W związku z powyższym należy kontynuować systematyczne działania zachęcające studentów do czynnego udziału w ankietyzacji prowadzonej po zakończeniu każdego semestru.

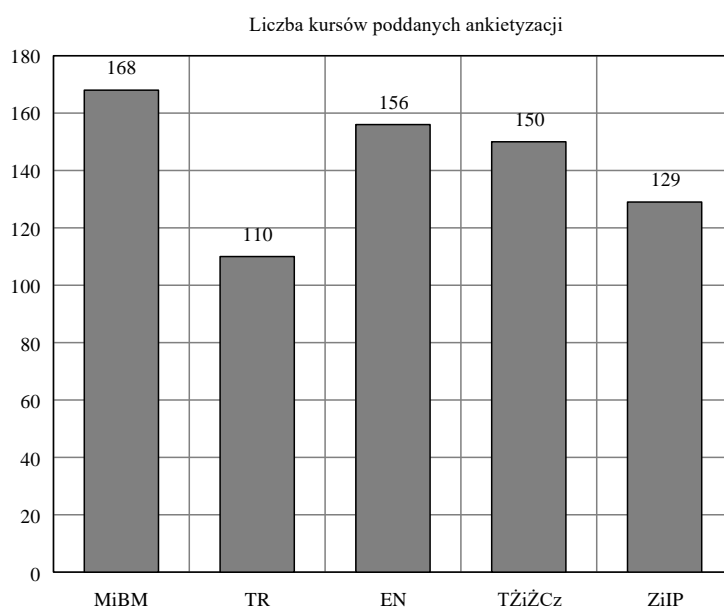
Oceny poszczególnych kursów

Ocena kursu polegała na odpowiedzi na dziewięć pytań ocenianych w skali od 1 do 5, przy czym 5 oznacza ocenę najwyższą. Ankiety dla kursu uznano za wiarygodną, gdy w ankiecie wzięło udział przynajmniej 20% uprawnionych studentów. W przeważającej większości nauczyciele akademicy zostali ocenieni pozytywnie. W minionym semestrze, średnia ocen wystawiona przez studentów wszystkim nauczycielom na wydziale zawiera się w przedziale od 1,0 do 5,0. Z kolei średnia ocen dla nauczycieli na poszczególnych kierunkach wynosi:

- *Mechanika i Budowa Maszyn* od 2,62 do 5,0 (średnia 4,66);
- *Transport* od 1,0 do 5,0 (średnia 4,42);
- *Energetyka* od 2,91 do 5,0 (średnia 4,75);
- *Technologia Żywności i Żywienia Człowieka* od 1,92 do 5,0 (średnia 4,83);
- *Zarządzanie i Inżynieria Produkcji* od 2,25 do 5,0 (średnia 4,74).

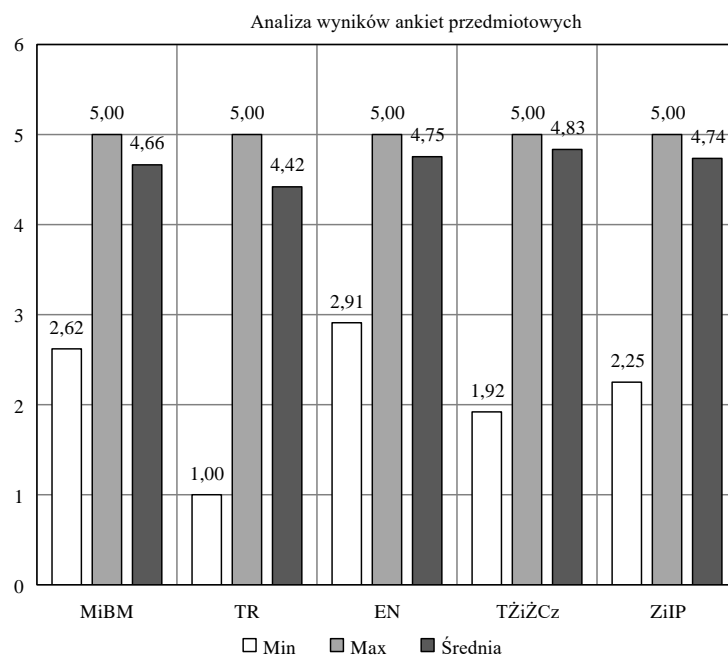
Wystawione oceny świadczą o tym, że studenci dobrze i bardzo dobrze oceniają prace nauczycieli akademickich. Po zakończonym procesie ankietyzacji, indywidualne wyniki zostały przekazane ankietyzowanym nauczycielom przez Prodziekana ds. Kształcenia Kierownikom jednostek na Wydziale Mechanicznym.

Na rysunku 5 zamieszczono zestawienie liczby kursów poddanych ankietyzacji na poszczególnych kierunkach.



Rys. 5. Zestawienie liczby kursów poddanych ankietyzacji na poszczególnych kierunkach studiów

Na rysunku 6 zamieszczono wykres przedstawiający zestawienie wartości minimalnej, maksymalnej i średniej wyznaczonej na podstawie wyników ankiet przedmiotowych.

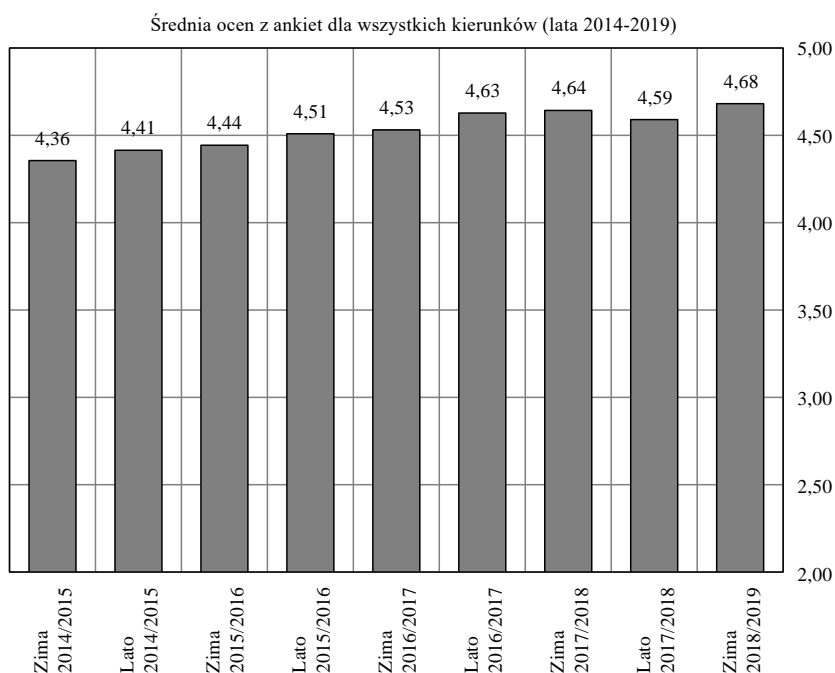


Rys. 6. Zestawienie wartości minimalnej, maksymalnej i średniej wyznaczonej na podstawie wyników ankiet przedmiotowych na poszczególnych kierunkach studiów

Przeprowadzona ankietyzacja kursów przedmiotowych realizowanych w semestrze zimowym w roku akademickim 2018/2019 wykazała, że dla wszystkich ocenianych kierunków średnia ocena punktowa wystawiona przez studentów zawiera się w przedziale od 4,42 do 4,83 co należy uznać za bardzo dobry wynik.

Niepokojącym jest jednak występowanie w ankietach pojedynczych ocen o bardzo małej wartości (np. 1,0 na kierunku *Transport* i 1,92 na kierunku *Technologia Żywności i Żywienia Człowieka*) świadczących o wyraźnym niezadowoleniu studentów w przypadku wybranych kursów. W przypadku kierunku *Transport* jest to kurs *Laboratorium układów napędowych*. Jednakże, należy podkreślić, że ocenę wystawiła zaledwie jedna osoba z 7. uczestniczących w kursie. Nisko oceniane są też kursy: 1) BHP oraz 2) *Szkolenie biblioteczne*. Oba z oceną 2,0. Tu także ocenę wystawiła jedna osoba, na 17 uprawnionych. Nisko oceniony kurs na kierunku *Technologia Żywności i Żywienia Człowieka* to ćwiczenia *Podstawy ekonomii*. Istotnym jest fakt, że niska ocena uzyskana została w przypadku, gdy udział w ankiecie wzięło 11 osób z 18 uprawnionych (61%). Wynik ten świadczy o potrzebie wprowadzenia zmian w prowadzeniu tego kursu.

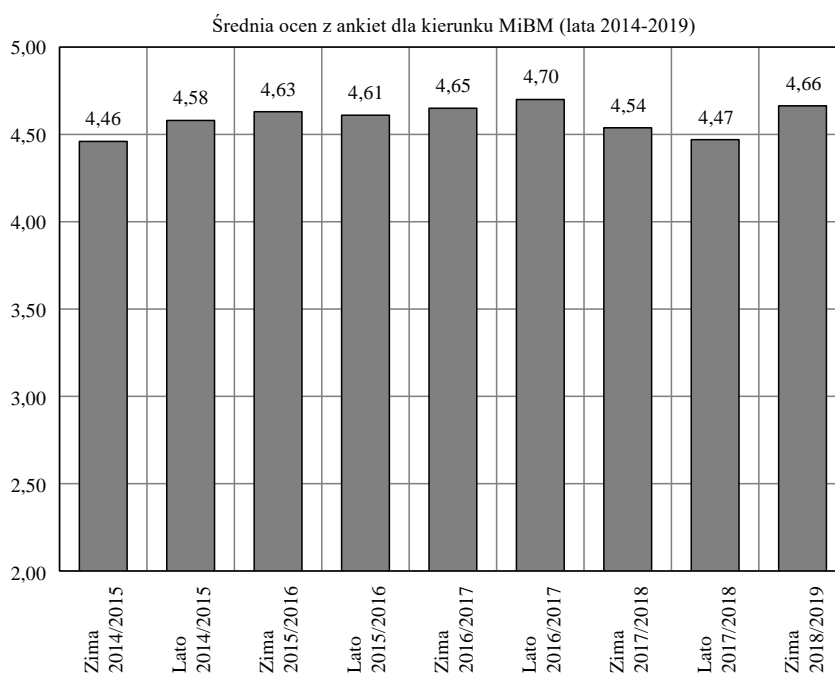
Średnia wartość ocen dla wszystkich kierunków w semestrze zimowym roku akademickiego 2018/2019 wynosi 4,68, co oznacza delikatny (0,02) wzrost w relacji do semestru zimowego, realizowanego rok wcześniej. Dodatkowo, obecna ocena jest najwyższą od 2014. Na rysunku 7 zamieszczono wykres prezentujący zmiany wartości średniej ocen wszystkich kierunków za ostatnie siedem semestrów.



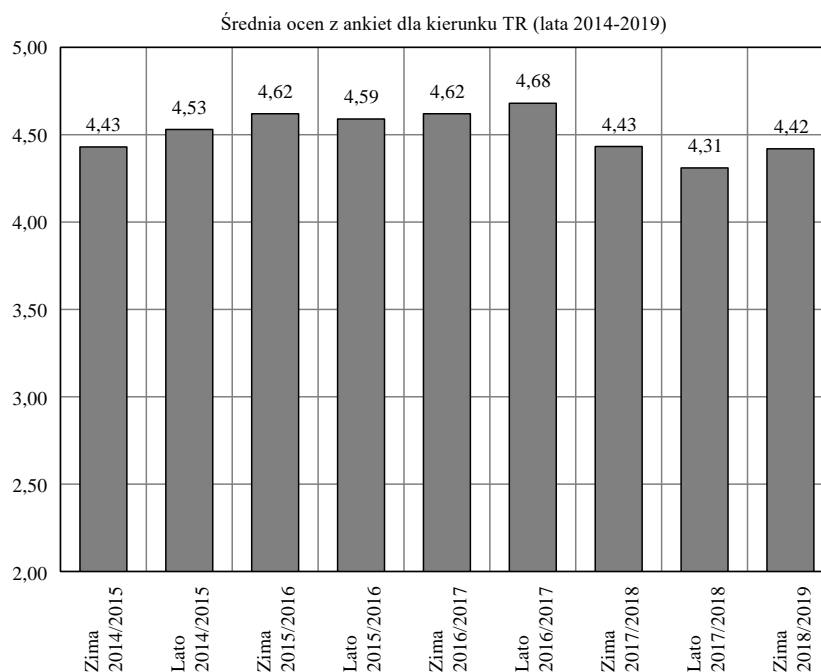
Rys. 7. Zestawienie średniej wartości ocen wyznaczonej na podstawie wyników ankiet przedmiotowych dla wszystkich kierunków studiów w latach 2014-2019

Wynika z niego systematyczna poprawa ocen nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunkach kształcenia realizowanych na Wydziale Mechanicznym Politechniki Koszalińskiej. W minionym semestrze uzyskano najwyższy, zaobserwowany wynik (4,68). Oznacza to, że wprowadzane systematycznie zmiany w jakości kształcenia są zauważane przez studentów *in plus*.

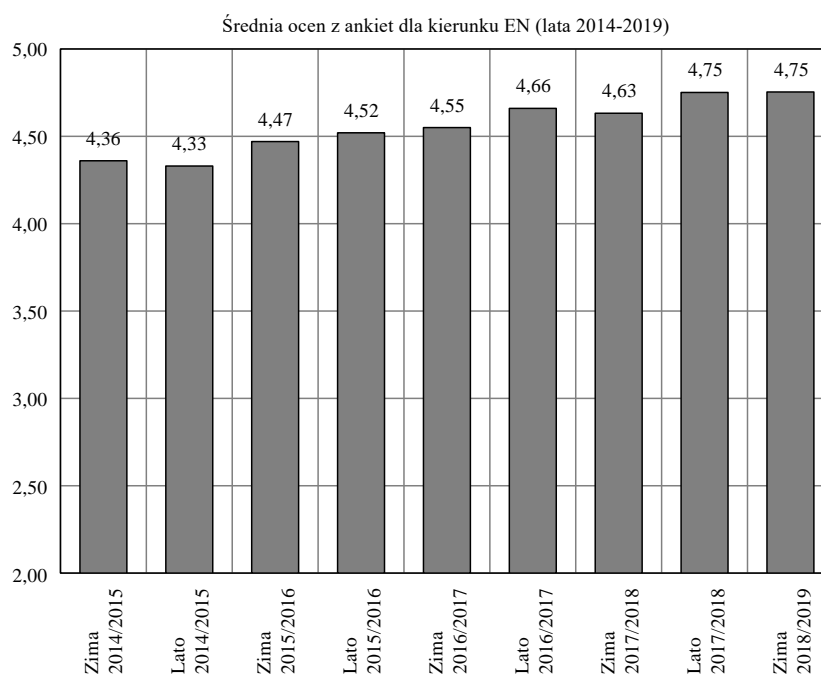
Poniżej (rys. 8–12) zamieszczono wyniki średnich ocen z przeprowadzonych ankiet w kolejnych latach z podziałem na poszczególne kierunki.



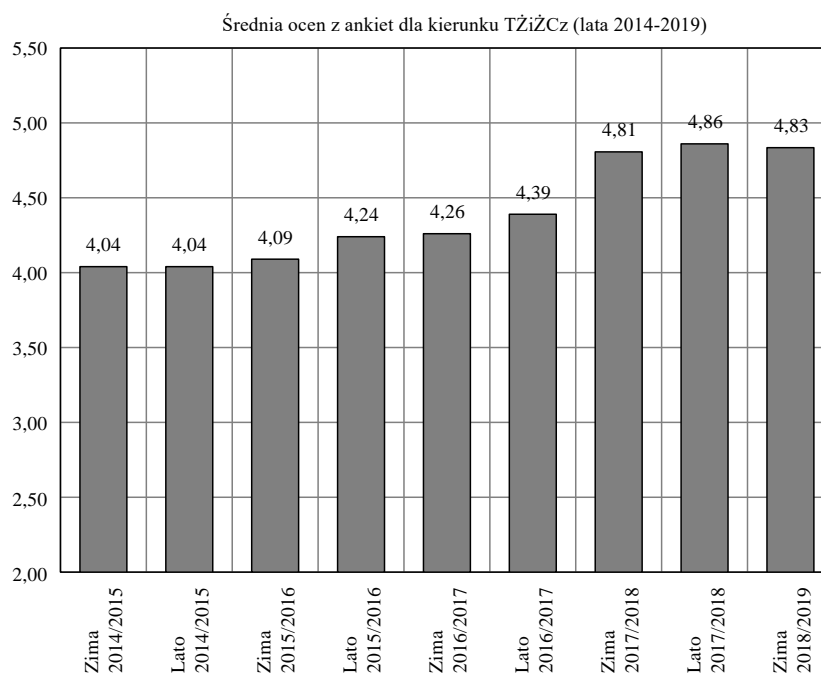
Rys. 8. Zestawienie średniej wartości ocen wyznaczonej na podstawie wyników ankiet przedmiotowych dla kierunku MiBM w latach 2014-2019



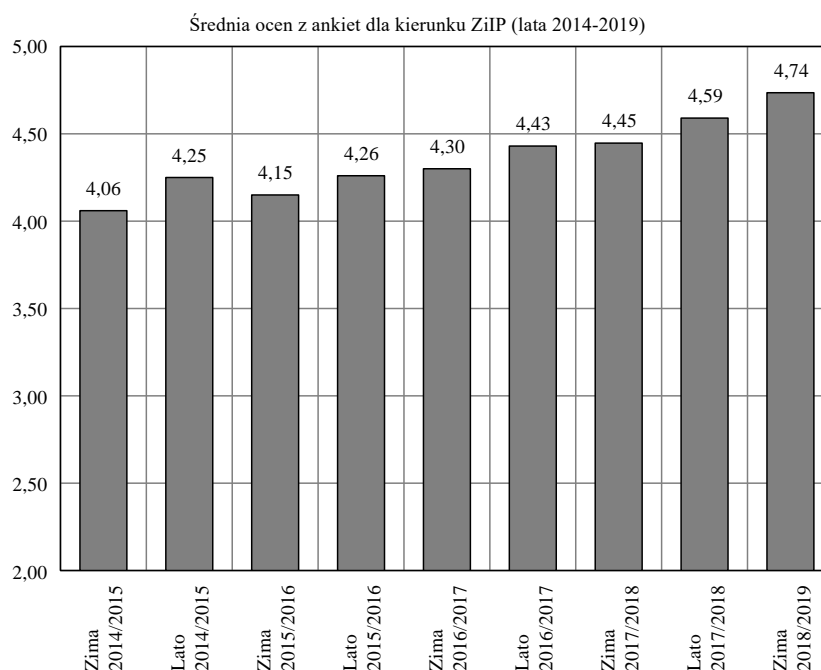
Rys. 9. Zestawienie średniej wartości ocen wyznaczonej na podstawie wyników ankiet przedmiotowych dla kierunku TR w latach 2014-2019



Rys. 10. Zestawienie średniej wartości ocen wyznaczonej na podstawie wyników ankiet przedmiotowych dla kierunku EN w latach 2014-2019



Rys. 11. Zestawienie średniej wartości ocen wyznaczonej na podstawie wyników ankiet przedmiotowych dla kierunku TŻiŻCz w latach 2014-2019



Rys. 12. Zestawienie średniej wartości ocen wyznaczonej na podstawie wyników ankiet przedmiotowych dla kierunku ZiIP w latach 2014-2019

Z zaprezentowanych wyników wyróżnia się przede wszystkim kierunek ZiIP. Wynika to z faktu, że jakość kształcenia na tym kierunku, w odczuciu studentów, ciągle ulega poprawie. Podobny wniosek można wysunąć w przypadku kierunku *Energetyka*. Kierunek TŻiŻCz osiągnął bardzo wysoką ocenę (najwyższą z spośród ocenianych kierunków studiów na WM) już w semestrze zimowym 2017/18 i ciągle ją utrzymuje.

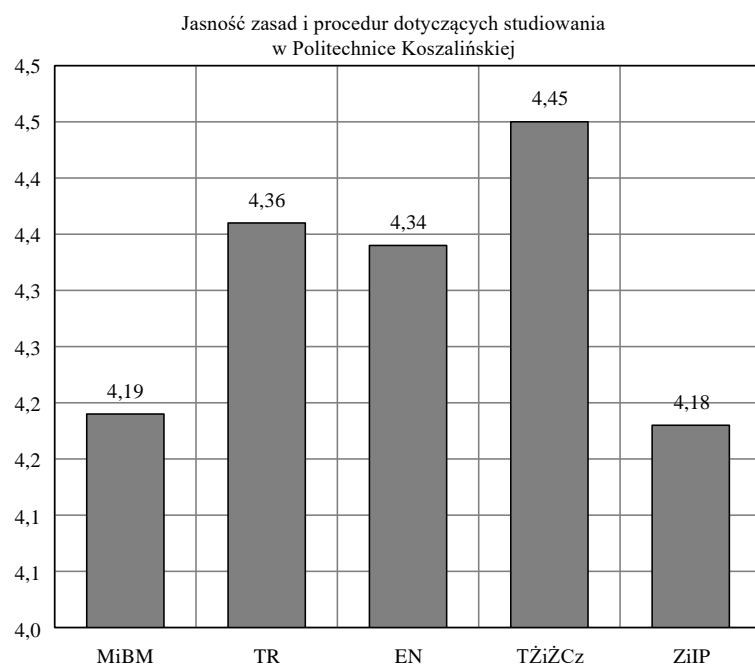
2. Analiza ankiety oceniającej jakość kształcenia i warunki studiowania na Wydziale Mechanicznym

Zgodnie z Zarządzeniem nr 41/2013 Rektora Politechniki Koszalińskiej z dnia 23 sierpnia 2013 r. w sprawie badania opinii studentów, doktorantów, absolwentów i słuchaczy studiów podyplomowych, dotyczącej jakości kształcenia w Politechnice Koszalińskiej, ocenie poddano 5 kierunków kształcenia (Energetyka, Mechanika i Budowa Maszyn, Transport, Technologia Żywności i Żywnienie Człowieka, Zarządzanie i Inżynieria Produkcji) na Wydziale Mechanicznym. Uprawnionych do ankietyzacji było ogółem 663 studentów.

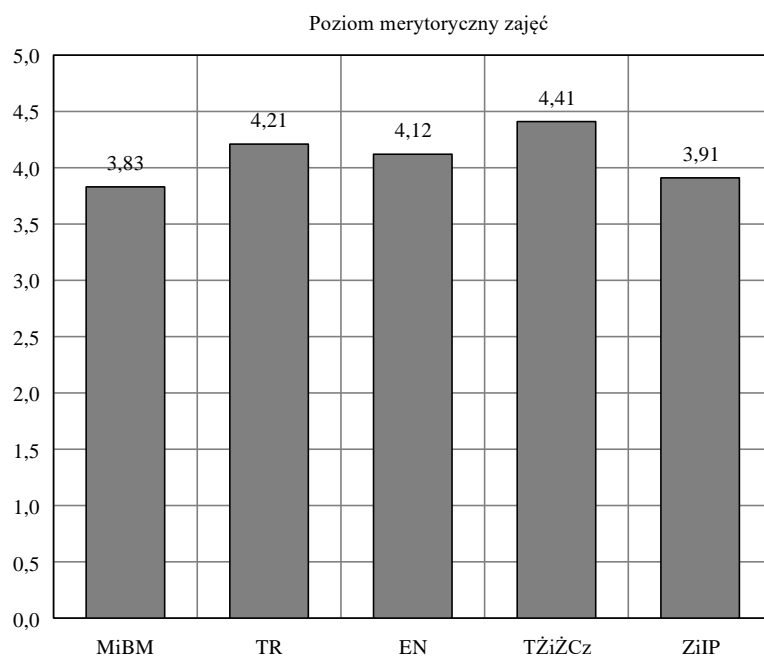
W tabeli 1 zestawiono wyniki ankietyzacji dotyczące 17 pytań odnoszących się do jakości kształcenia i warunków studiowania, natomiast na rysunkach 13–29 zaprezentowano te same wyniki w formie wykresów.

Tab. 1. Wyniki ankiety oceniającej jakość kształcenia i warunki studiowania studentów Wydziału Mechanicznego przeprowadzonej w semestrze zimowym w roku akademickim 2018/19

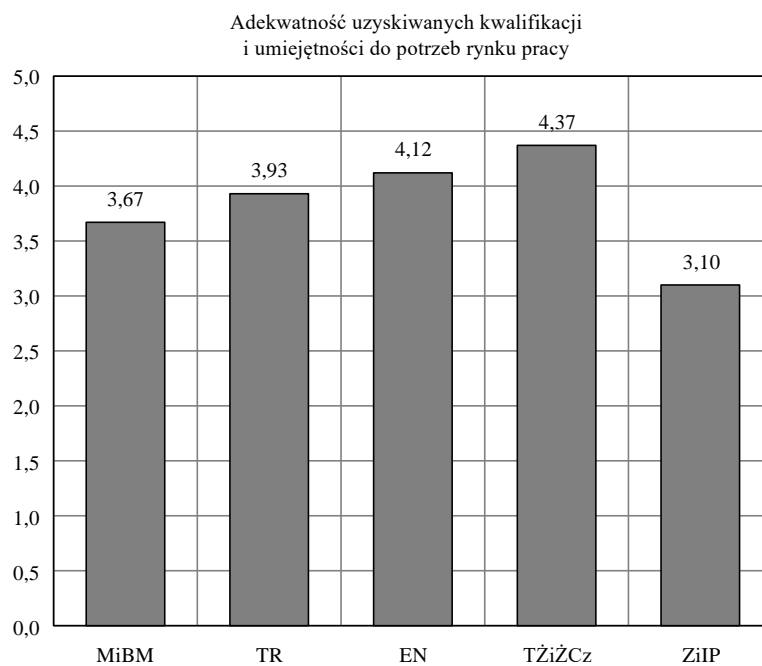
| Lp. | Pytanie | Średni wynik ankiety w semestrze zimowym roku akademickiego 2018/2019 | | | | |
|-----|---|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | MiBM | Transport | Energetyka | TŻiŻCz | ZiIP |
| 1. | Jasność zasad i procedur dotyczących studiowania w Politechnice Koszalińskiej | 4,19 | 4,36 | 4,34 | 4,45 | 4,18 |
| 2. | Poziom merytoryczny zajęć | 3,83 | 4,21 | 4,12 | 4,41 | 3,91 |
| 3. | Adekwatność uzyskiwanych kwalifikacji i umiejętności do potrzeb rynku pracy | 3,67 | 3,93 | 4,12 | 4,37 | 3,10 |
| 4. | Regularność prowadzonych zajęć i punktualność prowadzących | 4,67 | 4,50 | 4,66 | 4,63 | 4,09 |
| 5. | Dostępność prowadzących w czasie konsultacji poza zajęciami | 4,29 | 4,36 | 4,16 | 4,77 | 3,91 |
| 6. | Życzliwość i otwartość prowadzących w stosunku do studentów | 4,65 | 4,25 | 4,47 | 4,77 | 4,27 |
| 7. | Dostępność do różnorodnych form dydaktycznych (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, projekty, konwersatoria, lektoraty) | 4,18 | 4,48 | 4,62 | 4,80 | 4,00 |
| 8. | Organizację zajęć dydaktycznych (plan zajęć) | 4,25 | 4,14 | 4,42 | 4,11 | 4,09 |
| 9. | Dostosowanie bazy dydaktycznej do kształcenia na wybranym przez Ciebie kierunku studiów? | 3,92 | 4,19 | 4,28 | 4,57 | 3,64 |
| 10. | Sprawność obsługi studentów przez Dziekanat | 4,33 | 4,46 | 4,88 | 4,89 | 4,27 |
| 11. | Dostępność do zbiorów bibliotecznych | 4,43 | 4,56 | 4,50 | 4,57 | 4,50 |
| 12. | Możliwość rozwijania własnych zainteresowań poprzez uczestnictwo w kołach naukowych | 3,77 | 3,80 | 4,20 | 4,42 | 4,00 |
| 13. | Aktywność organizacji studenckich | 3,65 | 3,92 | 4,28 | 4,50 | 4,00 |
| 14. | Działalność Klubu Studenckiego | 3,27 | 3,52 | 4,00 | 4,17 | 3,91 |
| 15. | Warunki noclegowe w domach studenckich (dopuszczalna odpowiedź „nie mam zdania”) | 4,25 | 3,75 | 4,38 | 4,29 | 4,50 |
| 16. | Jakość witryn internetowych Uczelni | 3,66 | 3,93 | 4,19 | 4,11 | 3,64 |
| 17. | Funkcjonalność USOSweb (Uczelniany System Obsługi Studentów) | 3,22 | 3,21 | 3,56 | 3,80 | 4,00 |
| | Średnia | 4,01 | 4,09 | 4,30 | 4,45 | 4,00 |



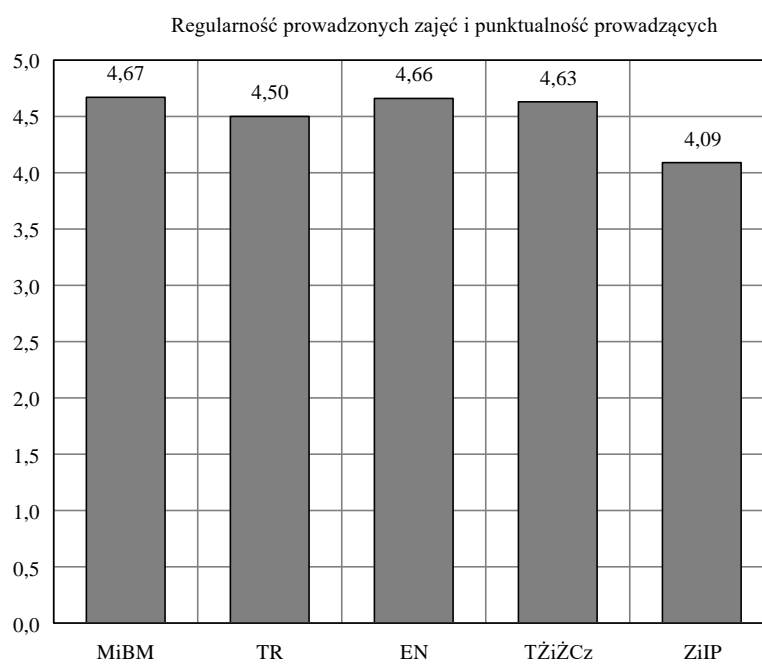
Rys. 13. Jasność zasad i procedur dotyczących studiowania w Politechnice Koszalińskiej



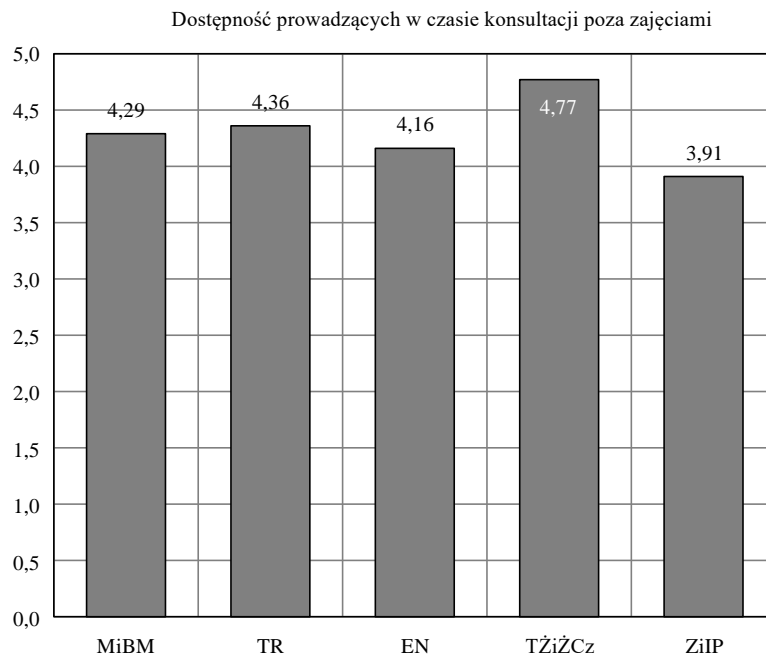
Rys. 14. Poziom merytoryczny zajęć



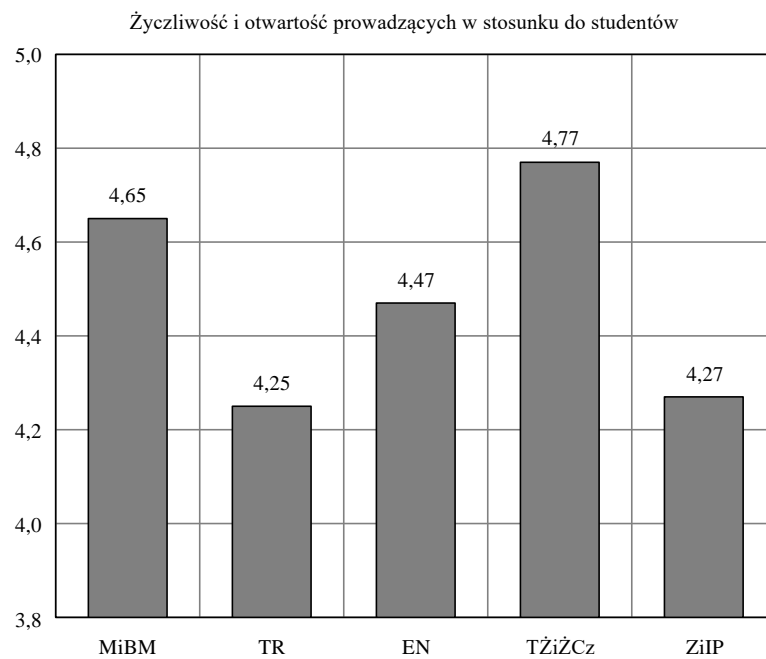
Rys. 15. Adekwatność uzyskiwanych kwalifikacji i umiejętności do potrzeb rynku pracy



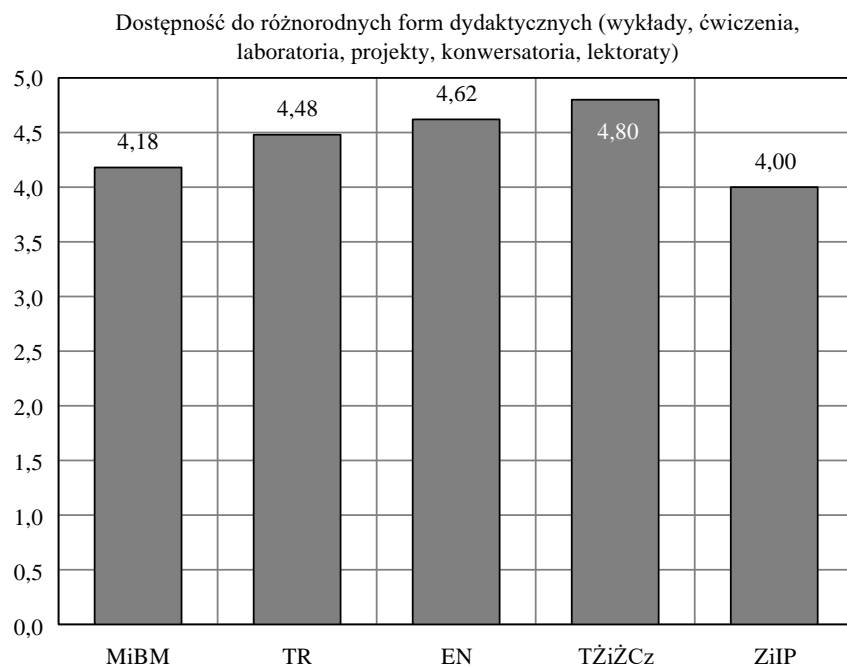
Rys. 16. Regularność prowadzonych zajęć i punktualność prowadzących



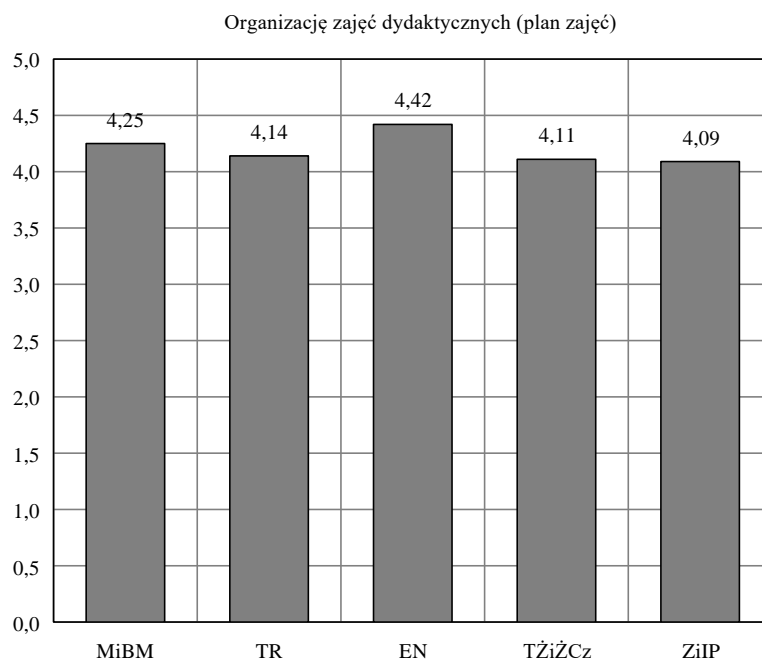
Rys. 17. Dostępność prowadzących w czasie konsultacji poza zajęciami



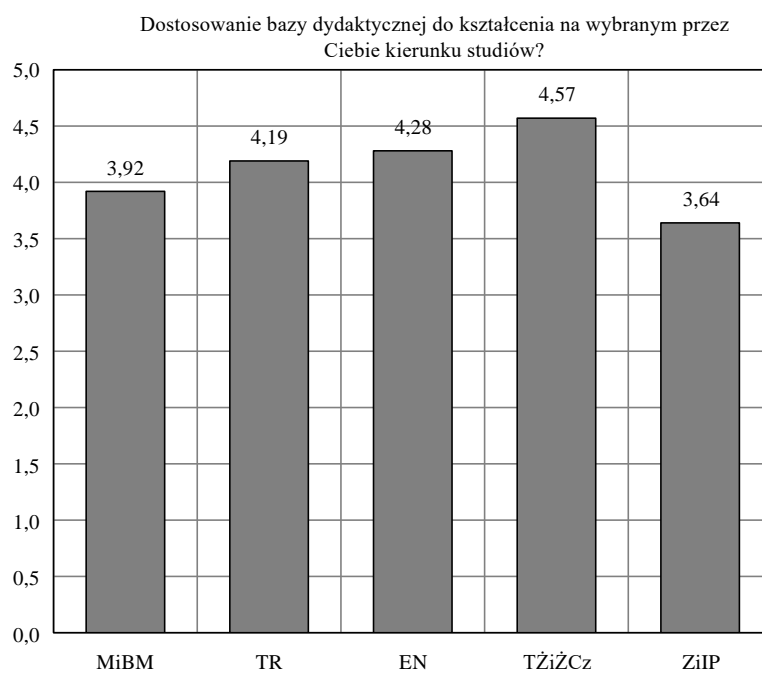
Rys. 18. Życzliwość i otwartość prowadzących w stosunku do studentów



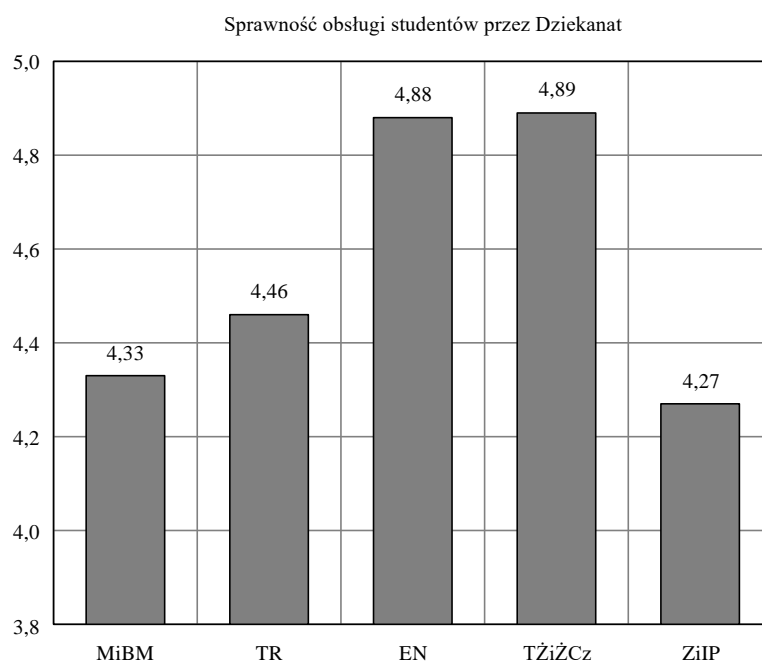
Rys. 19. Dostępność do różnorodnych form dydaktycznych (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, projekty, konwersatoria, lektoraty)



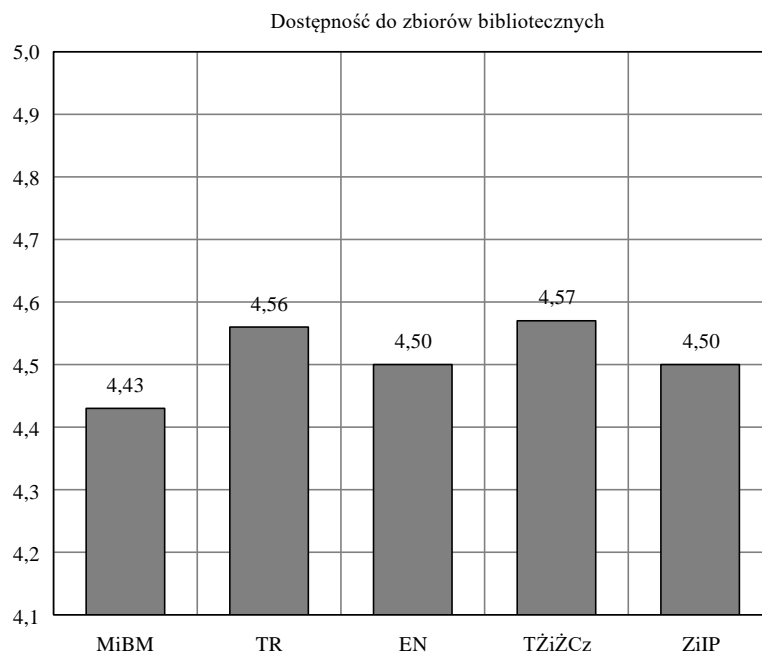
Rys. 20. Organizację zajęć dydaktycznych (plan zajęć)



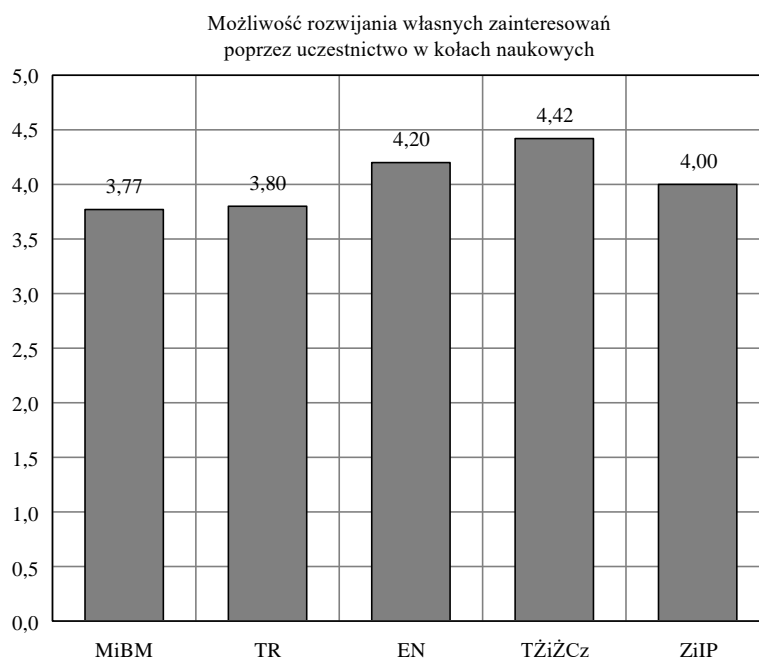
Rys. 21. Dostosowanie bazy dydaktycznej do kształcenia na wybranym przez Ciebie kierunku studiów?



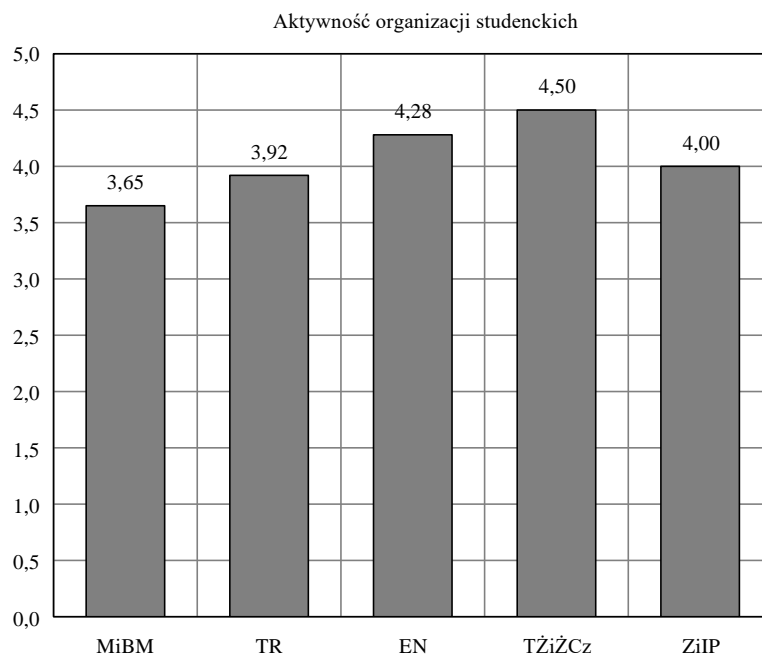
Rys. 22. Sprawność obsługi studentów przez Dziekanat



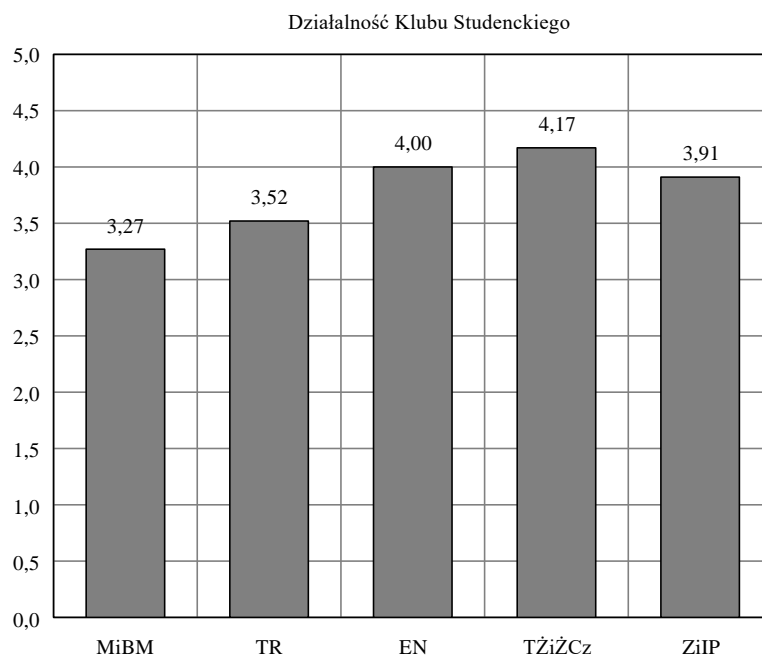
Rys. 23. Dostępność do zbiorów bibliotecznych



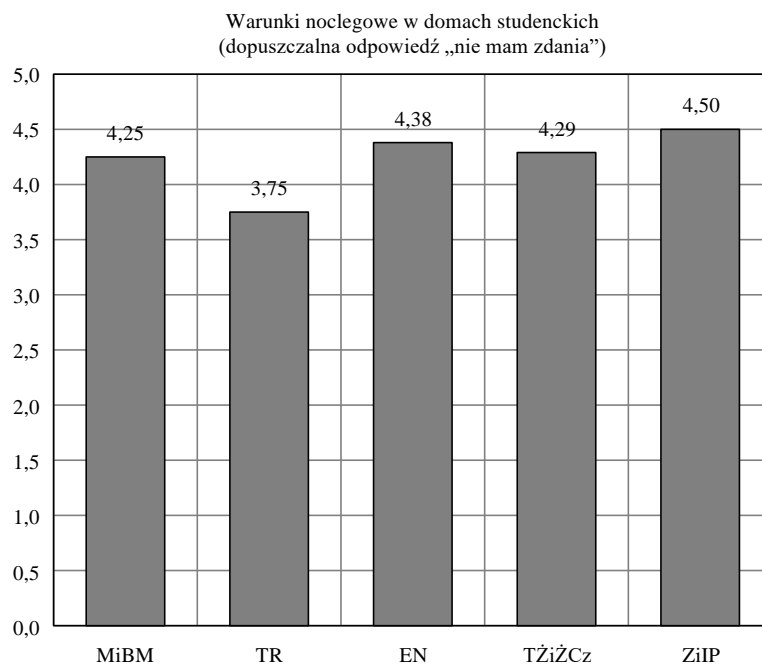
Rys. 24. Możliwość rozwijania własnych zainteresowań poprzez uczestnictwo w kołach naukowych



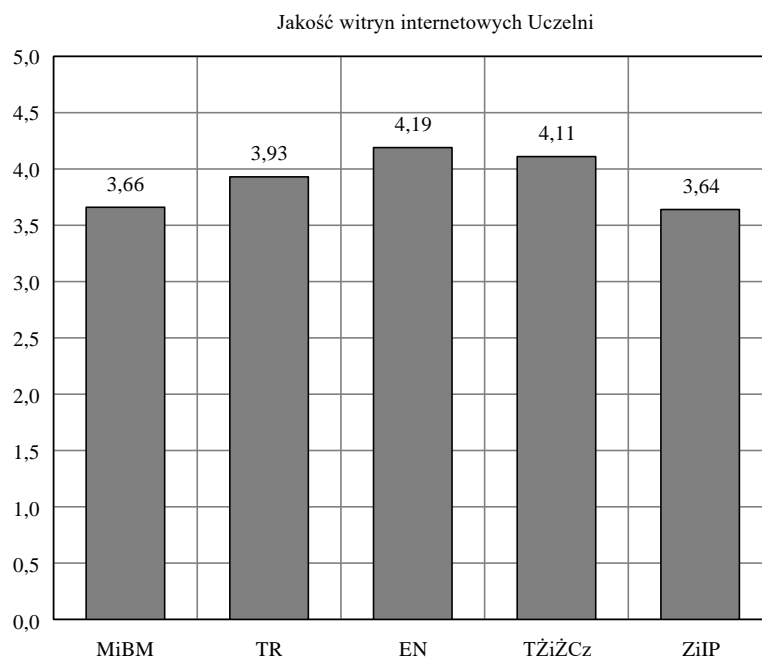
Rys. 25. Aktywność organizacji studenckich



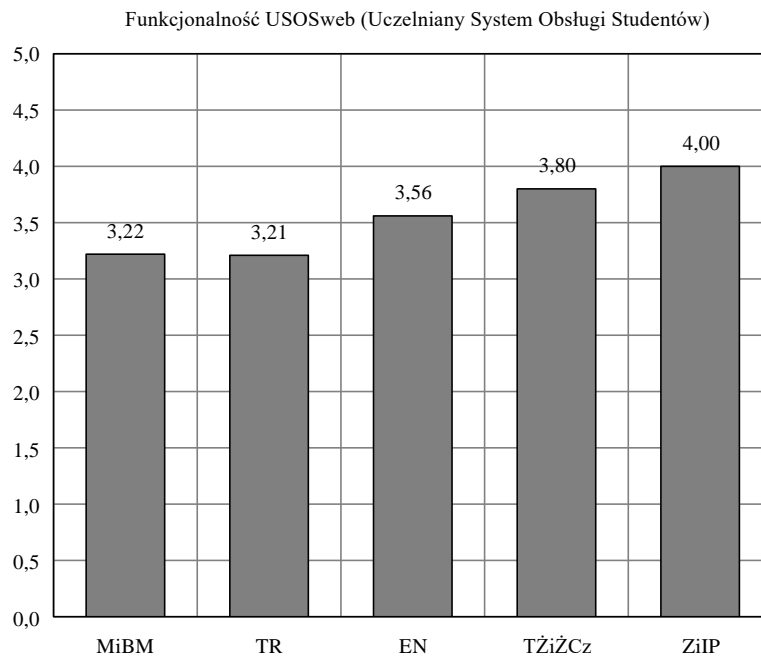
Rys. 26. Działalność Klubu Studenckiego



Rys. 27. Warunki noclegowe w domach studenckich (dopuszczalna odpowiedź „nie mam zdania”)

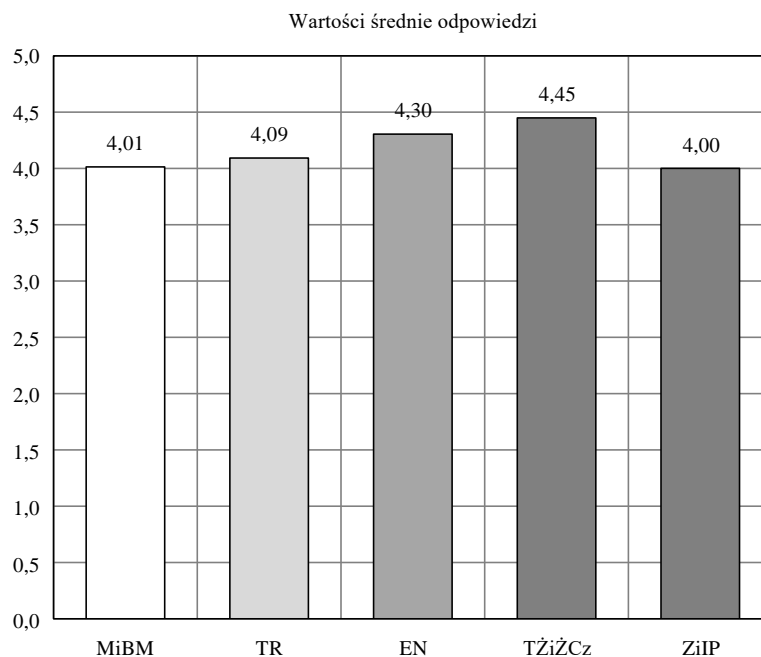


Rys. 28. Jakość witryn internetowych Uczelni



Rys. 29. Funkcjonalność USOSweb (Uczelniany System Obsługi Studentów)

Na rysunku 30 zamieszczono zestawienie wartości średnich odpowiedzi na wszystkie 17 pytań dla poszczególnych kierunków studiów.



Rys. 30. Wartości średnie odpowiedzi na wszystkie 17 pytań dla poszczególnych kierunków studiów

Pod kątem jakości kształcenia i warunków studiowania, najniżej oceniany jest kierunek ZiIP. Wynika to z kilku aspektów. Studenci tego kierunku najbardziej surowo oceniają:

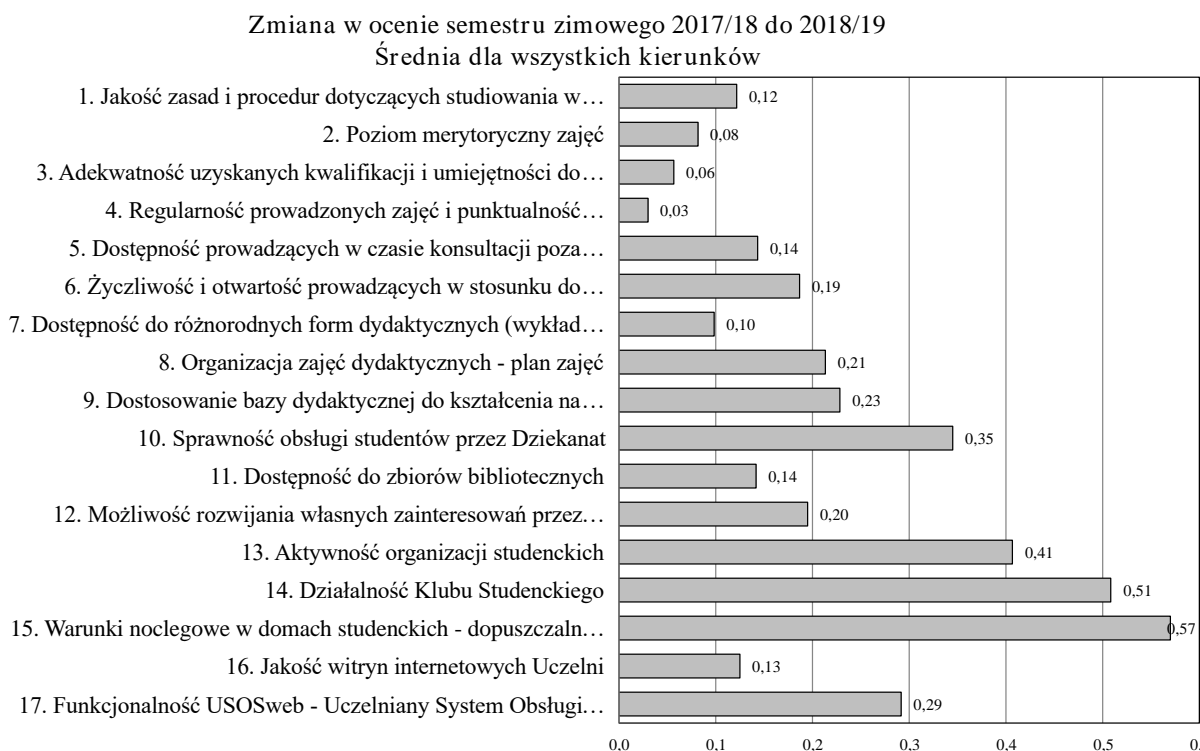
1. jasność zasad i procedur dotyczących studiowania w Politechnice Koszalińskiej;
2. adekwatność uzyskiwanych kwalifikacji i umiejętności do potrzeb rynku pracy;

3. regularność prowadzonych zajęć i punktualność prowadzących;
4. dostępność prowadzących w czasie konsultacji;
5. dostępność do różnych form dydaktycznych;
6. plan zajęć;
7. dostosowanie bazy dydaktycznej do kształcenia na wybranym przez nich kierunku studiów;
8. sprawność obsługi studentów przez Dziekanat;
9. witrynę internetową Uczelni.

Liczba studentów, która udzieliła tych wskazań jest jednakże mała (11 osób z 114 uprawnionych, czyli 10%), co oznacza, że informacje te są niepewne. Biorąc jednak pod uwagę informacje bieżące, pozyskiwane od studentów oraz prowadzących, należy sądzić, że unowocześnienie i uzupełnienie wyposażenia laboratoriów na kierunku ZiIP, znacząco podniosłoby jakość kształcenia w kierunku obecnych potrzeb na rynku pracy.

W dalszej części przeprowadzono analizę porównawczą, mającą na celu odniesienie uzyskanych wyników ankiet w semestrze zimowym roku akademickiego 2018/2019 do wyników z poprzedniej ankietyzacji dla rozpatrywanych kierunków studiów prowadzonych na Wydziale Mechanicznym.

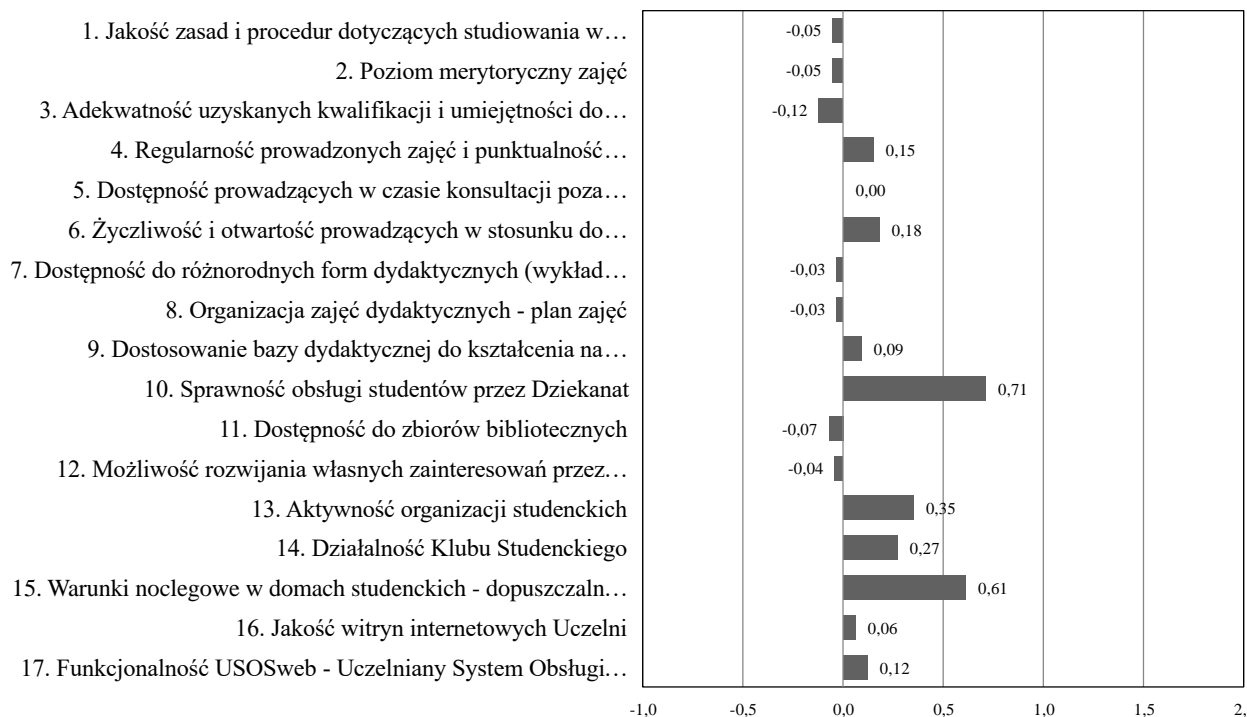
Na rysunku 31 przedstawiono wyniki zbiorcze dla wszystkich kierunków, a na rysunkach od 32 do 36 zamieszczono wyniki dla poszczególnych kierunków.



Rys. 31. Odniesienie uzyskanych wyników ankiet w semestrze zimowym roku akademickiego 2018/2019 do wyników z poprzedniej ankietyzacji dla wszystkich kierunków studiów

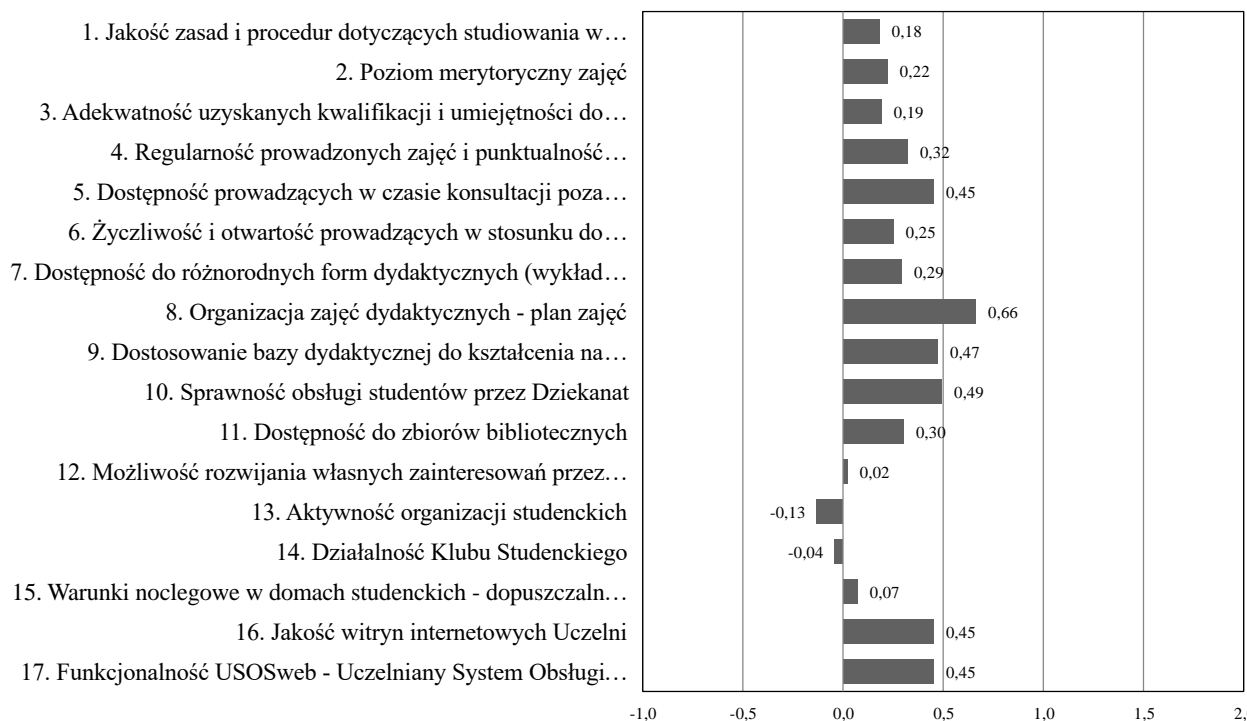
Wskaźniki w odpowiedziach na wszystkie pytania wzrosły, co oznacza, że nastąpił progres w ocenie dokonanej przez studentów pod kątem jakości kształcenia i warunków studiowania na Wydziale Mechanicznym.

Zmiana w ocenie semestru zimowego 2017/18 do 2018/19 - MiBM



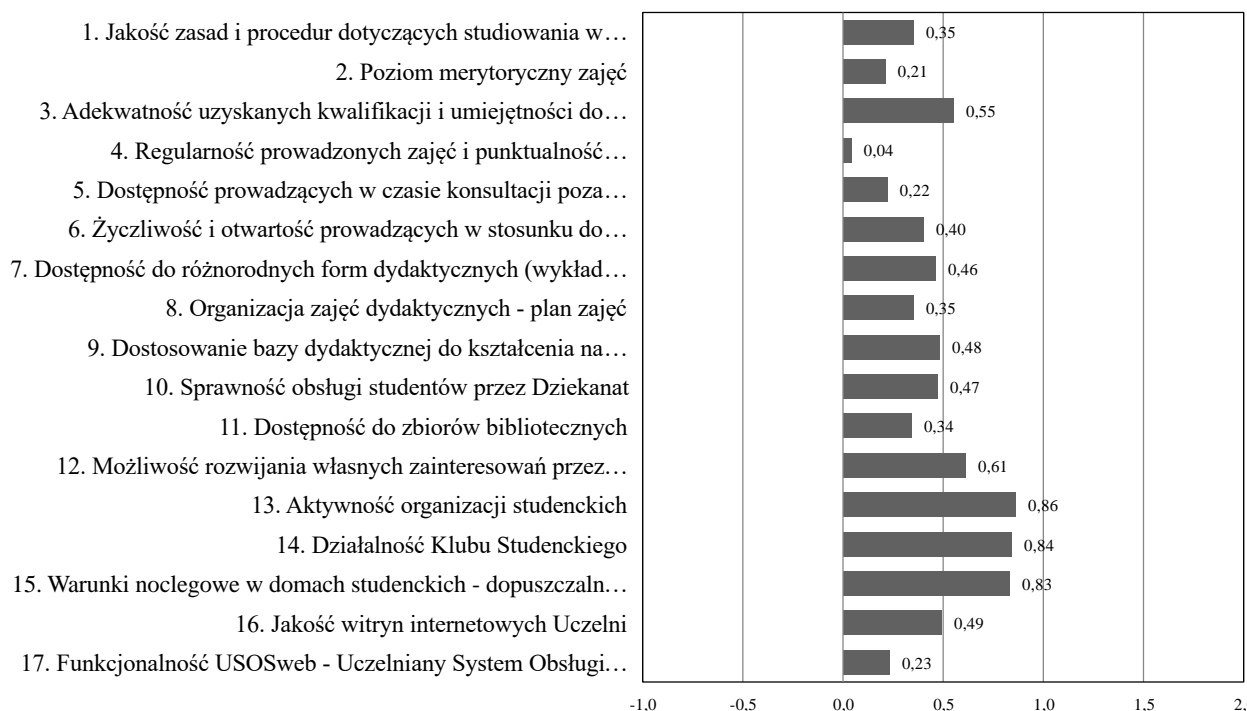
Rys. 32. Odniesienie uzyskanych wyników ankiet w semestrze zimowym roku akademickiego 2018/2019 do wyników z poprzedniej ankietyzacji dla kierunku MiBM

Zmiana w ocenie semestru zimowego 2017/18 do 2018/19 - Transport



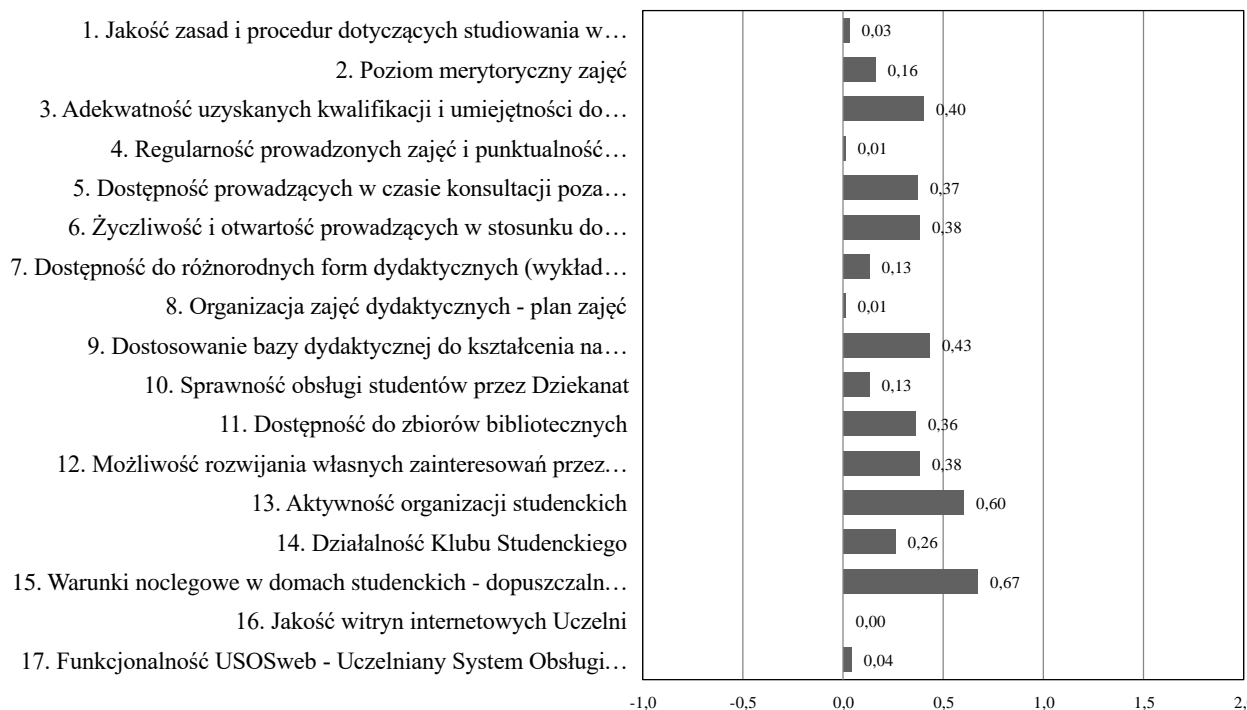
Rys. 33. Odniesienie uzyskanych wyników ankiet w semestrze zimowym roku akademickiego 2018/2019 do wyników z poprzedniej ankietyzacji dla kierunku Transport

Zmiana w ocenie semestru zimowego 2017/18 do 2018/19 - Energetyka



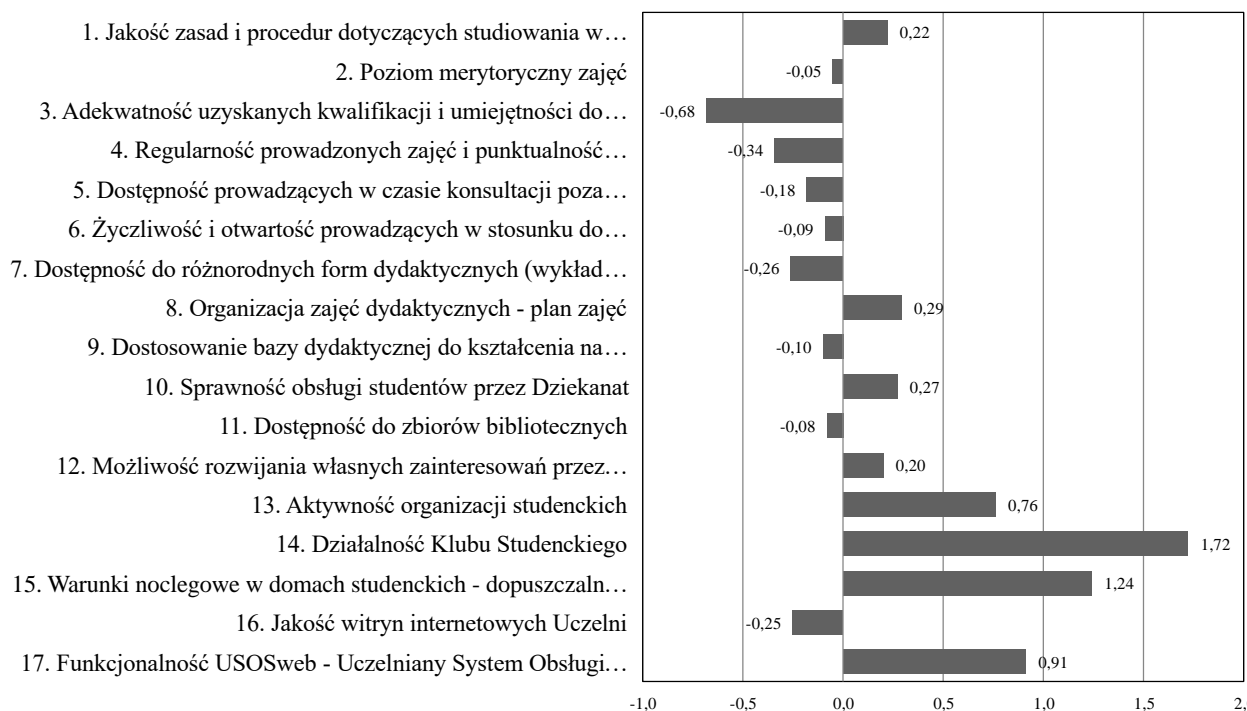
Rys. 34. Odniesienie uzyskanych wyników ankiet w semestrze zimowym roku akademickiego 2018/2019 do wyników z poprzedniej ankietyzacji dla kierunku Energetyka

Zmiana w ocenie semestru zimowego 2017/18 do 2018/19 - TŻiŹCz



Rys. 35. Odniesienie uzyskanych wyników ankiet w semestrze zimowym roku akademickiego 2018/2019 do wyników z poprzedniej ankietyzacji dla kierunku TŻiŹCz

Zmiana w ocenie semestru zimowego 2017/18 do 2018/19 - ZiIP



Rys. 36. Odniesienie uzyskanych wyników ankiet w semestrze zimowym roku akademickiego 2018/2019 do wyników z poprzedniej ankietyzacji dla kierunku ZiIP

Dla większości pytań ankietowych zanotowano zwiększenie średniej oceny o wartości w przedziale 0,01–1,72. Najlepiej pod tym względem wypadł kierunek *Energetyka* ze średnią ocen wyższą o 0,45. Najmniejszym zmianom uległy oceny uzyskane dla kierunku MiBM. Zmiana ta wyniosła +0,12.

Należy zauważyć, że w przypadku kierunku ZiIP, dla większości pytań (9 z 17) odnotowano najwyraźniejsze obniżenie ocen w odniesieniu do semestru zimowego 2017/2018. Spadek ten wyniósł od 0,05 do 0,68. Przypuszcza się, że było to rezultatem wysokich ocen w semestrze referencyjnym, które w bieżącej ankietyzacji zostały skorygowane przez studentów. Dodatkowo, niska frekwencja studentów w wypełnianiu ankiety (11 osób z 114 uprawnionych), wskazuje na niską entropię powyższych danych.

Przy kolejnych ankietyzacjach należy dążyć do zwiększenia frekwencji studentów biorących udział w ankietyzacji.

Z wyrazami szacunku

.....
dr inż. Paweł Sutowski

Pełnomocnik dziekana Wydziału
Mechanicznego ds. Wewnętrznego Systemu
Zapewniania Jakości Kształcenia