

# Sprawozdanie z ankietyzacji realizowanej na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Energetyki w roku akademickim 2023/2024 (semestr zimowy)

*Na podstawie art. 23, ust. 2, pkt. 2, ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj. Dz. U. 2020, poz. 85 z późn. zm.) oraz §17, ust. 2, pkt 6 i 20 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, Zarządzenia Nr 8/2021 Rektora Politechniki Koszalińskiej z dnia 15 stycznia 2021 r. w sprawie badania opinii studentów i słuchaczy studiów podyplomowych, dotyczącej jakości kształcenia w Politechnice Koszalińskiej.*

## 1. Analiza ankiet kursów przedmiotowych

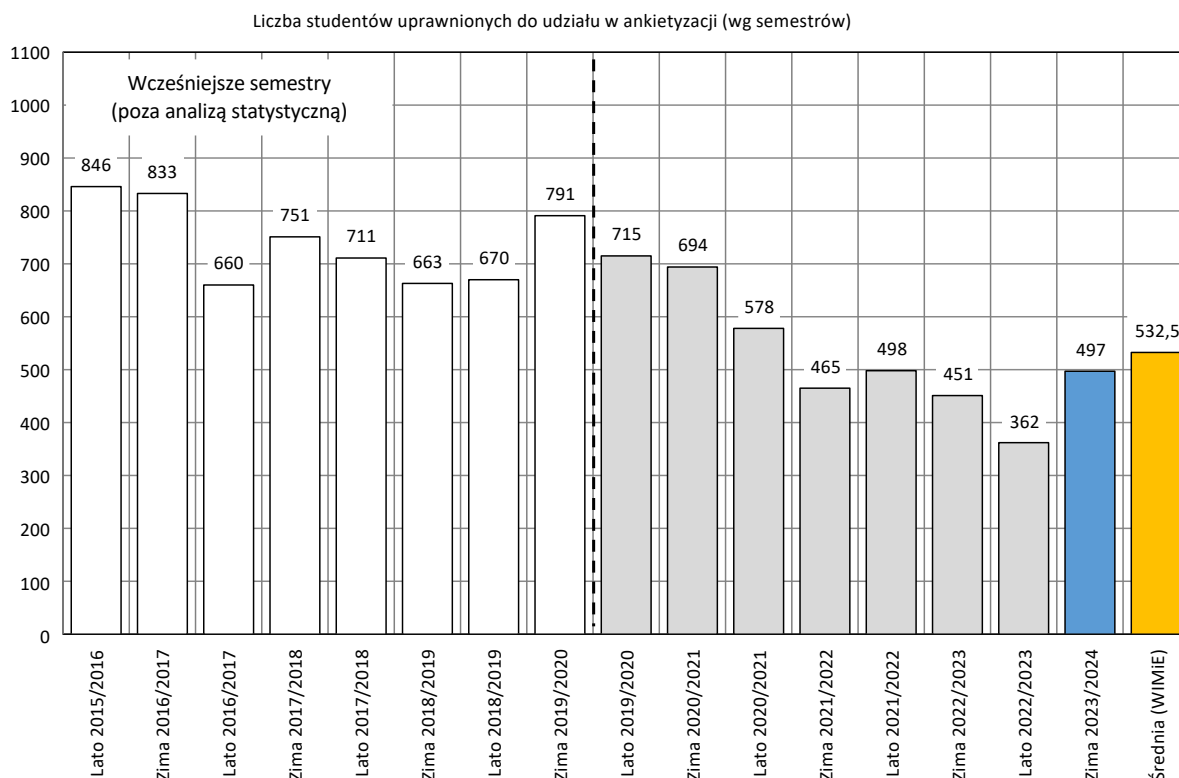
Ankietyzacji poddano kursy przedmiotowe realizowane w semestrze zimowym 2023/2024 w ramach programów studiów na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Energetyki (WIMiE) na kierunkach:

- a) Elektroenergetyka (EL)
- b) Energetyka (EN),
- c) Inżynieria biomedyczna (IB),
- d) Mechatronika (MECH),
- e) Mechanika i Budowa Maszyn (MiBM),
- f) Transport (TR)
- g) Technologia Żywności i Żywnienie Człowieka (TŻiŻCz),
- h) 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 studiów poszczególnych kierunków. Uprawnionych do ankietyzacji w minionym semestrze było ogółem **497 studentów** (rys. 1 i 2), w tym 210 na studiach stacjonarnych i 287 na studiach niestacjonarnych.

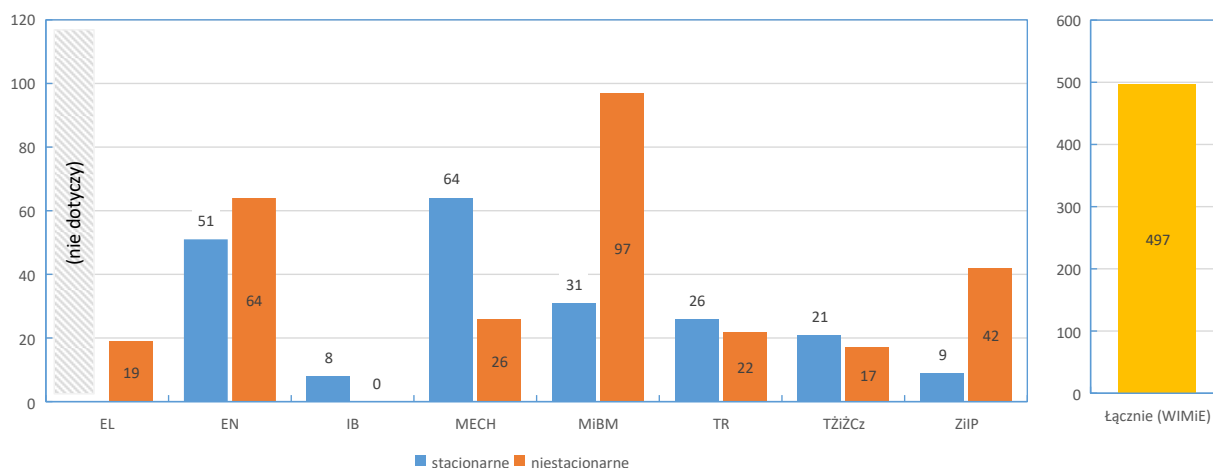


*Rys. 1. Zestawienie liczby studentów uprawnionych do wzięcia udziału w ankietyzacji na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Energetyki w latach 2015-2024*

Na wykresie widać systematyczny spadek liczby studentów od semestru zimowego 2019/2020 do semestru poprzedzającego (semestr letni 2022/2023) obecnie analizowany. Wzrost liczby studentów wynikał rekrutacji na nowy kierunek Elektroenergetyka oraz większego naboru na kierunkach Energetyka (+14), ZiIP (+13), Mechatronika (+6), TŻiŻCz (+3) oraz Transport (+1) w porównaniu z poprzednim rokiem akademickim.

### Udział studentów w ankietyzacji

Na rys. 2 zamieszczono wykres przedstawiający zestawienie liczby studentów uprawnionych do wzięcia udziału w ankietyzacji z podziałem na poszczególne kierunki kształcenia prowadzone na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Energetyki Politechniki Koszalińskiej oraz tryb studiów (stacjonarne / niestacjonarne). W ocenianym semestrze, najbardziej liczną grupą byli studenci kierunku MiBM (25,8%) w stosunku do ogólnej liczby studentów na Wydziale. Na kolejnych miejscach są to (w kolejności malejącej): Energetyka (23,1%), Mechatronika (18,1%), ZiIP (10,3%), Transport (9,7%), TŻiŻCz (7,6%) oraz Elektroenergetyka (3,8%) i Inżynieria Biomedyczna (1,6%). Powyższy wynik jest więc zbliżony do poprzedniej ankietyzacji z semestru zimowego.

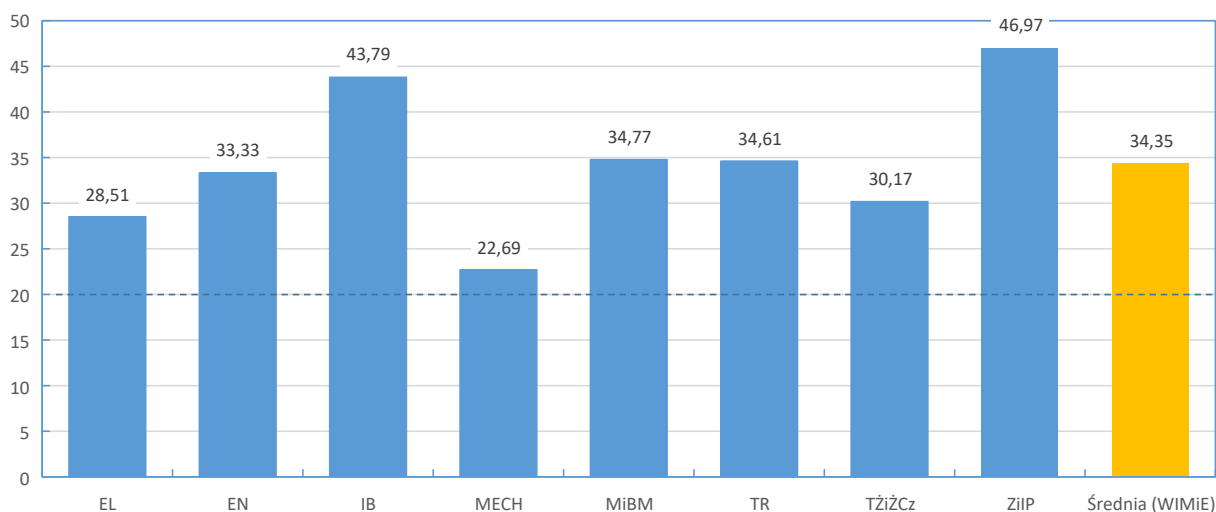


Rys. 2. Zestawienie liczby studentów uprawnionych do wzięcia udziału w ankietyzacji w zależności od kierunku i trybu studiów na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Energetyki w semestrze zimowym 2023/2024

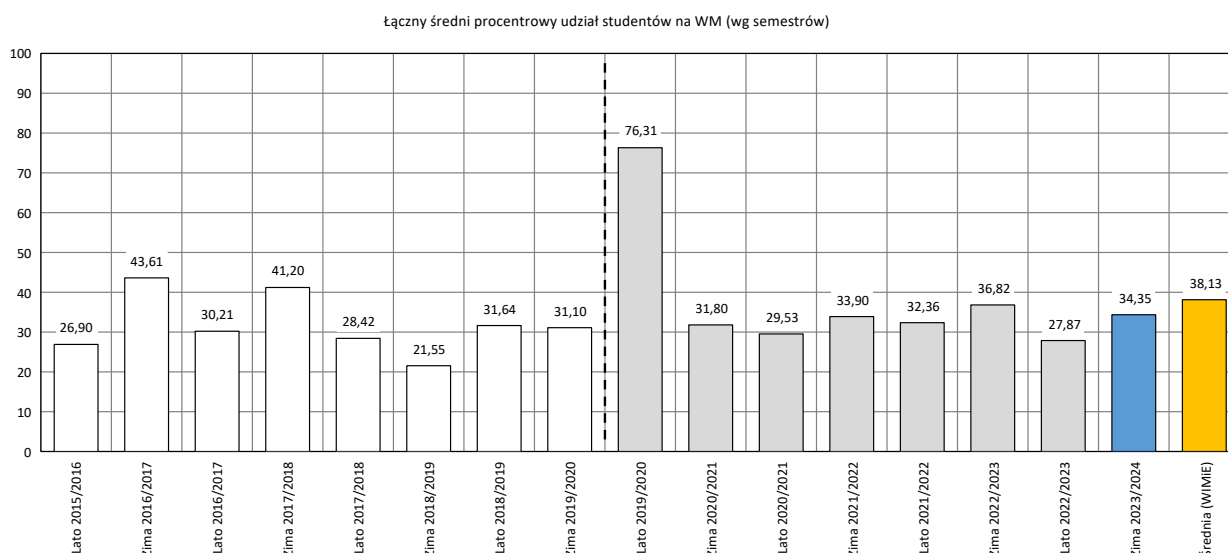
Rys. 3 zawiera zestawienie procentowego udziału studentów w ankietyzacji z podziałem na poszczególne kierunki w odniesieniu do liczby osób uprawnionych. Przedstawione wartości ciągle wskazują na względnie niskie zainteresowanie studentów udziałem w ankietyzacji.

W ocenie kursów wzięło udział średnio 34,35% uprawnionych. Jest to wynik niższy w porównaniu do poprzedniego semestru zimowego (36,82%). Jednakże wartość ta jest o około 6 punktów procentowych wyższa w odniesieniu do poprzedniego semestru (lato 2022/2023), kiedy to średnia frekwencja wynosiła tylko 27,8% (rys. 4). Tendencja zmian jest dodatnia w okresie ostatnich 5 semestrów, ale wciąż niezadawalająca.

Procentowo, największy udział uprawnionych, którzy wzięli udział w ankietyzacji odnotowano na kierunku ZiIP (46,9%) oraz na kierunku IB (43,7%). Najniższy udział wystąpił w przypadku kierunku Mechatronika. W przypadku pozostałych kierunków frekwencja oscylowała w okolicach 30%. Pomimo przekroczenia wartości granicznej 20%, należy uznać frekwencję za niską i wdrożyć działania zachęcające studentów do czynnej oceny jakości kształcenia na Wydziale.



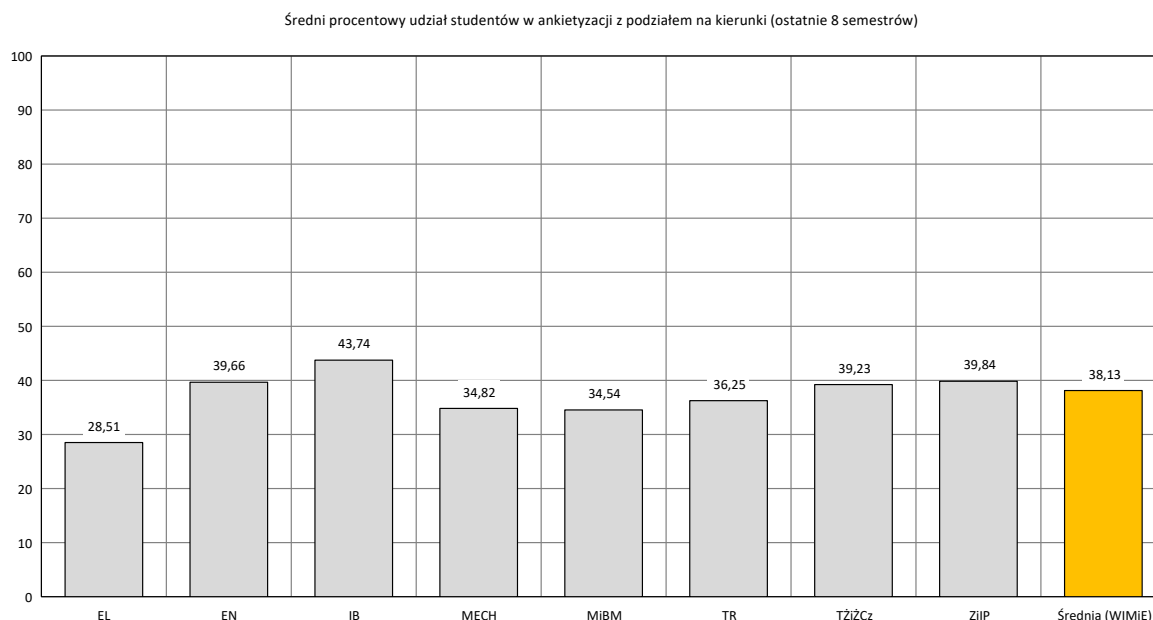
Rys. 3. Zestawienie procentowego udziału studentów w ankietyzacji w zależności od kierunku studiów na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Energetyki w semestrze zimowym 2023/2024



Rys. 4. Zestawienie średniego procentowego udziału studentów w ankietyzacji uśrednione dla wszystkich kierunków studiów prowadzonych na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Energetyki w latach 2015-2024

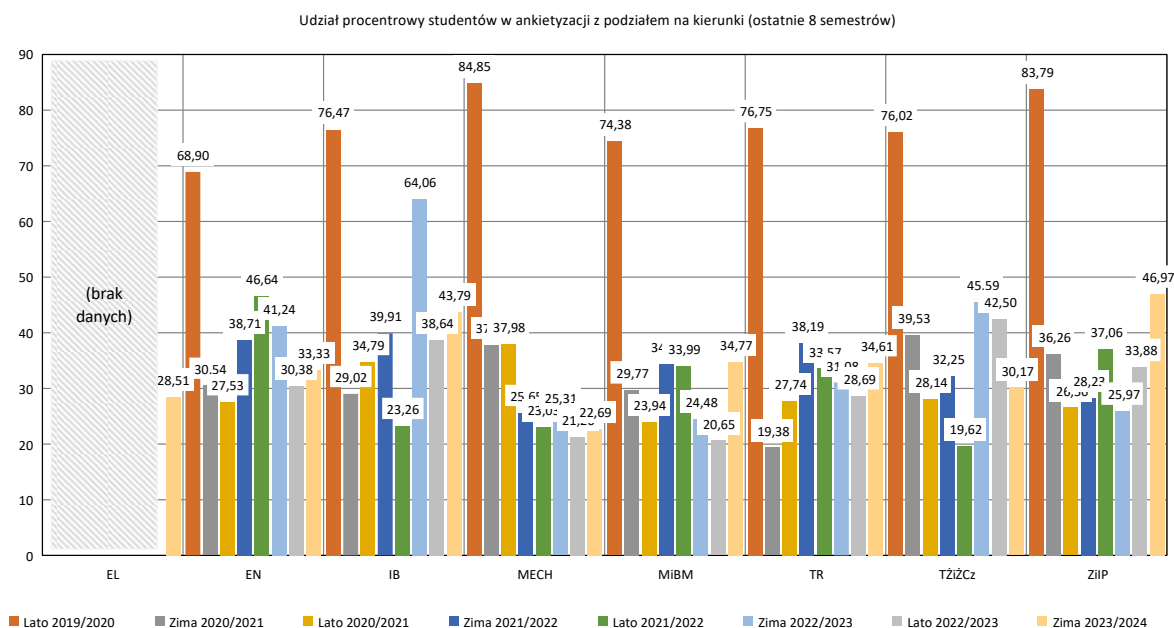
Liczność próby badawczej jest powyżej przyjętej wartości granicznej (20%). Oznacza to, że bieżące wyniki ankietyzacji należy uznać za wiążące i względnie dobrze odzwierciedlające realną ocenę kursów prowadzonych na poszczególnych kierunkach.

Na rys. 5 umieszczono podsumowanie frekwencji studentów z podziałem na kierunki studiów z okresu ostatnich 8 semestrów (od lato 2019-2020 do zima 2013-2024). Średnio jest to 38,13% z niewielkim odchyleniem standardowym 3 punktów procentowych (lub 4 pp., jeżeli brać pod uwagę, także nowo otwarty kierunek Elektroenergetyka).



Rys. 5. Średni procentowy udział studentów w ankietyzacji kursów przedmiotowych na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Energetyki w latach 2015-2024

Na kolejnym wykresie (rys. 6) zestawiono zmiany w udziale studentów Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Energetyki (WIMiE) biorących udział w ankietyzacji na przestrzeni ostatnich lat z podziałem na kierunki studiów w ostatnich 8 semestrach (począwszy od semestru letniego 2019/2020).



Rys. 6. Zestawienie procentowego udziału studentów w ankietyzacji w zależności od kierunku studiów w latach 2019-2024 (8 semestrów) na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Energetyki

Wysoka frekwencja z semestru letniego 2019/2020 (ze średnią od 68 do 83%) dotyczy okresu, w którym ankieta była skrócona do 4 pytań i nie obejmowała oceny przedmiotów w skali 1–5. Wynikało to ze zmiany formularza ankiety zgodnie z zarządzeniem nr 41/2020 Rektora Politechniki Koszalińskiej z dnia 22 czerwca 2020 roku w sprawie badania opinii studentów, doktorantów, absolwentów i słuchaczy studiów podyplomowych dotyczącej prowadzenia zajęć w trybie zdalnym, w warunkach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19. W semestrze zimowym 2020/2021, formularz Ankieta oceny kursu przedmiotowego zmodyfikowano zgodnie z zarządzeniem nr 8/2021 Rektora Politechniki Koszalińskiej z dnia 15 stycznia 2021 roku, a tym samym powrócono do oceny poszczególnych kursów w skali 1–5.

W związku z niskim średnim udziałem studentów w ankietyzacji, na poziomie 34,3% w badanym okresie (38,13% w odniesieniu do wszystkich ocenianych lat) nadal należy kontynuować systematyczne działania zachęcające studentów wszystkich kierunków realizowanych na Wydziale do czynnego udziału w ocenie kursów.

## Oceny poszczególnych kursów

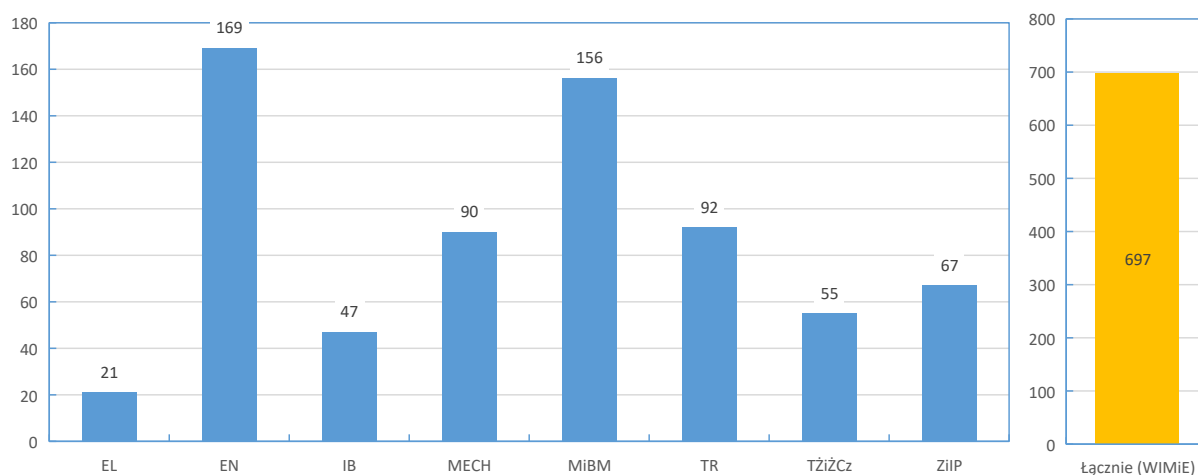
Ocena każdego kursu polegała na odpowiedzi na zestaw pytań, ocenianych w skali od 1 do 5 dany kurs, przy czym 5 oznacza ocenę najwyższą. Ankieta obejmowała zestaw 8 następujących pytań:

1. *Jak oceniasz jakość informacji o przedmiocie, treściach, zasadach uczestnictwa, warunkach zaliczenia, które prowadzący zajęcia powinien przedstawić na początku semestru?*
2. *Jak oceniasz przestrzeganie ustalonych na początku zajęć warunków zaliczenia i realizację zapowiadanych treści programowych w czasie całego semestru?*
3. *Jak oceniasz dostępność prowadzącego w czasie konsultacji?*
4. *Jak oceniasz sposób komunikowania się ze studentami?*
5. *Czy sposób prowadzenia zajęć motywuje do samodzielnej pracy i twórczego myślenia?*
6. *Czy masz poczucie przydatności przekazywanej wiedzy i nabywanych umiejętności?*
7. *Jak oceniasz regularność zajęć i punktualność prowadzącego?*
8. *Jak oceniasz metody i sposób realizowania zajęć, w tym w formie online, oraz wykorzystane narzędzia dydaktyczne (np. materiały wizualne, narzędzia komputerowe) przez prowadzącego?*

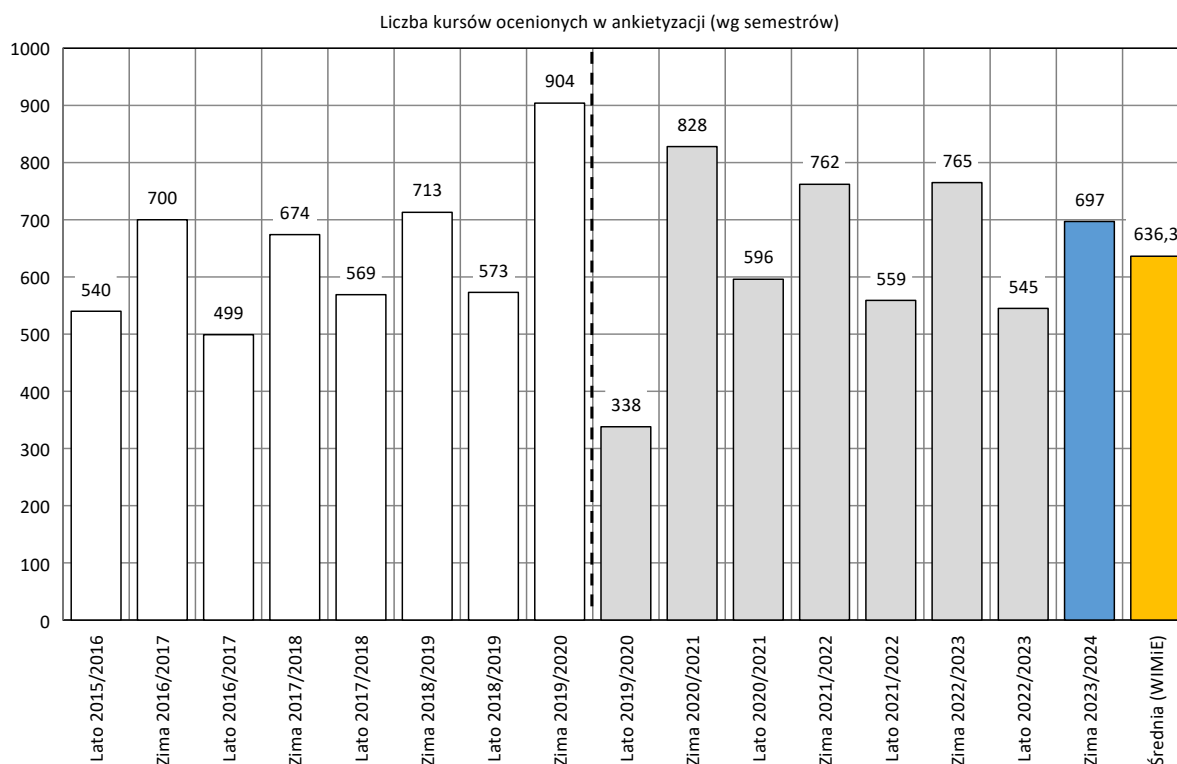
Arbitralnie przyjęto, że ankietę dla kursu uznaje się za w pełni wiarygodną, gdy wzięło w niej udział przynajmniej 20% uprawnionych studentów. W pozostałych przypadkach, uzyskane wyniki uznaje się jedynie za pogładowe, istotne dla analiz statystycznych, ale niepełnowartościowe do wnioskowania. W przypadku ankietyzacji z semestru zimowego 2023/2024, wyniki są pełnowartościowe (średnia udziału w ankietyzacji przekracza ustalony próg).

W semestrze zimowym 2023/2024 ankietyzacji poddano **697 kursów** przedmiotowych (rys. 7 i 8) oraz **93 pracowników** naukowo-dydaktycznych (rys. 9) Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Energetyki lub współpracujących z Wydziałem.

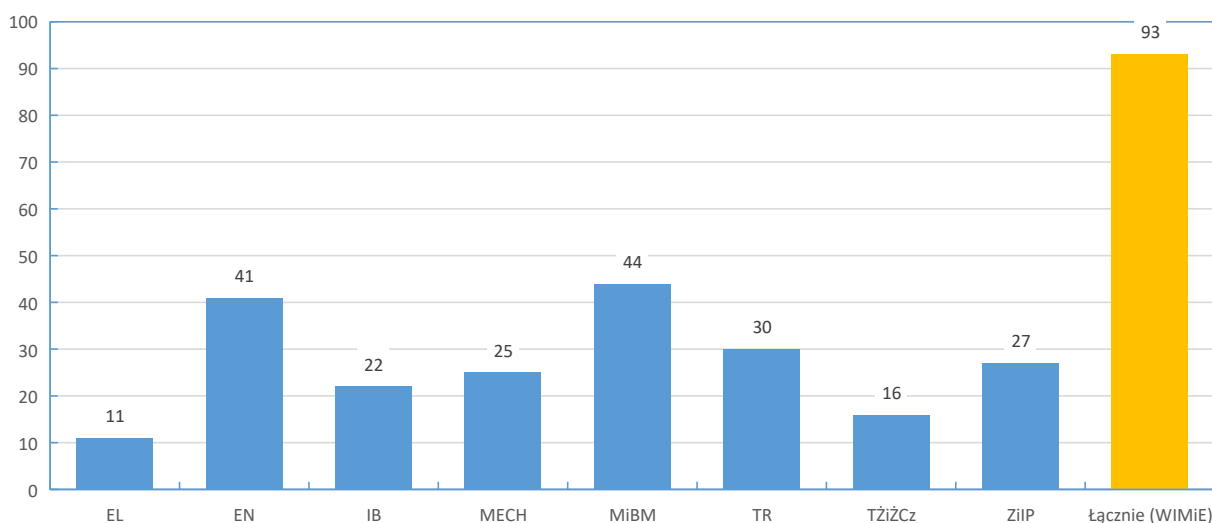
Średnio na każdym z kierunków studiów na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Energetyki w minionym semestrze przeprowadzono ankietyzację 87,13 kursu, przy czym najwięcej na kierunkach: Energetyka (169 kursów) i MiBM (156 kursy). Najmniej kursów realizowanych było na nowo uruchomionym kierunku Elektroenergetyka (zaledwie 21 kursy). Wartości te wynikają oczywiście z aktualnej siatki studiów.



Rys. 7. Liczba ankietowanych kursów dla poszczególnych kierunków studiów na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Energetyki w semestrze zimowym 2023/2024



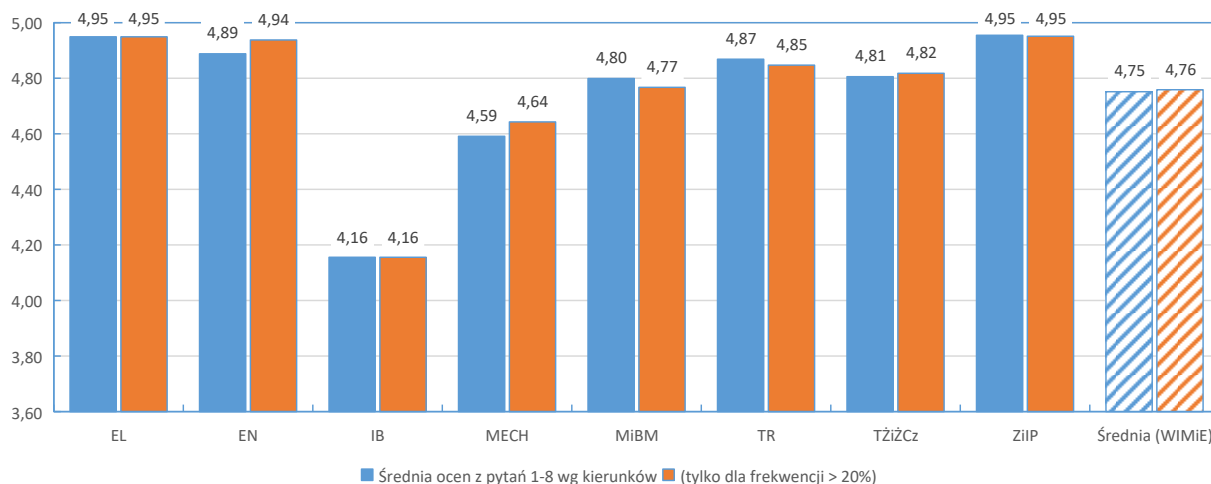
Rys. 8. Zmienność liczby ankietowanych kursów na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Energetyki (chronologicznie w latach 2015-2024)



Rys. 9. Liczba nauczycieli akademickich poddanych ankietyzacji na poszczególnych kierunkach studiów w semestrze zimowym 2023/2024

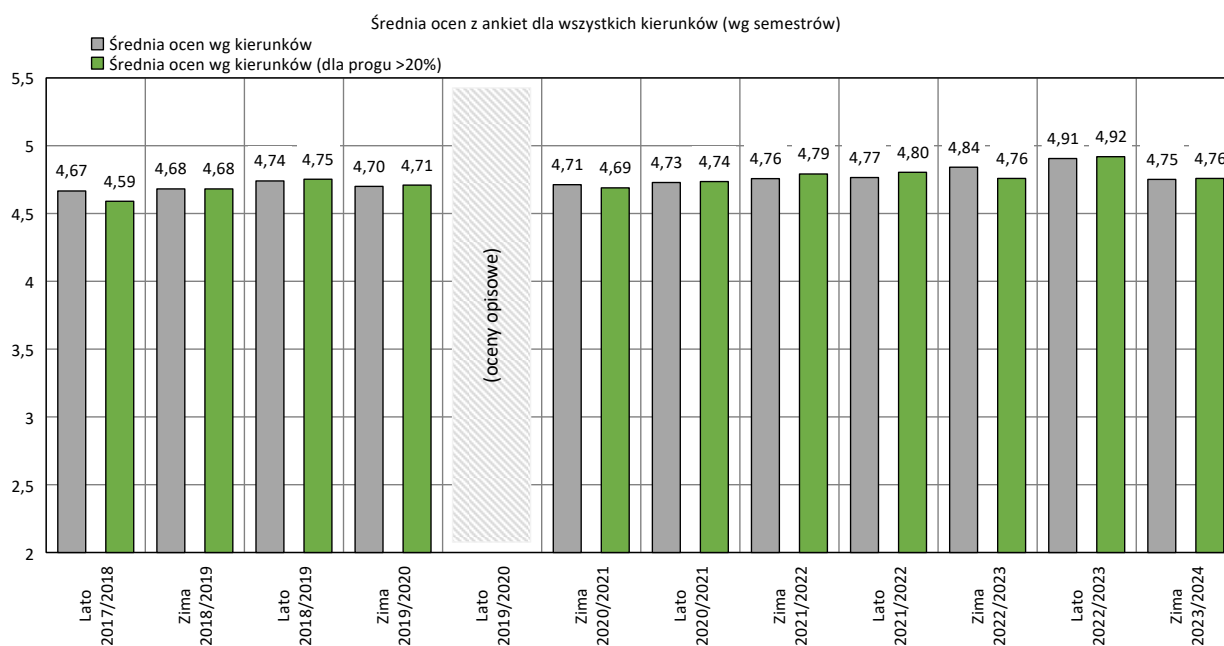
Na rys. 10 zamieszczono zestawienie średniej wartości ocen wyznaczonej na podstawie wyników ankiet z podziałem na poszczególne kierunki studiów. W semestrze zimowym 2023/2024, w przeważającej większości, nauczyciele akademicy zostali ocenieni pozytywnie. Średnia ocen wystawiona przez studentów wszystkim nauczycielom na Wydziale zawiera się w przedziale od 4,16 do 4,95 (przy uwzględnieniu wyłącznie kursów ocenionych przez min. 20% uprawnionych). Średnia dla Wydziału to 4,75 (4,76 przy uwzględnieniu 20% progu wymaganej frekwencji). Są to wartości niższe w relacji do poprzedniego semestru zimowego (2022/2023

ze średnią 4,85). Wyraźnie spadła średnia ocena na kierunku IB (z 4,73 na 4,16). Jest to niepokojący fakt i zaleca się aby Rada Programowa tego kierunku dokonała głębszej analizy przyczyn spadku ocen.



Rys. 10. Zestawienie średnich wartości ocen wyznaczonej na podstawie wyników ankiet z podziałem na poszczególne kierunki studiów oraz łącznie dla Wydziału Mechanicznego

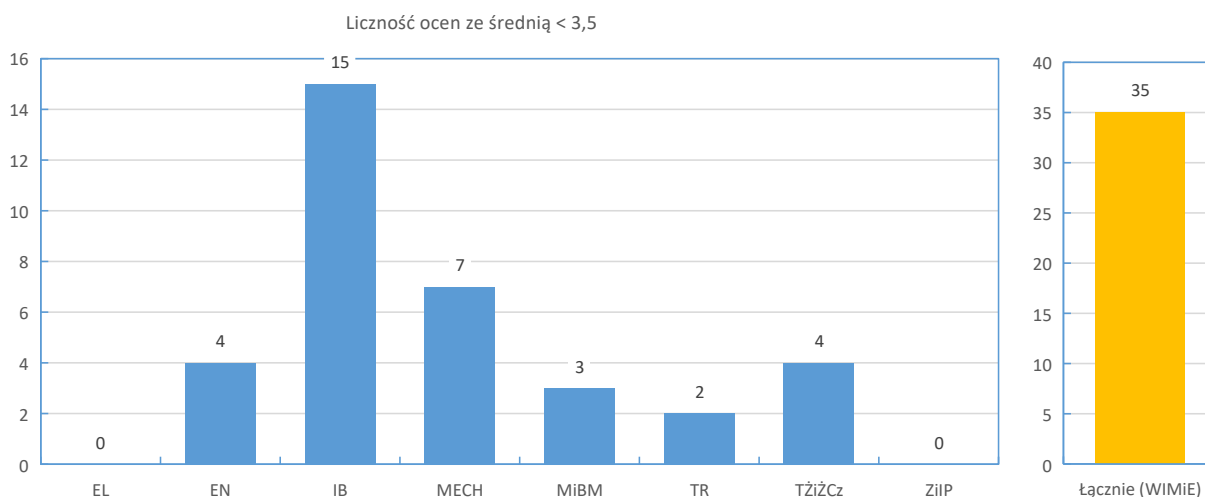
Biorąc pod uwagę dane historyczne, przeprowadzona ankietyzacja kursów przedmiotowych realizowanych w semestrze zimowym w roku akademickim 2023/2024 wykazała, że dla wszystkich ocenianych kierunków średnia ocena punktowa wystawiona przez studentów utrzymuje się na wysokim poziomie (powyżej 4,7), jednak systematyczny wzrost został zakłócony w wynikach bieżącej ankietyzacji (rys. 11). Wysoki wynik z semestru letniego 2022/23 (4,92), ale bieżące wyniki można uznać za zbliżone do wyników poprzedniego semestru zimowego (średnie dla frekwencji powyżej progu 20% są równe i wynoszą 4,76).



Rys. 11. Zestawienie średniej wartości ocen wyznaczonej na podstawie wyników ankiet przedmiotowych dla wszystkich kierunków studiów w latach 2017-2024



Na kolejnym wykresie (rys. 12) przedstawiono zestawienie liczby kursów dydaktycznych, z podziałem na kierunki studiów, które były ocenione przez studentów w minionym semestrze poniżej oceny 3,5 (przyjęty dodatkowy próg analizy). Z danych możemy odczytać, że jest to łącznie 35 kursów (na 697), co daje wartość względną na poziomie 5%. Należy zauważyć, że w poprzednim semestrze zimowym wynik ten był korzystniejszy (1,7%, czyli 13 kursów). Oznacza to, że w ocenianym okresie Studenci gorzej ocenili poziom realizacji zajęć dydaktycznych, szczególnie na kierunku IB (skok z 5 do 15 kursów). Cieszy natomiast fakt, że nie odnotowano niskich ocen na kierunku ZiIP (podobnie jak w poprzednim semestrze zimowym) oraz na nowo realizowanym kierunku Elektroenergetyka realizowanym na st. II.



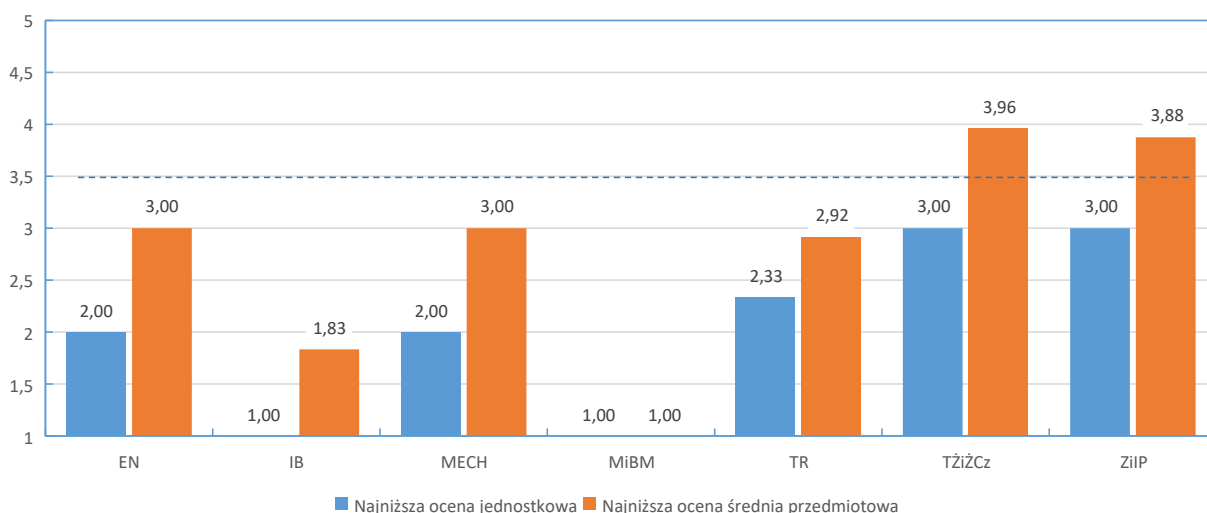
Rys. 12. Zestawienie liczby ocen i jednocześnie kursów, które w semestrze zimowym 2023/2024 otrzymały średnią ocenę poniżej 3,5 (z podziałem na kierunki studiów)

Niepokojącym może być występowanie w ankietach ocen o bardzo małej wartości średniej, świadczących o niezadowoleniu studentów w przypadku wybranych kursów. Najniższe średnie oceny przedmiotowe (poniżej 2,0) odnotowano na kierunkach: IB, Mechatronika, MiBM oraz Transport. W przypadku kierunku MiBM była to ocena najniższa równa 1,0.

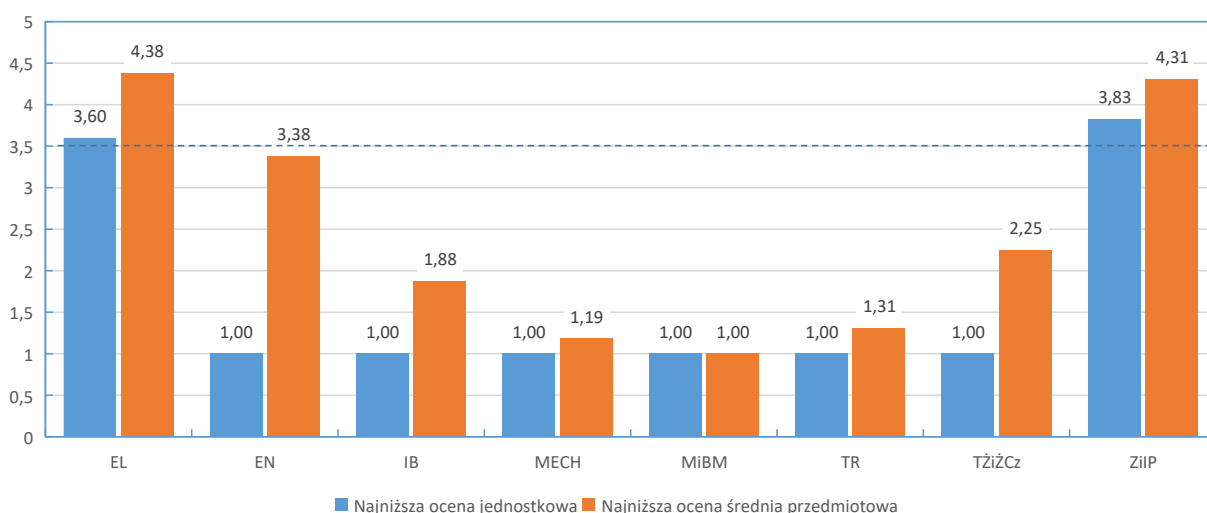
Na pozostałych kierunkach studiów, także odnotowano niskie oceny z poszczególnych pytań czy też niskie oceny średnie z konkretnych kursów, np. 2,25 na kierunku TŻiŻCz (rys. 13). W poprzednim semestrze zimowym wyniki jednostkowych ocen były korzystniejsze. Wtedy to, niskie średnie oceny przedmiotowe (poniżej 2,0) występowały tylko dla kierunków MiBM oraz IB. Obecnie można zauważyć, że dla kierunku Mechatronika najniższa średnia ocena przedmiotowa spadła z 3,00 na 1,19. Dla kierunku Transport odnotowano spadek z 2,92 na 1,31. Natomiast dla kierunku TŻiŻCz najniższa średnia ocena przedmiotowa spadła z 3,96 na 2,25.

Najlepiej pod względem najniższej średniej oceny przedmiotowej (oceny powyżej 3,5) wypadły kierunki: ZiIP (z najniższą oceną przedmiotową 4,31) oraz kierunek Elektroenergetyka (4,38). W przypadku kierunku ZiIP odnotować należy, że nastąpił wyraźny wzrost oceny. W poprzednim semestrze zimowym najniższa średnia ocena przedmiotowa wynosiła 3,88 dla tego kierunku.

a)



b)



Rys. 13. Zestawienie najniższych ocen jednostkowych (konkretne pytania) oraz przedmiotowych w semestrze zimowym: a) 2022/2023, b) 2023/2024 (z podziałem na kierunki studiów)

Na kierunku Energetyka, ocenę 3,38 otrzymał kurs wykładowy (2023/24-Z) Podstawy zarządzania dla inżynierów (0811>2900-PZdI), który oceniło 2 osoby (na 20 uczestniczących), co oznacza, że wynik jest obarczony dużą niepewnością. Przy ocenie przedmiotu nie zamieszczono komentarza. Najniższa ocena jednostkowa wynosiła 1,0 i przypisana była do pytania nr 8. „*Jak oceniasz metody i sposób realizowania zajęć, w tym w formie online, oraz wykorzystane narzędzia dydaktyczne (np. materiały wizualne, narzędzia komputerowe) przez prowadzącego?*” Oceny tej udzieliła 1 osoba.

Podobną sytuację odnotowano dla kursów wykładowych: (2023/24-Z) Organizacja pracy grupowej (0811>2900-OPG), (2023/24-Z) Ochrona własności intelektualnej (0811>2900-OWI) oraz (2023/24-Z) Przedsiębiorczość w energetyce (0811>2900-PwE), jednakże średnia ocena przedmiotowa w tych przypadkach wyniosła 3,44.

Pozostałe kursy realizowane na kierunku Energetyka uzyskały średnią ocenę 4,0 lub wyższą.

Na kierunku IB odnotowano łącznie 16 kursów z ocenami poniżej 4,0, w tym aż 15 z oceną poniżej 3,5. Najniższą średnią ocenę przedmiotową (równą 1,88) otrzymały kursy: (2023/24-Z) Podstawy konstrukcji mechanicznych (0911>1000-PKM) z komentarzem wskazującym na brak przydatności kursu, (2023/24-Z) Laboratorium systemów sterowania i monitorowania (0911>1000-LSSiM) oraz (2023/24-Z) Robotyka i napędy (0911>1000-RiN). We wszystkich wymienionych przypadkach opinia wystawiona została przez 1 osobę na 3 uprawnione.

Biorąc pod uwagę wszystkie 16 kursów z niskimi ocenami na kierunku IB, to średnia ocena przedmiotowa w tej grupie wynosiła 2,63.

W przypadku kierunku Mechatronika, niskie oceny otrzymało 10 kursów ze średnią 3,15. Większość, bo 7 na 10 kursów z tej grupy uzyskało średnią przedmiotową poniżej 3,5. Najniższą ocenę (równą 1,19) odnotowano dla kursu (2023/24-Z) Pracownia obliczeniowa i laboratorium elektrotechniki (0921>1400-POiLE). Podobnie niską ocenę (2,48) uzyskał kurs ćwiczeniowy (2023/24-Z) Algebra (0911>1400-A).

Na kierunku MiBM zarejestrowano dla jednego przedmiotu oceny równe 1,0. Przypisane one były do kursu w obu formach jego realizacji (wykład i laboratorium):

- (2023/24-Z) Podstawy elektrotechniki i elektroniki (0811>1500-PEiE) – wraz z negatywnym komentarzem; ocenę wystawiły 2 osoby na 3 uprawnione;
- (2023/24-Z) Podstawy elektrotechniki i elektroniki (0811>1500-PEiE-lab) – ocenę wystawiły 2 osoby na 3 uprawnione.

Dodatkowo, na kierunku MiBM występował 1 przedmiot ze średnią oceną przedmiotową równą 3,37 – (2023/24-Z) Materiałoznawstwo (0821>1500-Mater). Na kierunku łącznie odnotowano 8 przedmiotów ze średnią poniżej 4,0 i 3 kursy ze średnią poniżej 3,5. Średnia arytmetyczna z ocen przedmiotowych dla tych kursów wyniosła 2,98.

Najniższe oceny średnie na kierunku Transport otrzymały kursy:

- (2023/24-Z) Podstawy fizyki (0811>1800-PF1) – ze średnią 1,31 i 4. negatywnymi komentarzami. Ocenę wystawiły 4 osoby na 9 uprawnionych;
- (2023/24-Z) Materiałoznawstwo (0811>1800-Mater) – ze średnią 3,43 (w ankiecie udział wzięły 3 osoby na 9 uprawnionych);
- (2023/24-Z) Podstawy fizyki (0811>1800-PF1) – ze średnią 3,85 (w ankiecie udział wzięły 3 osoby z 9 uprawnionych).

We wszystkich wymienionych powyżej kursach frekwencja była powyżej progu 25%, co wskazuje na statystyczną istotność tych wyników.

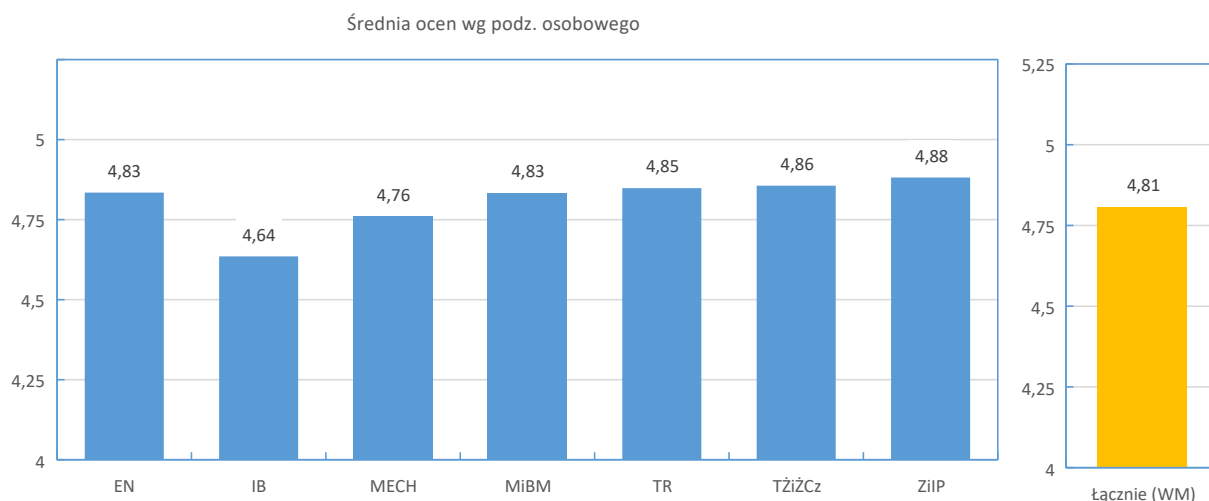
Na kierunku TŻiŻCz odnotowano 4 kursy ze średnią przedmiotową poniżej 3,5. Najniższą ocenę (2,25) uzyskał kurs (2023/24-Z) Ochrona własności intelektualnej (0811>2000-OWI). Dla kursu nie wystawiono komentarza a ocenę wystawiła jedynie 1 osoba z 12 uprawnionych. Wynik ten nie można uznać za wiążący.

Dodatkowo, na kierunku TŻiŻCz występowały 2 przedmioty ze średnią 3,19 (ćwiczenia z kursu (2023/24-Z) Inżynieria procesowa (0821>2000-IP) i laboratorium (2023/24-Z) Inżynieria procesowa (0821>2000-IP-lab)) oraz jeden ze średnią przedmiotową równą 3,38 (wykład (2023/24-Z) Inżynieria procesowa (0821>2000-IP)). W grupie tej występuje kurs Inżynieria Procesowa, realizowany w dwóch formach: wykład i ćwiczenia.

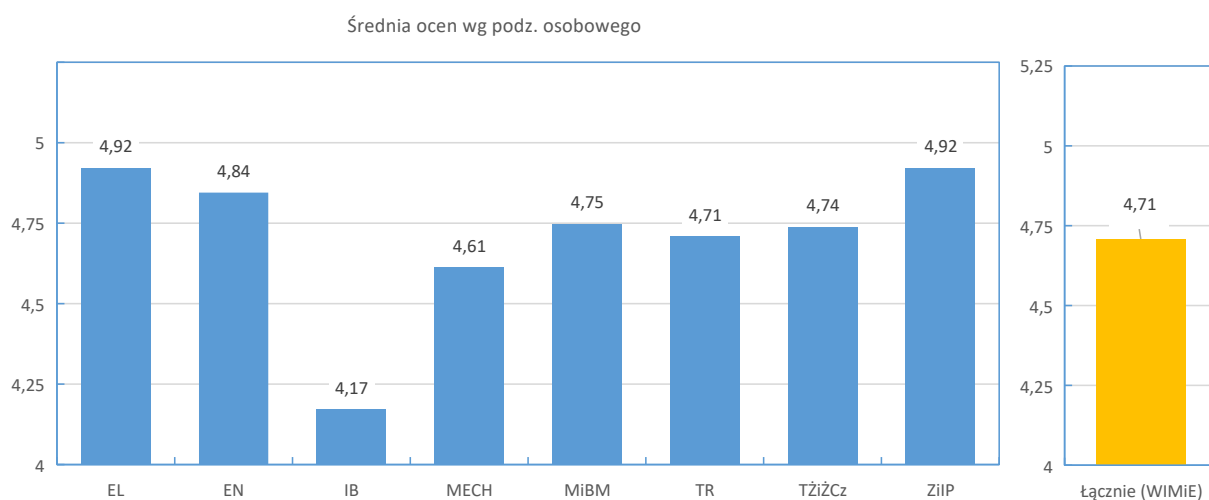
Dla kierunków ZiIP oraz Elektroenergetyka w ankietach nie odnotowano ani jednej oceny średniej na poziomie niższym niż 3,5.

Na rys. 14 przedstawiono wykres reprezentujący średnie oceny, jakie otrzymali prowadzący zajęcia dydaktyczne. Wykres ten ujmuje dane z podziałem na poszczególne kierunki studiów oraz średnią łączną na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Energetyki.

a)



b)

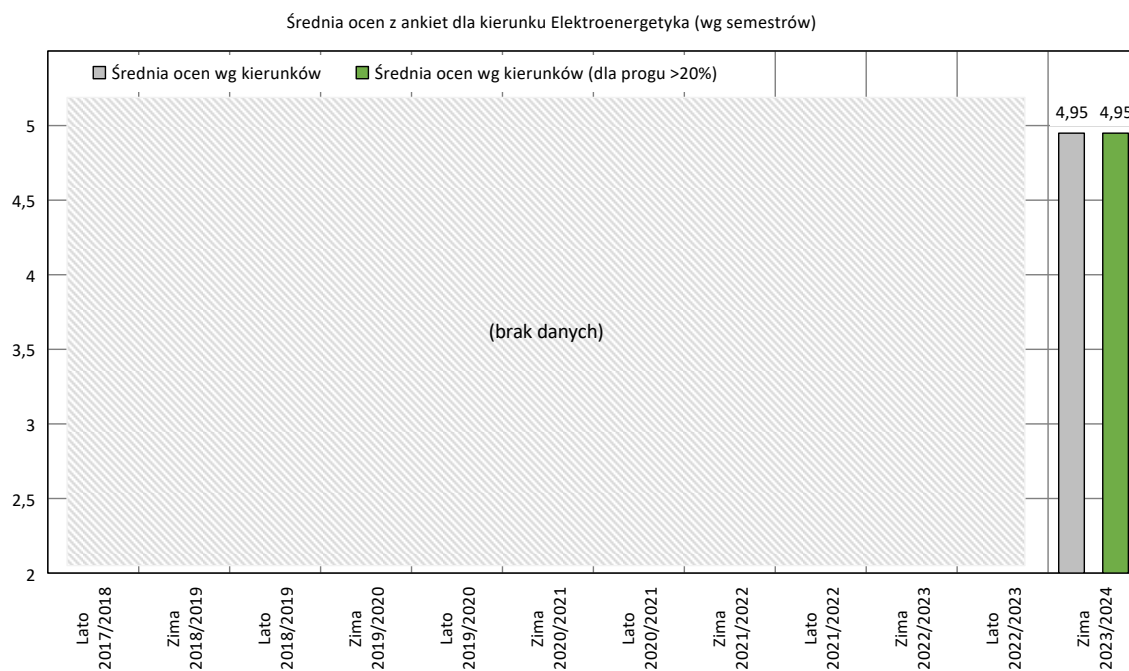


Rys. 14. Zestawienie średnich ocen przedmiotowych liczonych wg podziału na poszczególnych pracowników dydaktycznych w semestrze zimowym: a) 2022/2023, b) 2023/2024

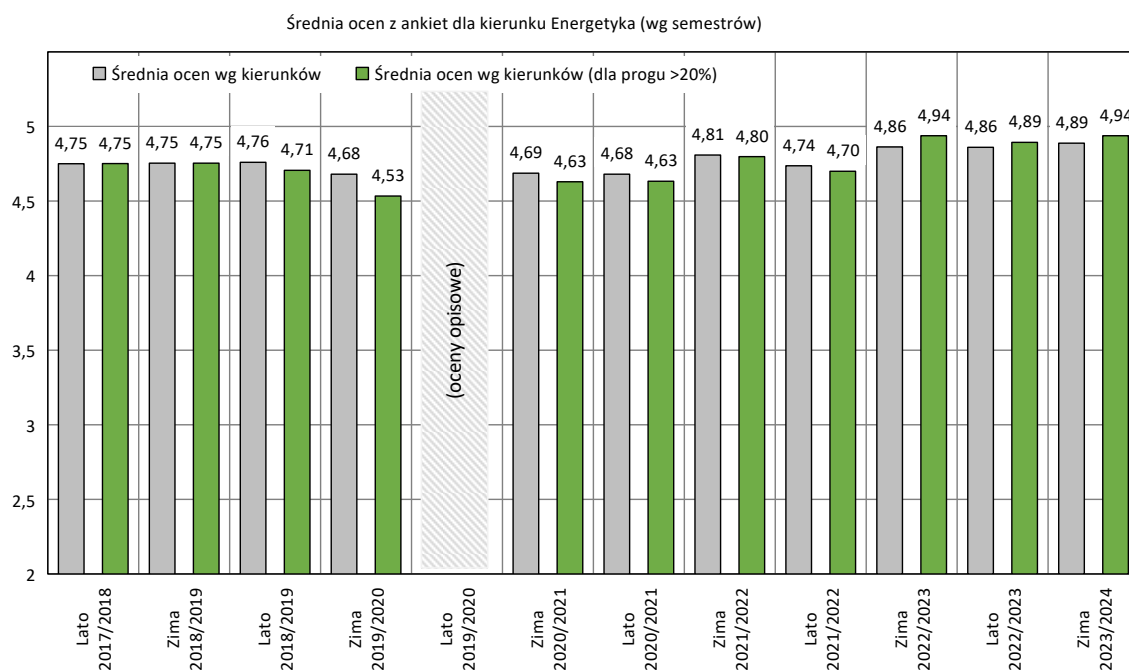
Wystawione oceny świadczą więc o tym, że studenci dobrze lub bardzo dobrze oceniają pracę nauczycieli akademickich na poszczególnych kierunkach studiów. Średnia ocen jednak spadła względem poprzedniego semestru zimowego z 4,81 do 4,71. Wynika to faktu, że na większości kierunków studiów odnotowano spadek ocen liczonych z podziałem na poszczególnych pracowników dydaktycznych. Największy spadek w odnotowano w przypadku ocen na kierunku IB (z 4,64 na 4,17, czyli 0,47 punktu procentowego). Zauważalny wzrost odnotował natomiast kierunek ZiIP (z 4,88 na 4,92; zmiana: +0,04), a symboliczny – kierunek Energetyka (z 4,83 na 4,83).

Po zakończonym procesie ankietyzacji, indywidualne wyniki zostały przekazane ankietyzowanym nauczycielom przez Prodziekana ds. Kształcenia Kierownikom jednostek na Wydziale oraz zostały omówione przez zespoły Rad Programowych każdego z kierunków studiów z osobna.

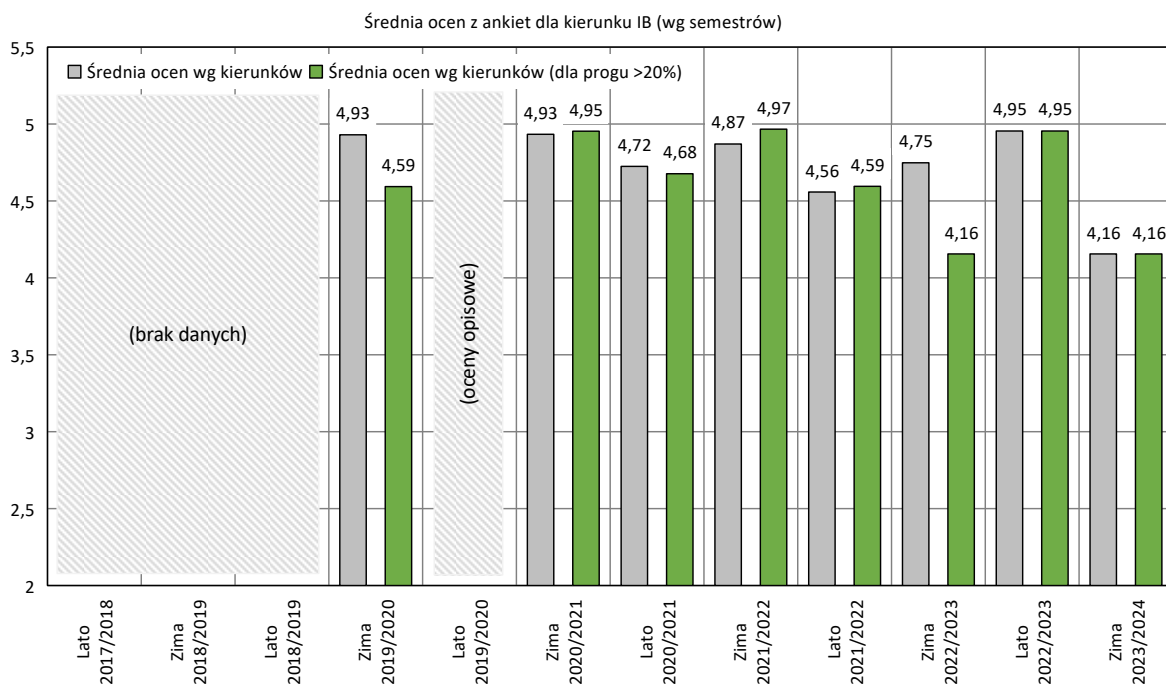
Na kolejnych wykresach (rys. 15–22) zamieszczono szczegółowe wyniki zawierające dane o średnich ocenach z przeprowadzonych ankiet w kolejnych latach z podziałem na poszczególne kierunki.



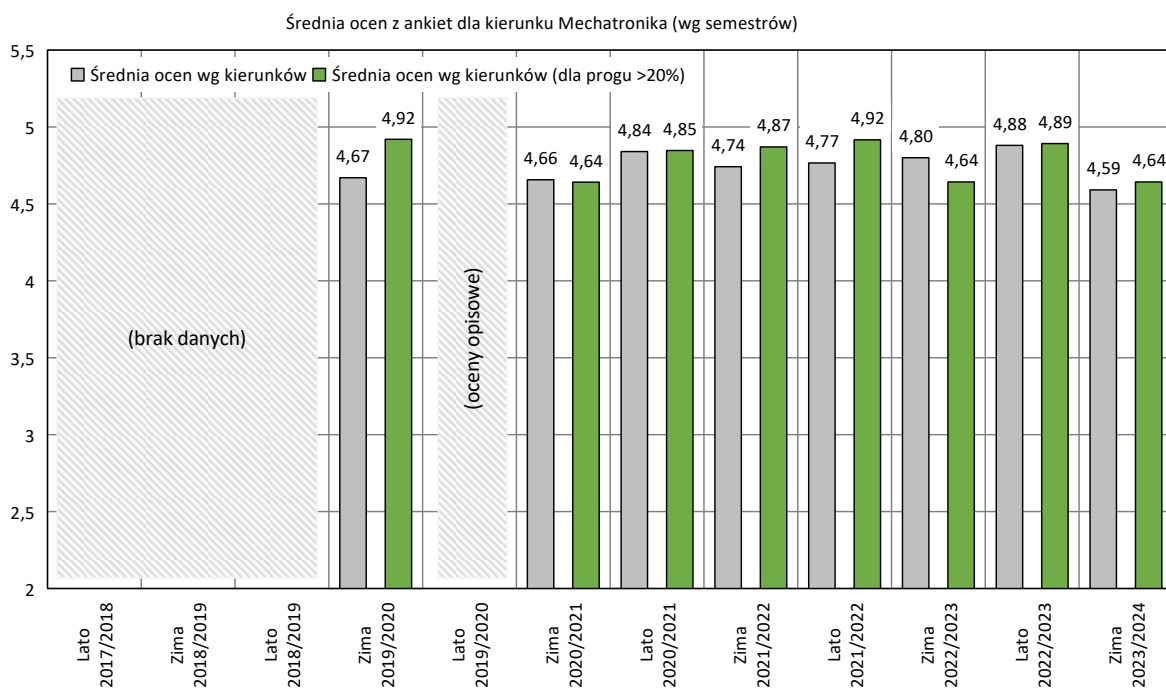
Rys. 15. Zestawienie średniej wartości ocen wyznaczonej na podstawie wyników ankiet przedmiotowych dla kierunku Elektroenergetyka w latach 2017-2024



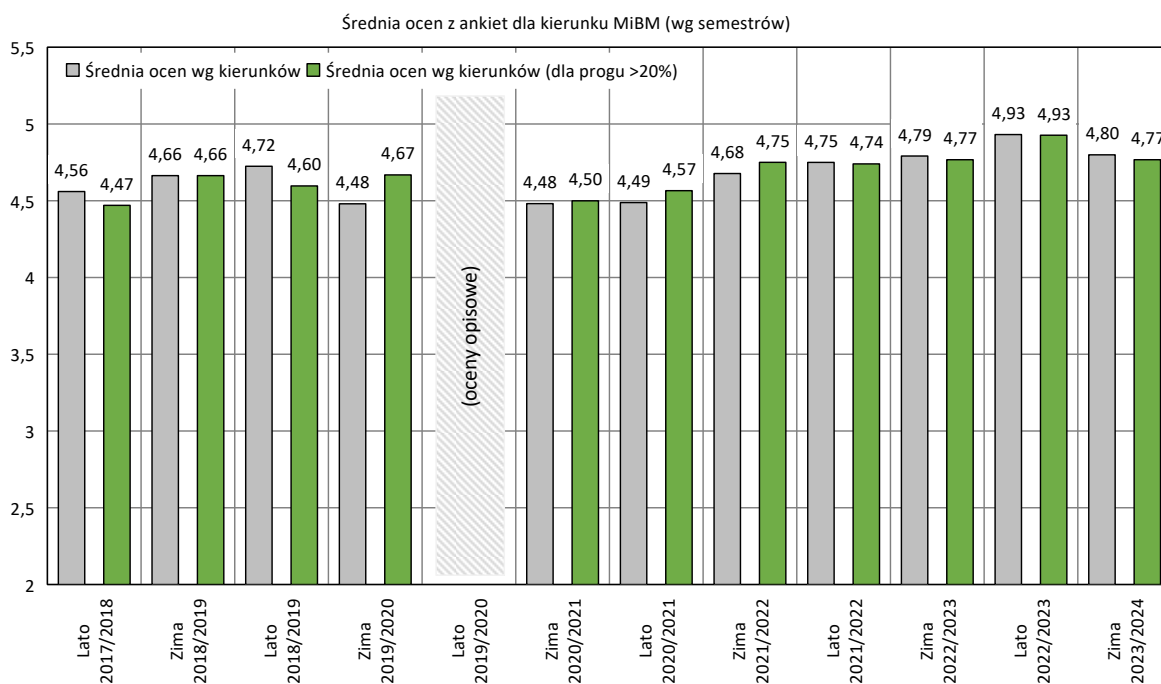
Rys. 16. Zestawienie średniej wartości ocen wyznaczonej na podstawie wyników ankiet przedmiotowych dla kierunku Energetyka w latach 2017-2024



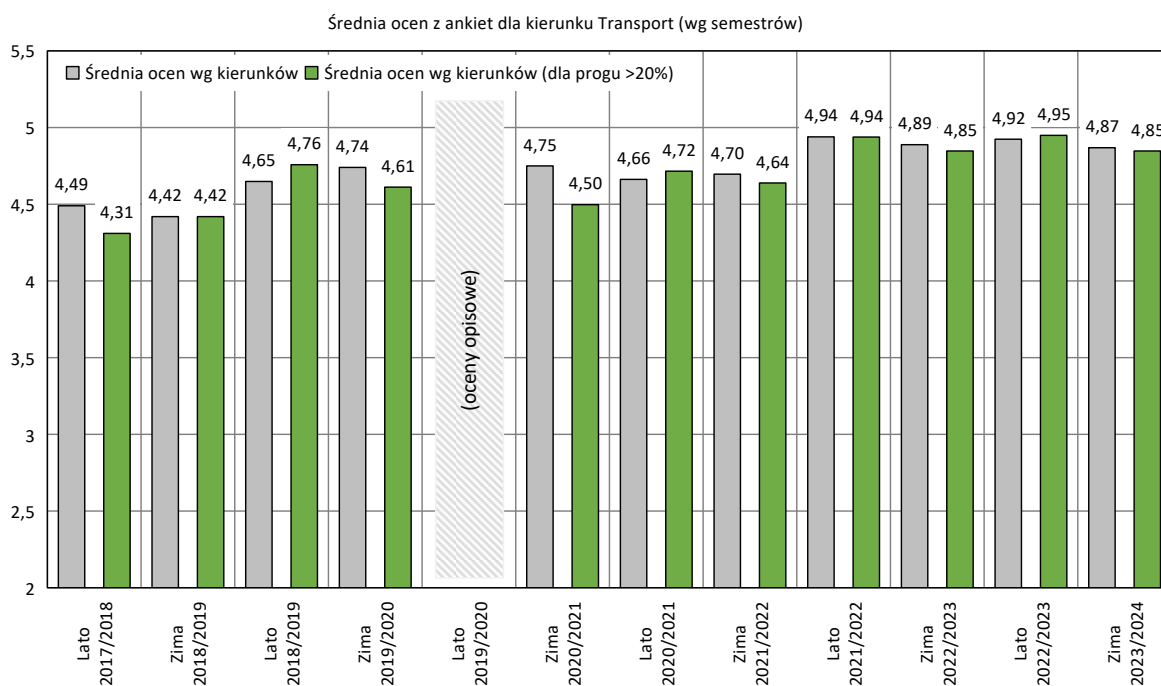
Rys. 17. Zestawienie średniej wartości ocen wyznaczonej na podstawie wyników ankiet przedmiotowych dla kierunku Inżynieria Biomedyczna w latach 2017-2024



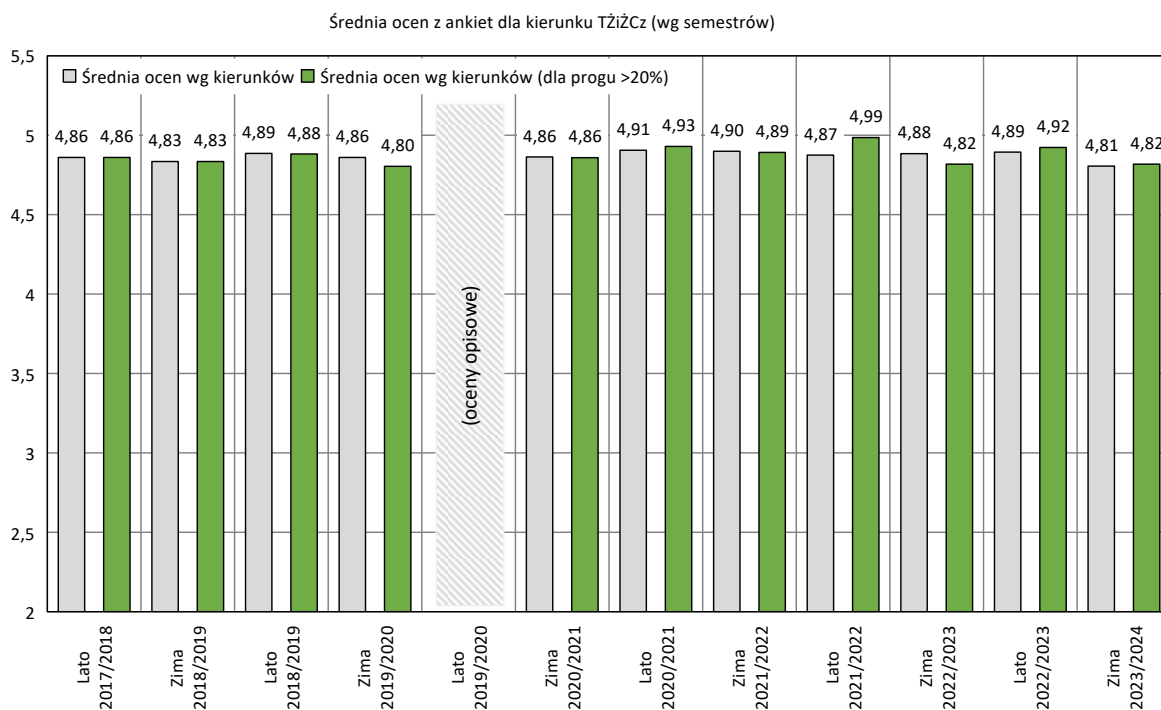
Rys. 18. Zestawienie średniej wartości ocen wyznaczonej na podstawie wyników ankiet przedmiotowych dla kierunku Mechatronika w latach 2017-2024



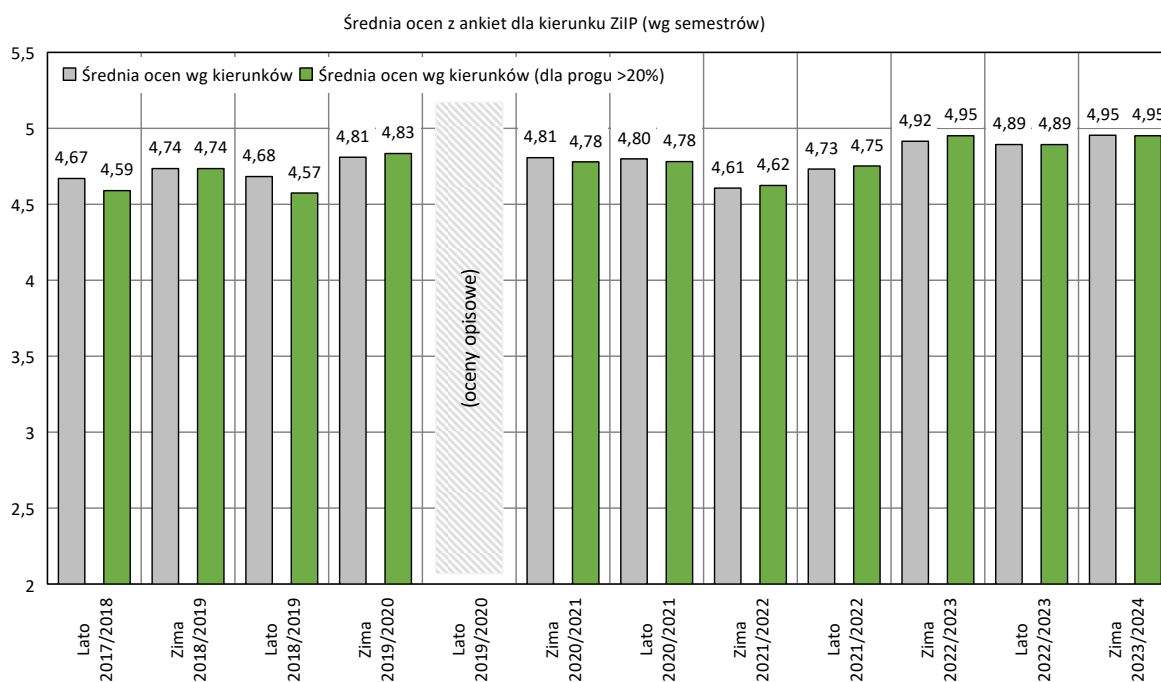
Rys. 19. Zestawienie średniej wartości ocen wyznaczonej na podstawie wyników ankiet przedmiotowych dla kierunku MiBM w latach 2017-2024



Rys. 20. Zestawienie średniej wartości ocen wyznaczonej na podstawie wyników ankiet przedmiotowych dla kierunku Transport w latach 2017-2024



Rys. 21. Zestawienie średniej wartości ocen wyznaczonej na podstawie wyników ankiet przedmiotowych dla kierunku TŻiZCz w latach 2017-2024

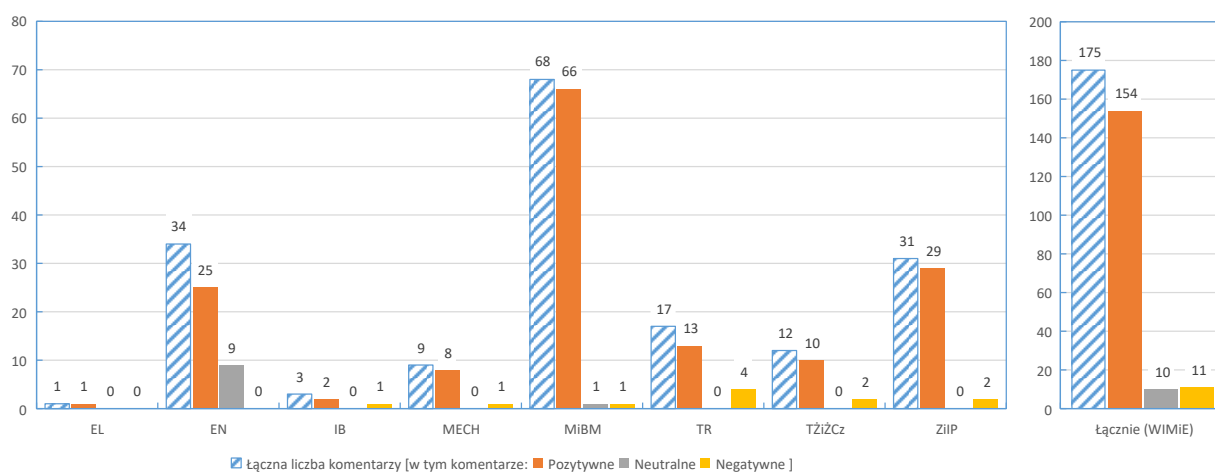


Rys. 22. Zestawienie średniej wartości ocen wyznaczonej na podstawie wyników ankiet przedmiotowych dla kierunku ZiIP w latach 2017-2024



Z zaprezentowanych wyników wyróżniają się przede wszystkim kierunki ZiIP (ze średnią na poziomie 4,95), Energetyka (średnia 4,94) i nowo uruchomiony Elektroenergetyka (4,95). Wynika to z faktu, że po raz kolejny jakość kształcenia na tych kierunkach oceniana jest bardzo wysoko. W przypadku kierunków IB, Mechatronika oraz MiBM widać wyraźny spadek względem poprzedniego semestru. Kierunki TŻiŻCz oraz Transport charakteryzują się względną stabilizacją ocen w historii ankietyzacji począwszy od semestru letniego semestru 2021/2022. W przypadku kierunku TŻiŻCz można mówić o dłuższym okresie stabilizacji.

Na rys. 23 przedstawiono wykres zestawieniowy liczby komentarzy wprowadzonych dla poszczególnych kursów przez studentów Wydziału IMiE w ankietyzacji z semestru zimowego 2023/2024. Wykres zawiera dane z podziałem na oceny pozytywne, neutralne oraz negatywne wraz z podziałem na poszczególne kierunki studiów.



Rys. 23. Zestawienie liczby komentarzy do ocen wprowadzonych przez studentów Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Energetyki w ankietyzacji z semestru zimowego 2023/2024 z podziałem na oceny pozytywne, neutralne i negatywne oraz z podziałem na poszczególne kierunki studiów

Jak widać z zaprezentowanych danych, Studenci w głównej mierze, jeżeli wpisywali komentarze, to były to pozytywne wypowiedzi, łącznie 154 pozytywne uwagi. Odpowiada to 88% w stosunku do łącznej liczby 175. Jest to też wzrost o 4% w kontekście udziału pozytywnych ocen względem semestru zimowego 2022/2023, kiedy to odnotowano 111. pozytywnych uwag, 2 neutralne oraz 19 negatywnych. Obecnie, z racji wysokich ocen kursów oraz prowadzących zajęcia dydaktyczne, uwag negatywnych ze strony Studentów odnotowano względnie niewiele, bo łącznie jest 11 (co stanowi 6%). Wypowiedzi, których nie dało się jednoznacznie zakwalifikować jako pozytywne lub negatywne, zakwalifikowano do grupy komentarzy neutralnych. Liczność tej grupy to 10 pozycji, czyli 5,7%.

Względnie najwięcej uwag, podobnie do poprzedniej ankietyzacji, mieli studenci kierunku MiBM. Wystawili oni łącznie 68 komentarzy, co stanowi 38% komentarzy w perspektywie oceny całego Wydziału.

W odniesieniu do realizowanej analizy istotnym elementem są uwagi negatywne. Analiza ilościowa wskazuje jedynie na pojedyncze uwagi negatywne na wszystkich kierunkach oprócz Energetyki (łącznie 11 komentarzy krytycznych). Najwięcej, bo 4 uwagi zakwalifikowano jako negatywne, w komentarzach udzielonych dla kursów prowadzonych na kierunku Transport. Z uwagi na fakt, że w rzeczywistości są to uwagi istotne i przypisane do jednego kursu

dydaktycznego, niezbędne jest wprowadzenie działań wyjaśniających i przeciwdziałających przez Radę Programową.

W przypadku kierunku ZiIP jedna z uwag krytycznych przeplatała się z opinią pozytywną. Zaliczono ją więc do obu grup (pozytywna i negatywna). Student wskazał, że Profesor wiedzę przekazuje w sposób jasny i zrozumiały, natomiast część krytyczna wypowiedzi dotyczyła dostępności Profesora w sesji poprawkowej.

Wszystkie uwagi krytyczne, które wystąpiły w ankietyzacji zamieszczono poniżej (tab. 1).

Tab. 1. Wybrane negatywne komentarze studentów z podziałem na kierunki studiów

Kierunek	Nazwa kursu i komentarz
Inżynieria Biomedyczna	(2023/24-Z) Podstawy konstrukcji mechanicznych (0911>1000-PKM)  <i>Przedmiot nie przydatny na danym kierunku.</i>
Mechatronika	(2023/24-Z) Pracownia obliczeniowa i laboratorium elektrotechniki (0921>1400-POiLE)  <i>Nieprofesjonalne podejście do przedmiotu prowadzącego oraz niewywiązywanie się ze swoich obowiązków, prowadzący zajęcia zawsze miał ważniejsze rzeczy niż wykładanie przedmiotu co skutkowało tym, że na dziewięć zajęć żadne nie odbyły się w pełnym wymiarze tylko prowadzący wypraszał studentów po 40, 50 minutach zajęć.</i>
MiBM	(2023/24-Z) Podstawy elektrotechniki i elektroniki (0811>1500-PEiE)  <i>Profesor &lt;nazwisko&gt; wydaje się chcieć nie pozwolić studentom zaliczyć semestr. Utrudniał rozliczanie się z sprawozdań i podczas kolokwium podsumowującego semestr, pomimo faktu, iż każdy odpowiedział na wszystkie pytania, ucząc się na podstawie podręcznika Jego autorstwa stwierdził, że nikt nie zaliczył.</i>
Transport	(2023/24-Z) Podstawy fizyki (0811>1800-PF1)  <i>1. Pan Profesor w momencie, kiedy czegoś nie rozumiemy i prosimy aby nam wyjaśnił, to ignoruje nas. Z lekcji nie dowiadujemy się nic, na kolokwium pojawiają się zadania, których nie przerabialiśmy na zajęciach, nie są nawet zbliżone, co nie ułatwia nam zdania przedmiotu.</i>  <i>2. Bardzo ciężko porozumieć się z profesorem, gdy prosi się aby powtórzyć treść zadania, odpowiedzią jest cisza, gdy zadaje się inne pytania również jest cisza, dopiero po kilkukrotnym zadaniu pytania otrzymujemy odpowiedź która też nie jest najlepsza...</i>  <i>Bardzo słabe podejście do studenta, materiał, który jest przedstawiany na ćwiczeniach a zadania na kolokwium znacząco się różnią. Nie uprzejmy, pogardliwy stosunek do studenta, gdy się mówi dzień dobry albo do widzenia - nie zawsze odpowiada.</i>  <i>Chodzi po klasie zamiast wytłumaczyć zadania. Przedstawiane zadania mają bardzo skomplikowane rozwiązania - można rozwiązywać zadania łatwiejszymi sposobami. Zła opinia Pana profesora panuje na całym kierunku. Mocno stresująca atmosfera podczas ćwiczeń.</i>

Kierunek	Nazwa kursu i komentarz
	<p>3. Prowadzący nie umie wytłumaczyć nawet najprostszych rzeczy, podejście do studenta jest na drastycznie niskim poziomie. Nie istnieje żadna komunikacja na linii prowadzący-student, prócz dyktowania zadań oraz nieskrywanej szydery z niemożności wykonania zadania ze strony prowadzącego. Prowadzący nie podejździe, nie wytłumaczy, nie pokaże. Człowiek siedzący za karę, bardziej zniechęcający do jakichkolwiek prób nauki.</p> <p>4. Brak zaangażowania w zajęcia, zero komunikacji ze studentem. Zajęcia to "godzina strachu" Podsumowując, odechciewa się studiów po ćwiczeniach z Panem Profesorem.</p>
TŻiŻCz	<p>(2023/24-Z) Inżynieria procesowa (0821&gt;2000-IP)</p> <p><i>Uważam, że w dobie komputerów i wysoko rozwiniętej technologii, ćwiczenia z inżynierii procesowej powinny zapoznawać nas z programami, których używa się w tych czasach, nie powinniśmy skupiać się jedynie na manualnym liczeniu na papierze.</i></p> <p>(2023/24-Z) Inżynieria procesowa (0821&gt;2000-IP-lab)</p> <p><i>Większość ćwiczeń wykonywana z użyciem zboża. Zagadnienia teoretyczne również związane głównie z przetwórstwem zboża. Biorąc pod uwagę, że grupa pracuje w branżach przetwórstwa ryb i drobiu, niestety laboratoria nie do końca ciekawe i prawidłowo dobrane.</i></p>
ZiIP	<p>(2023/24-Z) Materiałoznawstwo i wytrzymałość materiałów (0821&gt;2400-MiWM)</p> <p><i>Gdyby każdy wykładowca miał takie podejście do przedmiotu i ucznia to by ta uczelnia upadła.</i></p> <p>(2023/24-Z) Podstawy fizyki (0821&gt;2400-PF)</p> <p><i>(...) Jedyne minus to brak dostępności na sesji poprawkowej, po wyznaczonym I terminie niestety nie poszedł na rękę tym którzy chcieli w drugim terminie zaliczać, nie jest to wyznacznikiem bo przysługuje tylko jeden termin a większość się nie udało ale to decyzją profesora. Także oceniając podejście do uczniów średnie. (...)</i></p>

Zaleca się, aby Członkowie Rad Programowych, w ramach swoich uprawnień skontrolowali i wyjaśnili z prowadzącymi zajęcia wskazane przez Studentów problemy.

Poniżej, w [tab. 2](#) zestawiono wyniki średnich ocen z ankiety przedmiotowej z rozbiciem na poszczególne kierunki i pytania.

Tab. 2. Średnie ocen z pytań w ankiecie przedmiotowej z rozbiem na kierunku kształcenia i zadane pytania w semestrze zimowym 2023/2024

Pytanie:	Średni wynik z ankiety przedmiotowej (wg kierunków)								Średnia wg pytania
	EL	EN	IB	MECH	MiBM	TR	TŻiŻCz	ZiIP	
1. Jak oceniasz jakość informacji o przedmiocie, treściach, zasadach uczestnictwa, warunkach zaliczenia, które prowadzący zajęcia powinien przedstawić na początku semestru?	4,96	4,92	4,04	4,62	4,82	4,79	4,83	4,96	4,74
2. Jak oceniasz przestrzeganie ustalonych na początku zajęć warunków zaliczenia i realizacji zapowiedzianych treści programowych w czasie całego semestru?	4,97	4,92	4,20	4,73	4,81	4,84	4,85	4,96	4,78
3. Jak oceniasz dostępność prowadzącego w czasie konsultacji?	4,96	4,88	4,28	4,27	4,83	4,86	4,94	4,97	4,75
4. Jak oceniasz sposób komunikowania się ze studentami?	4,95	4,89	4,29	4,65	4,77	4,75	4,78	4,96	4,76
5. Czy sposób prowadzenia zajęć motywuje do samodzielnej pracy i twórczego myślenia?	4,92	4,88	3,93	4,49	4,77	4,77	4,72	4,93	4,67
6. Czy masz poczucie przydatności przekazywanej wiedzy i nabywanych umiejętności?	4,91	4,81	3,97	4,55	4,80	4,75	4,52	4,92	4,65
7. Jak oceniasz regularność zajęć i punktualność prowadzącego?	4,97	4,94	4,49	4,68	4,80	4,89	4,98	4,99	4,84
8. Jak oceniasz metody i sposób realizowania zajęć, w tym w formie online, oraz wykorzystane narzędzia dydaktyczne (np. materiały wizualne, narzędzia komputerowe) przez prowadzącego?	4,95	4,84	4,05	4,54	4,80	4,88	4,84	4,95	4,73
<b>Średnia:</b>	4,95	4,88	4,16	4,57	4,80	4,82	4,81	4,95	
<b>Łączna średnia (wydziałowa)</b>									<b>4,74</b>

W semestrze zimowym roku akademickiego 2023/2024, podobnie jak w poprzednich okresach, najczęściej niższą ocenę w ankiecie studenci wystawiali w przypadku pytań nr 5 i 6:

- 5. *Czy sposób prowadzenia zajęć motywuje do samodzielnej pracy i twórczego myślenia?*
- 6. *Czy masz poczucie przydatności przekazywanej wiedzy i nabywanych umiejętności?*

Należy jednak podkreślić fakt, że mimo, że są to parametry najniżej sklasyfikowane przez studentów, to pozostają one na wysokim poziomie oceny (średnia powyżej 4,6).

Pomimo wysokiej średniej łącznej 4,74, nauczyciele akademicy powinni kontynuować starania, aby zadbać o wprowadzenie metod dydaktycznych, które są bardziej aktywizujące, szczególnie do samodzielnej pracy studentów i studiowania literatury oraz jednocześnie budować poczucie znaczenia i przydatności przekazywanej wiedzy.

Nadal stałym działaniem zalecanym w kolejnych okresach kontrolnych jest dążenie do zwiększenia frekwencji studentów biorących udział w ankietyzacji w celu podniesienia wiarygodności jej wyników.

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

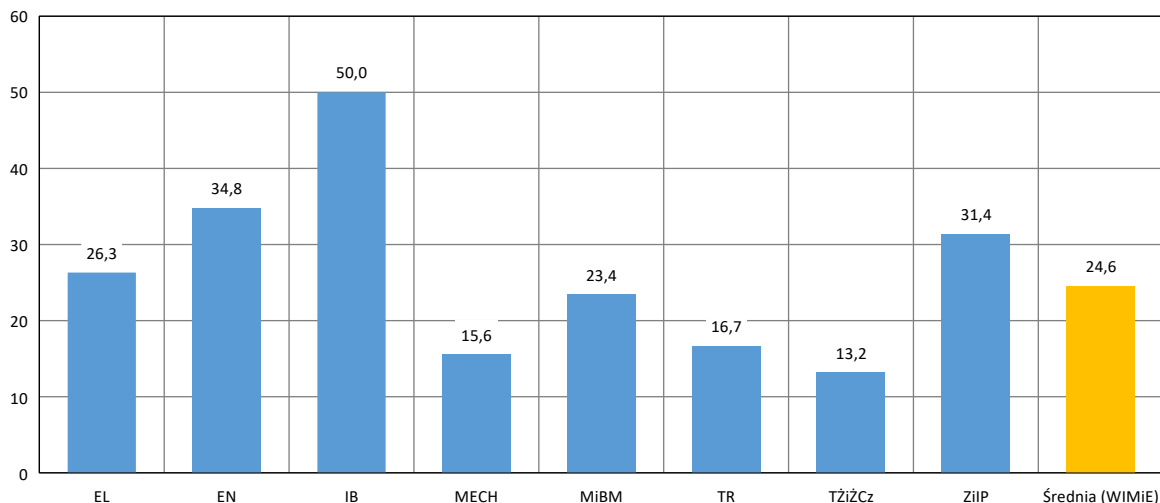
Zgodnie z Zarządzeniem nr 8/2021 Rektora Politechniki Koszalińskiej z dnia 15 stycznia 2021 r. w sprawie badania opinii studentów i słuchaczy studiów podyplomowych, dotyczącej jakości kształcenia w Politechnice Koszalińskiej, ocenie poddano 8 kierunków kształcenia (Elektroenergetyka, Energetyka, Inżynieria biomedyczna, Mechatronika, Mechanika i Budowa Maszyn, Transport, Technologia Żywności i Żywnienie Człowieka, Zarządzanie i Inżynieria Produkcji) na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Energetyki. Uprawnionych do ankietyzacji było ogółem **497 studentów** (rys. 1 i 2), w tym 210 na studiach stacjonarnych i 287 na studiach niestacjonarnych.

W poniższym zestawieniu podano listę 15 elementów odnoszących się do jakości kształcenia i warunków studiowania, które były oceniane przez studentów w skali 1–5 (w jednym przypadku możliwą odpowiedzią było wskazanie na brak zdania):

1. *Jasność zasad i procedur dotyczących studiowania w Politechnice Koszalińskiej*
2. *Poziom merytoryczny zajęć.*
3. *Regularność prowadzonych zajęć i punktualność prowadzących.*
4. *Życzliwość i otwartość prowadzących w stosunku do studentów.*
5. *Organizacja zajęć dydaktycznych (plan zajęć).*
6. *Dostosowanie bazy dydaktycznej do kształcenia na wybranym przez Ciebie kierunku studiów.*
7. *Sprawność obsługi studentów przez Biuro Obsługi Studentów.*
8. *Dostępność do zbiorów bibliotecznych.*
9. *Możliwość rozwijania własnych zainteresowań poprzez uczestnictwo w kołach naukowych.*
10. *Aktywność organizacji studenckich.*
11. *Warunki noclegowe w domach studenckich (dopuszczalna odpowiedź „nie mam zdania”).*
12. *Jakość głównej witryny internetowej Politechniki Koszalińskiej ([www.tu.koszalin.pl](http://www.tu.koszalin.pl)) oraz aktualność zamieszczanych na niej informacji.*
13. *Jakość wydziałowej strony internetowej oraz aktualność zamieszczanych na niej informacji.*
14. *Jakość i aktualność profilu Uczelni w mediach społecznościowych oraz aktualność zamieszczanych na nim informacji.*
15. *Jakość i aktualność profilu Wydziału w mediach społecznościowych oraz aktualność zamieszczanych na nim informacji.*

Na rys. 24 zamieszczono wykres prezentujący udział procentowy ocen w ankiecie względem liczby uprawnionych studentów. Podane wartości to dominanta z danych dla wszystkich 15 pytań z podziałem na kierunki studiowania. Dane te można interpelować jako informację o liczbie studentów, którzy wzięli udział w ankietyzacji.

Udział procentowy udzielonych odpowiedzi względem liczby studentów (dominanta z danych dla 15 pytań)



Rys. 24. Zestawienie porównawcze liczby odpowiedzi udzielonych w ankiecie oceniającej jakość kształcenia i warunki studiowania na Wydziale IMiE z podziałem na poszczególne kierunki studiów

W skali całego Wydziału, średnia wartość frekwencji to 24,6%. W poprzednim semestrze zimowym (2022/2023) było to 23,5%, czyli mamy do czynienia ze wzrostem o jeden punkt procentowy. Najmniejszą frekwencję odnotowano na kierunku Mechatronika (15,6%), a największą na kierunku IB (50%). Względnie wysoką frekwencję odnotowano na kierunkach: Energetyka (34,8%) oraz ZiIP (31,4). Największy spadek frekwencji względem poprzedniego semestru zimowego występuje dla kierunków Transport (z 29,8% do 16,7%) oraz TŻiŻCz (z 20 do 13,2%).

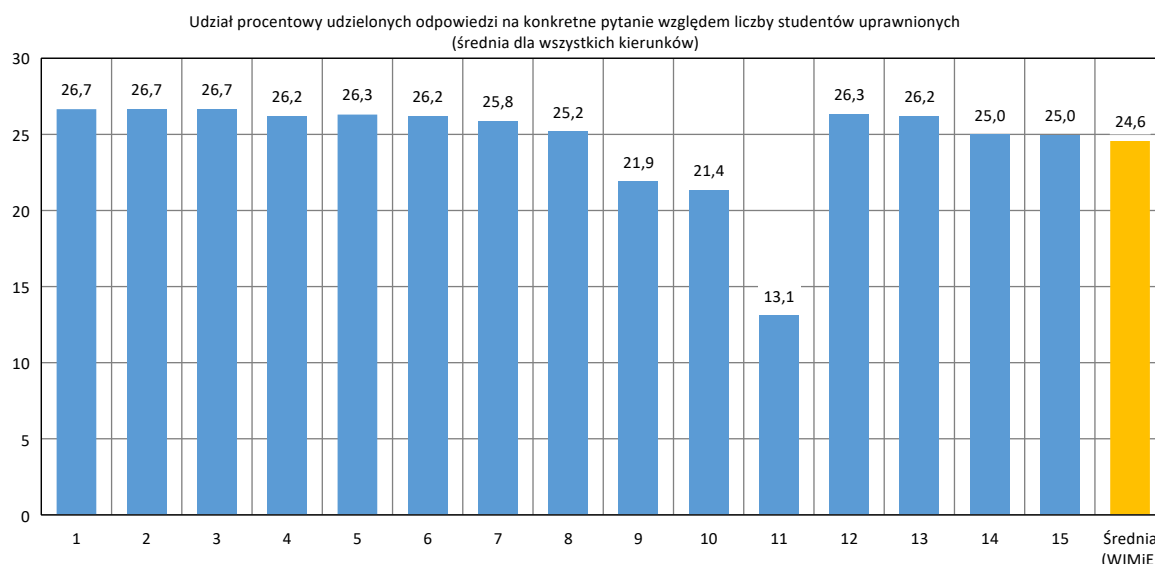
Kierunki, na których nie osiągnięto założonego progu frekwencji na poziomie 20% to: Mechatronika, Transport oraz TŻiŻCz.

W związku z nadal niskim udziałem uprawnionych, zaleca się kontynuować działania mające na celu zmotywowanie studentów do wypełniania ankiety.

Z porównania liczby odpowiedzi na poszczególne pytania (rys. 25), wywnioskować można, że Studenci nie zawsze mają określone zdanie i niechętnie odpowiadają na pytania od nr 8 do 11. Zjawisko to było zaobserwowane także w poprzednich semestrach.

W przypadku pyt. nr 11, 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.

Natomiast w przypadku pyt. 9 (możliwość rozwijania własnych zainteresowań poprzez uczestnictwo w kołach naukowych) oraz pyt. 10 (aktywność organizacji studenckich), przyczyna obniżonego poziom udzielanych odpowiedzi jest niejednoznaczna i w tym przypadku zaleca się zbadanie problemu w rozmowie ze studentami.



Rys. 25. Zestawienie porównawcze liczby odpowiedzi udzielonych na poszczególne pytania w skali całego Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Energetyki w semestrze zimowym 2023/2024

W tab. 3 zestawiono wyniki ankietyzacji dotyczące 15 pytań odnoszących się do jakości kształcenia i warunków studiowania.

Najwyższe oceny odnośnie do jakości kształcenia i warunków studiowania na Wydziale IMiE, wystawili studenci z kierunku Elektroenergetyka (ze średnią równą 4,8). Najniższe oceny wystawili natomiast studenci z kierunku IB (ze średnią oceną 3,37) oraz Mechatronika (3,83), szczególnie słabo oceniając: *organizację zajęć dydaktycznych (plan zajęć)*, *warunki noclegowe w domach studenckich*, *możliwość rozwijania własnych zainteresowań poprzez uczestnictwo w kołach naukowych* oraz *aktywność organizacji studenckich*. Wszystkie wymienione parametry dostały ocenę poniżej 3,5, co najmniej dwukrotnie. Bardzo słabo Studenci kierunki IB ocenili także *dostosowanie bazy dydaktycznej do kształcenia na wybranym przez Ciebie kierunku studiów*.

Pod kątem jakości kształcenia i warunków studiowania, studenci Wydziału IMiE wyraźnie najniżej ocenili (przy zachowaniu oryginalnej numeracji i rosnącej oceny): 11. *warunki noclegowe w domach studenckich* (ocena: 3,42), 9. *możliwość rozwijania własnych zainteresowań poprzez uczestnictwo w kołach naukowych* (3,84), 4. *organizacja zajęć dydaktycznych (plan zajęć)* (3,93) oraz 10. *aktywność organizacji studenckich* (3,93). Pozostałe aspekty otrzymały oceny powyżej 4,0.

Tab. 3. Wyniki ankiety oceniającej jakość kształcenia i warunki studiowania studentów Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Energetyki przeprowadzonej w semestrze zimowym w roku akademickim 2023/2024

L.p.	Pytanie	Średni wynik ankiety z podziałem na kierunek studiów								Średnia z pytania
		EL	EN	IB	MECH	MiBM	TR	TŻiCz	ZiP	
1.	Jasność zasad i procedur dotyczących studiowania w Politechnice Koszalińskiej	4,8	4,65	4,5	4,43	4,57	4,5	5	5	4,68
2.	Poziom merytoryczny zajęć	4,8	4,6	3,25	4	4,63	4,25	4,4	4,76	4,34
3.	Regularność prowadzonych zajęć i punktualność prowadzących	4,8	4,85	4	4,43	4,83	4,62	5	5	4,69

L.p.	Pytanie	Średni wynik ankiety z podziałem na kierunek studiów								Średnia z pytania
		EL	EN	IB	MECH	MiBM	TR	TŻiŻCz	ZiIP	
4.	Życzliwość i otwartość prowadzących w stosunku do studentów	4,8	4,78	3,25	4,36	4,73	4,62	4,4	4,67	4,45
5.	Organizacja zajęć dydaktycznych (plan zajęć)	4,8	4,28	2	3,79	4,23	4,12	3,4	4,81	3,93
6.	Dostosowanie bazy dydaktycznej do kształcenia na wybranym przez Ciebie kierunku studiów	4,8	4,31	2	3,86	4,62	4,25	4,2	4,62	4,08
7.	Sprawność obsługi studentów przez Biuro Obsługi Studentów	4,8	4,59	3,5	3,62	4,52	4,25	5	4,5	4,35
8.	Dostępność do zbiorów bibliotecznych	4,8	4,4	4,5	4,27	4,67	4,67	5	4,81	4,64
9.	Możliwość rozwijania własnych zainteresowań poprzez uczestnictwo w kołach naukowych	4,5	4,22	2	3,89	4,42	3,17	4	4,54	3,84
10.	Aktywność organizacji studenckich	4,5	4,03	2,25	3,42	4,19	3,5	5	4,58	3,93
11.	Warunki noclegowe w domach studenckich (dopuszczalna odpowiedź „nie mam zdania”)	4,6	3,88	5	2,57	3,83	4	1,67	1,83	3,42
12.	Jakość głównej witryny internetowej Politechniki Koszalińskiej (www.tu.koszalin.pl) oraz aktualność zamieszczanych na niej informacji	5	4,26	3,5	3,67	4,34	4,38	4,6	4,62	4,30
13.	Jakość wydziałowej strony internetowej oraz aktualność zamieszczanych na niej informacji	5	4,15	3,25	3,93	4,38	4,25	4,4	4,69	4,26
14.	Jakość i aktualność profilu Uczelni w mediach społecznościowych oraz aktualność zamieszczanych na nim informacji	5	4,11	3,75	3,62	4,52	4,38	5	4,67	4,38
15.	Jakość i aktualność profilu Wydziału w mediach społecznościowych oraz aktualność zamieszczanych na nim informacji	5	4,03	3,75	3,62	4,46	4,12	4,75	4,67	4,30
<b>Średnia</b>		<b>4,80</b>	<b>4,34</b>	<b>3,37</b>	<b>3,83</b>	<b>4,46</b>	<b>4,21</b>	<b>4,39</b>	<b>4,52</b>	<b>--</b>
<b>Łączna średnia (WIMiE)</b>										<b>4,24</b>

W dalszej części przeprowadzono analizę porównawczą, mającą na celu odniesienie uzyskanych wyników ankiet w semestrze zimowym roku akademickiego 2023/2024 do wyników z poprzedniej ankietyzacji (semestr zimowy 2022/2023) dla rozpatrywanych kierunków studiów prowadzonych na Wydziale IMiE.

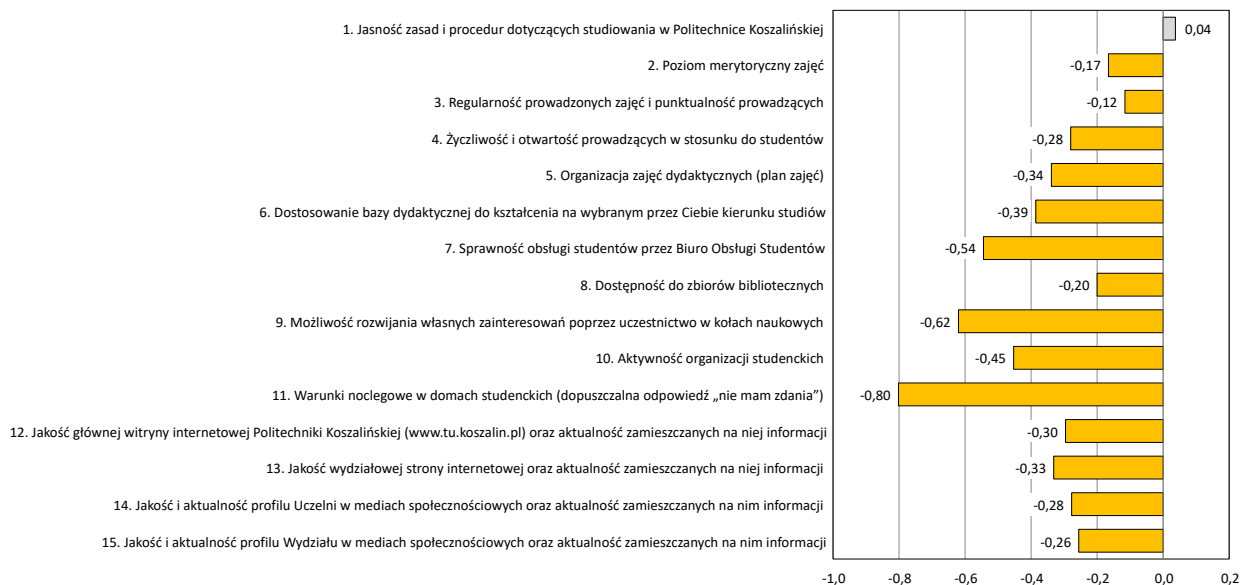
Na rys. 26 przedstawiono wyniki zbiorcze dla wszystkich kierunków, a na rysunkach od 27 do 34 zamieszczono wyniki dla poszczególnych kierunków.

Średnia łączna zmiana ocen w ankiecie oceniającej jakość kształcenia i warunki studiowania na całym Wydziale ukształtowała się niekorzystnie. Większość ocenianych kryteriów otrzymała niższe oceny. Jest to wyraźne odwrócenie trendu z poprzednich lat. Widać wyraźny spadek średniej oceny zadowolenia Studentów z *warunków noclegowych w domach studenckich* (-0,80), czy też *możliwości rozwijania własnych zainteresowań* (-0,60).

Otrzymane wyniki wskazują, że na Wydziale nastąpił regres w ocenie dokonanej przez Studentów pod kątem jakości kształcenia i warunków studiowania.

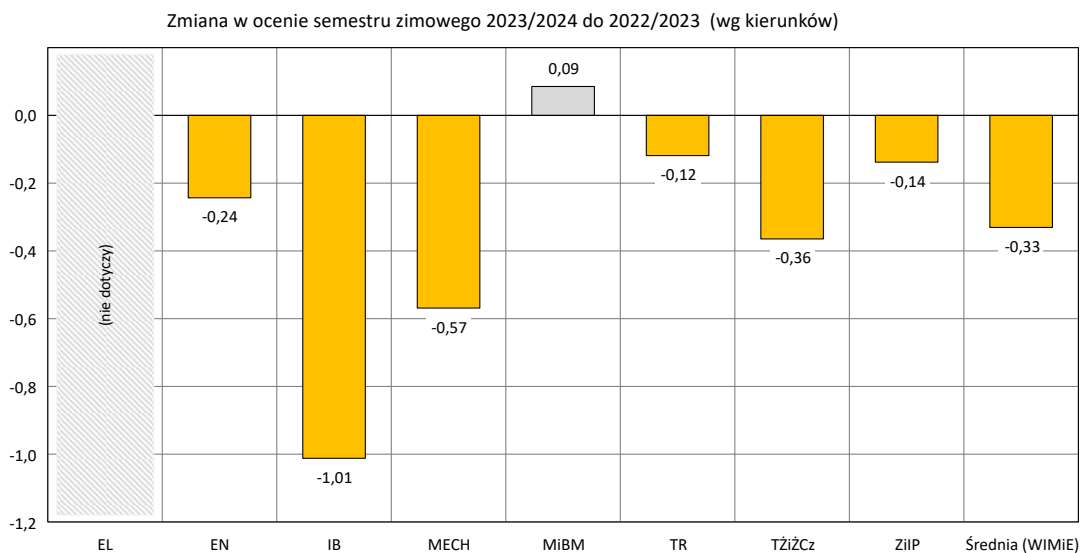


Zmiana w ocenie semestru zimowego 2023/2024 względem 2022/2023  
(średnia dla wszystkich kierunków)



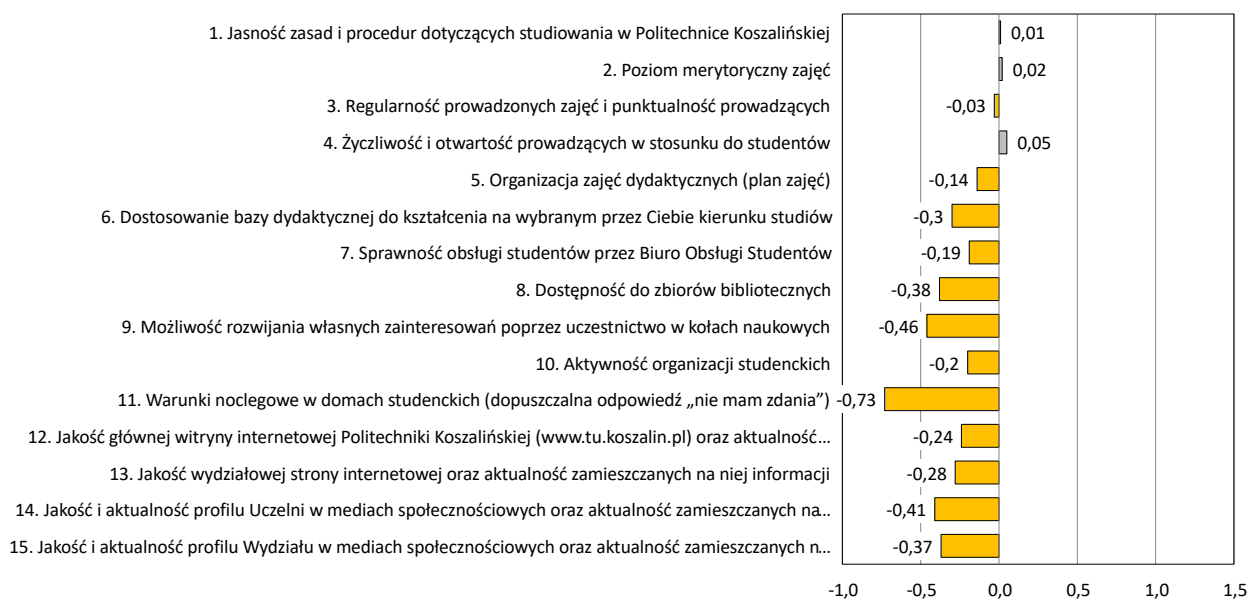
Rys. 26. Odniesienie uzyskanych wyników ankiet w semestrze zimowym roku akademickiego 2023/2024 do wyników z poprzedniej ankietyzacji (dla wszystkich ocenianych kierunków studiów)

Wyłącznie dla kierunku MiBM, kolejny rok z rzędu odnotowano dodatnią zmianę ocen (rys. 27), co oznacza, że w opinii Studentów tego kierunku warunki studiowania na Wydziale są właściwe.



Rys. 27. Różnica ocen w wynikach ankiety dla semestru zimowego roku akademickiego 2023/2024 w odniesieniu do semestru zimowego 2022/2023 (z podziałem na kierunki studiów)

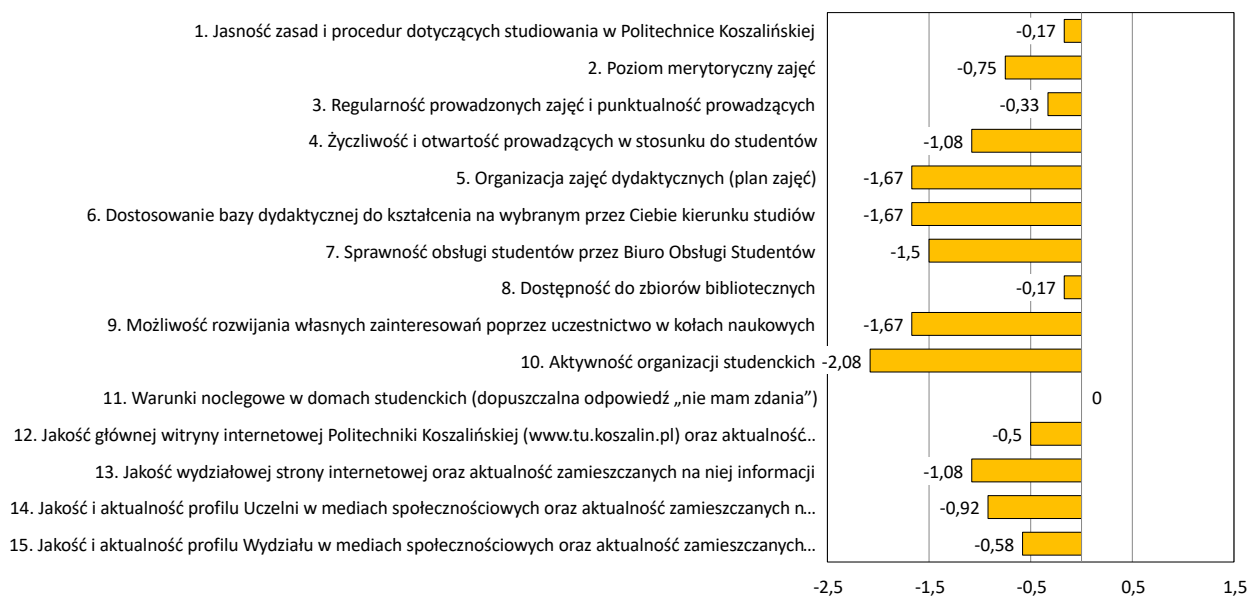
#### Zmiana w ocenie semestru zimowego 2023/2024 do 2022/2023 - Energetyka



Rys. 28. Odniesienie uzyskanych wyników ankiet w semestrze zimowym roku akademickiego 2023/2024 w odniesieniu do semestru zimowego 2022/2023 dla kierunku Energetyka

Na kierunku Energetyka największy spadek oceny uzyskało kryterium *warunków noclegowych w domach studenckich* (-0,73). Tylko kryteria nr 1., 2. i 4. pozostały na tym samym poziomie oceny jak w poprzedniej ankietyzacji (rys. 28).

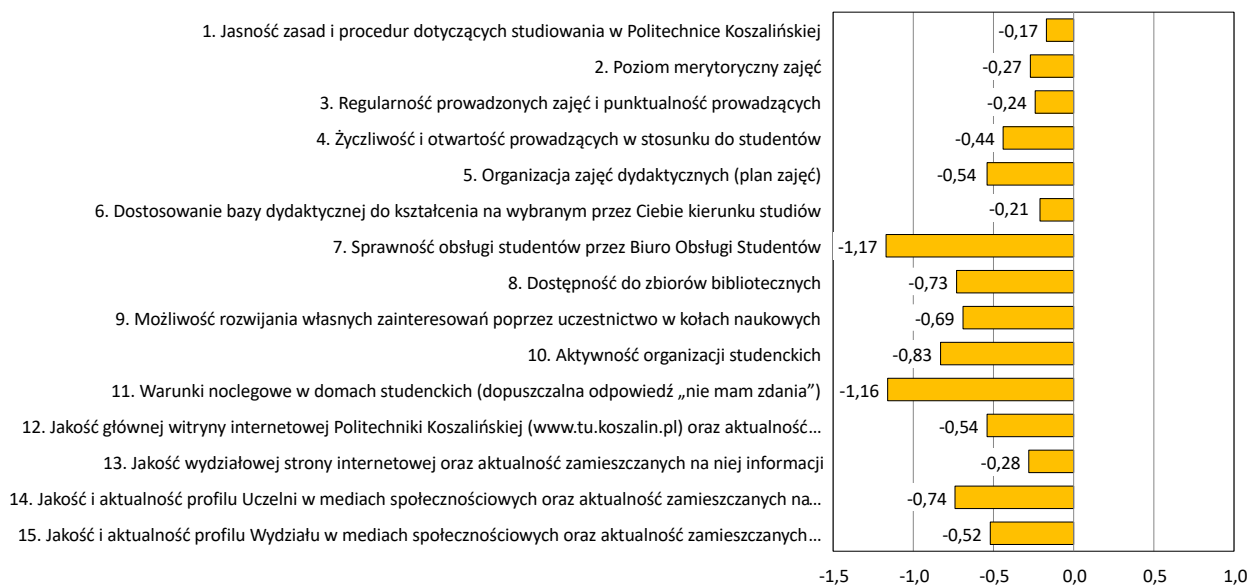
#### Zmiana w ocenie semestru zimowego 2023/2024 do 2022/2023 - Inżynieria Biomedyczna



Rys. 29. Odniesienie uzyskanych wyników ankiet w semestrze zimowym roku akademickiego 2023/2024 w odniesieniu do semestru zimowego 2022/2023 dla kierunku Inżynieria Biomedyczna

Na kierunku IB największy spadek oceny uzyskało kryterium *aktywność organizacji studenckich* (-2,08). Tylko kryterium nr 11. pozostało na tym samym poziomie oceny jak w poprzedniej ankietyzacji (rys. 29).

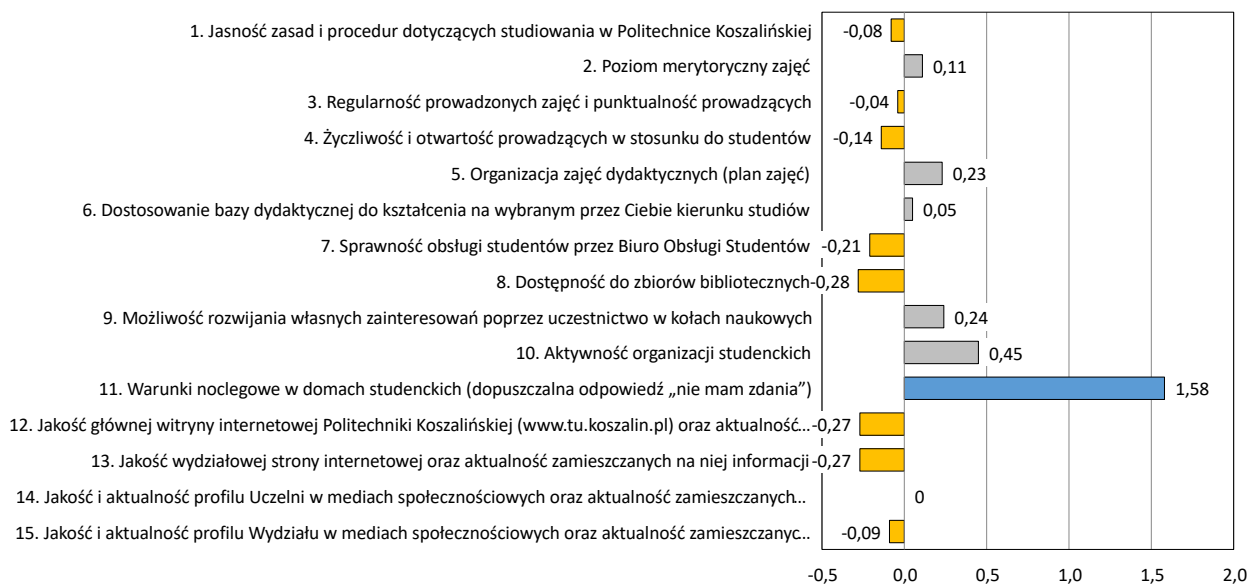
Zmiana w ocenie semestru zimowego 2023/2024 do 2022/2023 - Mechatronika



Rys. 30. Odniesienie uzyskanych wyników ankiet w semestrze zimowym roku akademickiego 2023/2024 w odniesieniu do semestru zimowego 2022/2023 dla kierunku Mechatronika

Na kierunku Mechatronika największy spadek oceny uzyskały kryteria: *warunki noclegowe w domach studenckich* (-1,16) oraz *sprawność obsługi studentów* (-1,17). Nie odnotowano żadnych kryteriów, które uzyskałyby wzrost oceny lub chociaż utrzymały ocenę na poziomie z poprzedniej ankietyzacji (rys. 30).

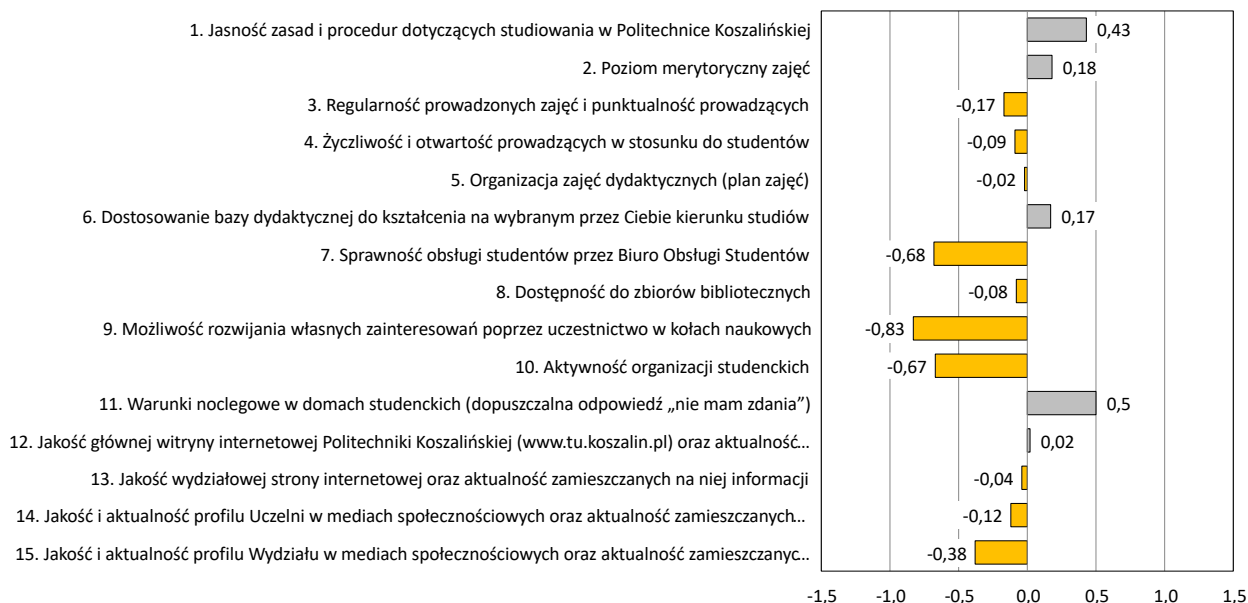
Zmiana w ocenie semestru zimowego 2023/2024 do 2022/2023 - MiBM



Rys. 31. Odniesienie uzyskanych wyników ankiet w semestrze zimowym roku akademickiego 2023/2024 w odniesieniu do semestru zimowego 2022/2023 dla kierunku MiBM

W przypadku studentów kierunku MiBM wyróżnia się kryterium 11., zwykle nisko oceniane, czyli *warunki noclegowe w domach studenckich* (rys. 31). Wynik ten jest można uznać za niejednoznaczny i wymagający szerszej analizy, szczególnie w związku z oceną dokonaną przez Studentów innych kierunków.

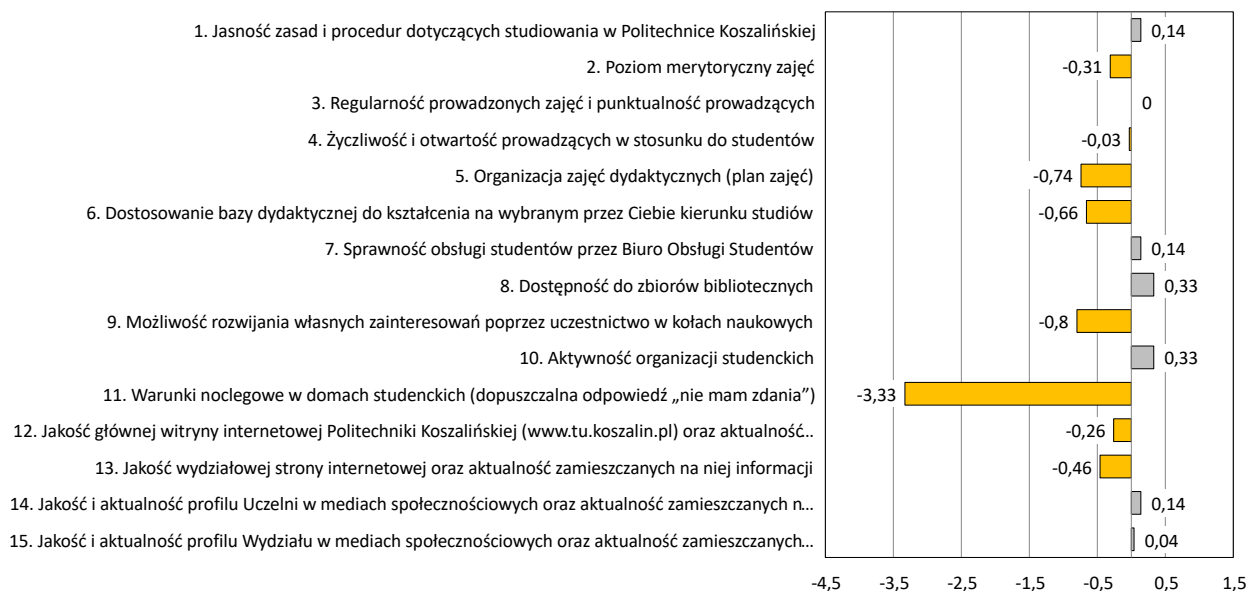
Zmiana w ocenie semestru zimowego 2023/2024 do 2022/2023 - Transport



Rys. 32. Odniesienie uzyskanych wyników ankiet w semestrze zimowym roku akademickiego 2023/2024 w odniesieniu do semestru zimowego 2022/2023 dla kierunku Transport

W przypadku studentów kierunku Transport, kolejny rok z rzędu zmiany ocen są niejednoznaczne (rys. 32). Część kryteriów (5 z 15) otrzymała wyższą ocenę, niż w poprzednim roku akademickim. Kryterium z największym spadkiem oceny (-0,83) był punkt nr 9. ankiety, odnoszący się do *możliwości rozwijania własnych zainteresowań*.

Zmiana w ocenie semestru zimowego 2023/2024 do 2022/2023 - TŻiCz

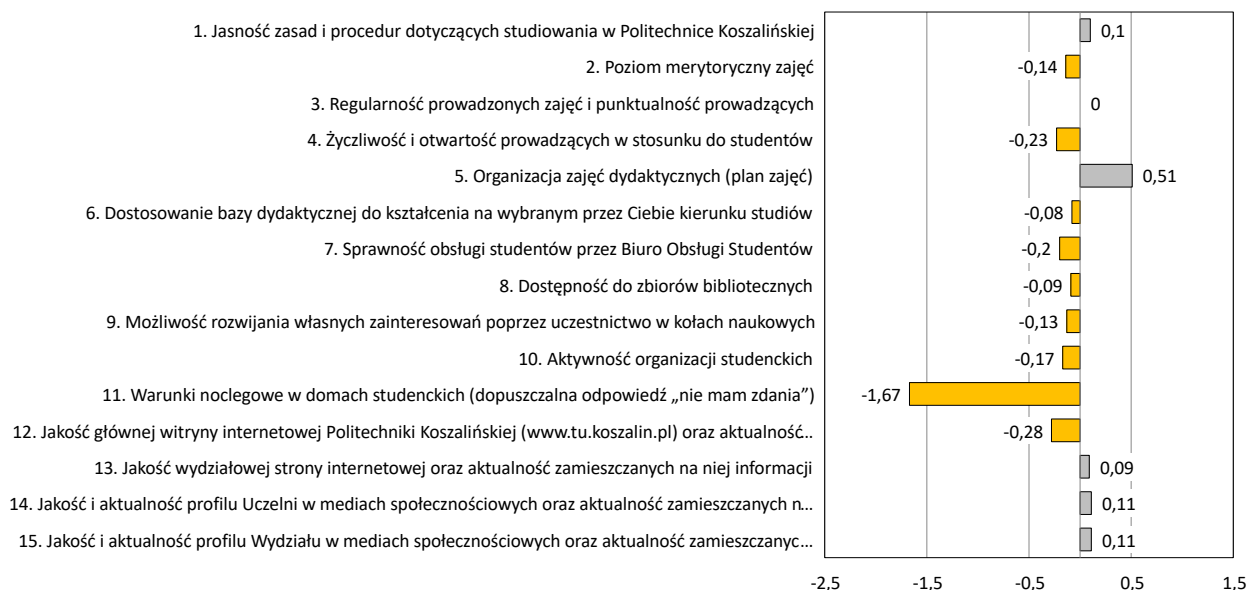


Rys. 33. Odniesienie uzyskanych wyników ankiet w semestrze zimowym roku akademickiego 2023/2024 w odniesieniu do semestru zimowego 2022/2023 dla kierunku TŻiCz

Studenci kierunku TŻiCz (rys. 33), podobnie jak na kierunku Transport, ocenili niejednoznacznie warunki studiowania (6 z 15 pytań dostały oceny większe niż w poprzednim

okresie ankietyzacji). Bardzo silny spadek odnotowano dla kryterium: *warunki noclegowe w domach studenckich* (-3,33).

Zmiana w ocenie semestru zimowego 2023/2024 do 2022/2023 - ZiIP



Rys. 34. Odniesienie uzyskanych wyników ankiet w semestrze zimowym roku akademickiego 2023/2024 w odniesieniu do semestru zimowego 2022/2023 dla kierunku ZiIP

Niepokojąca, ujemna tendencja ocen jakości kształcenia i warunków studiowania występuje także w przypadku kierunku ZiIP. Obecnie, aż 9 kryteriów w ankiecie otrzymało niższe oceny (rys. 34). Największy spadek wartości odnotowano, podobnie jak w przypadku innych kierunków studiów, dla pytania nr 11. (warunki noclegowe ze spadkiem na poziomie -1,67). Polepszyła się natomiast opinia Studentów w odniesieniu do organizacji zajęć dydaktycznych (+0,51).

Podsumowując, wyniki ankiety ogólnej, której celem jest ocena jakości kształcenia i warunków studiowania na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Energetyki Politechniki Koszalińskiej, świadczą o właściwie realizowanym procesie dydaktycznym (średnia ocena na poziomie 4,24). Niepokojącym jest jednak fakt, że średnia ocena spadała. Wymaga to podjęcia działań w celu wprowadzania korekt w tym zakresie.

Stałym działaniem w kolejnych okresach kontrolnych nadal pozostaje dążenie do zwiększenia frekwencji studentów biorących udział w ankietyzacji w celu podniesienia wiarygodności jej wyników.

dr hab. inż. Paweł Sutowski, prof. PK

Pełnomocnik dziekana Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Energetyki  
ds. Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia