



Wydział Zarządzania

**Raport z osiągnięcia kierunkowych efektów uczenia
się dla kursów kończących się egzaminem, bez form
towarzyszących (rok 2020-2021)**

Sporządziła: Dr Joanna Zimmer

Wrocław, 16.02.2022

Spis treści

Studia I stopnia Inżynieria Zarządzania i Zarządzanie	3
1. Studia I stopnia IZ, semestr I zimowy	3
2. Studia I stopnia ZZZ, semestr I zimowy – specjalność ZP i OM	4
3. Studia I stopnia IZ, semestr II letni	8
4. Studia I stopnia ZZZ, semestr II letni – specjalność ZP i OM.....	9
5. Studia I stopnia IZ, semestr 3 zimowy	12
6. Studia I stopnia ZZZ, semestr 3 zimowy – specjalność ZP i OM	14
7. Studia I stopnia IZ, semestr 4 letni	17
8. Studia I stopnia ZZZ, semestr 4 letni – specjalność ZP i OM.....	19
9. Studia I stopnia IZ, semestr 5 zimowy	22
10. Studia I stopnia ZZZ, semestr 5 zimowy – specjalności ZP i OM	23
11. Studia I stopnia IZ, semestr 6 letni	26
12. Studia I stopnia ZZZ, semestr 6 letni - specjalności ZP i OM	27
13. Studia I stopnia IZ, semestr 7 zimowy	27
Studia II stopnia, Inżynieria Zarządzania i Zarządzanie	28
1. Studia II stopnia IZ, semestr I letni	28
2. Studia II stopnia ZZZ, semestr I zimowy	28
3. Studia II stopnia ZZZ, semestr I letni – specjalność ZDM.....	29
4. Studia II stopnia IZ, semestr II zimowy	31
5. Studia II stopnia ZZZ, semestr II letni – specjalność ZPP oraz PIP	33
6. Studia II stopnia ZZZ, semestr II zimowy – specjalność ZDM	34
4. Studia II stopnia ZZZ, semestr III zimowym – specjalność PIP oraz TIZ	36
5. Studia II stopnia ZZZ, semestr III letni – specjalność ZDM.....	38

Raport z oceny kierunkowych efektów uczenia się dla kursów kończących się egzaminem, bez form towarzyszących (rok 2020-2021)

Raport oceny kierunkowych efektów uczenia się w roku 2020-2021 został opracowany administracyjnie przez Dziekanat, na podstawie ocen studentów osiągniętych w trakcie zimowej i letniej sesji egzaminacyjnej, na każdym kierunku, specjalności i stopniu studiów. Sesja egzaminacyjna w roku 2020-2021 odbywała się w trybie zdalnym. W raporcie nie znajdują się oceny z form towarzyszących do wykładów kończących się egzaminem. Przy weryfikacji kierunkowych efektów uczenia się przyjmuje się założenie, że uzyskanie pozytywnej oceny z egzaminu potwierdza osiągnięcie wszystkich kierunkowych efektów uczenia się. Poziom uzyskania efektów uczenia się wynika z wystawionej oceny.

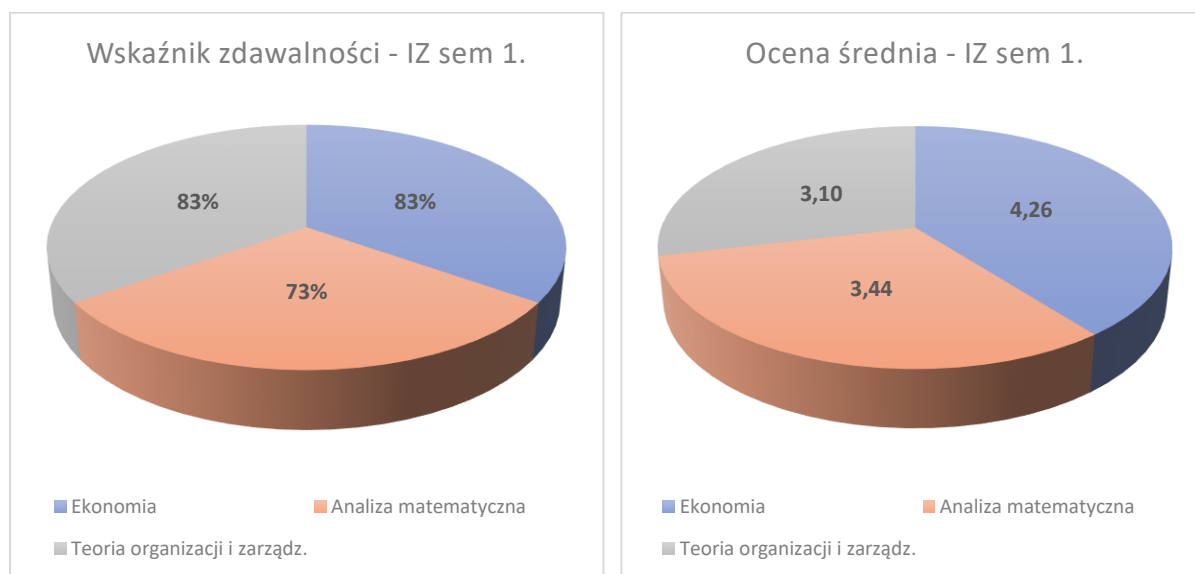
Studia I stopnia Inżynieria Zarządzania i Zarządzanie

1. Studia I stopnia IZ, semestr I zimowy

Wykaz egzaminów:

1. EKZ001512W Ekonomia Dr hab. inż. Małgorzata Rutkowska;
2. MAT001317W Analiza matematyczna Dr hab. inż. Bartosz Frej;
3. ZMZ001010W Teoria organizacji i zarządzania Prof. dr hab. inż. Marian Hopej.

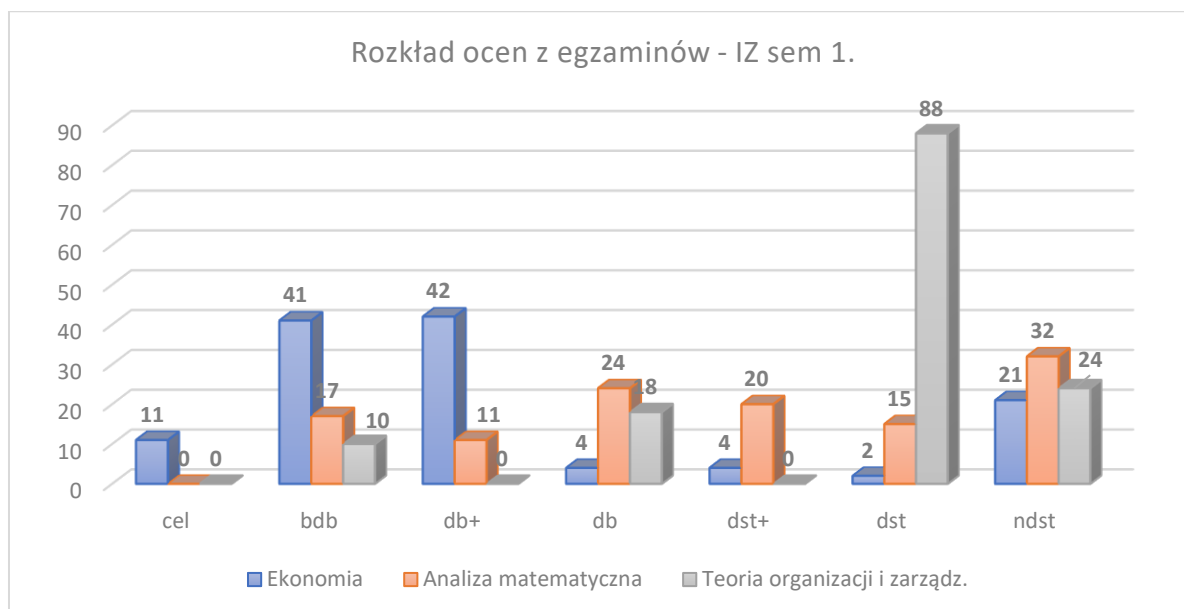
W I semestrze zimowym na kierunku Inżynieria Zarządzania, sesja egzaminacyjna obejmowała trzy egzaminy, jeden z bloku kursów Nauki Ekonomiczne: Ekonomia EKZ001512W (125 osób zapisanych na kurs), kolejny z bloku kursów kierunkowych: Teoria organizacji i zarządzania ZMZ001010W (140 osób zapisanych na kurs) oraz egzamin z bloku kursów Matematyka: Analiza matematyczna MAT001317W (119 osób zapisanych na kurs). Wskaźnik zdawalności oraz ocena średnia przedstawiona została na rys.1.



Rys.1. Wskaźnik zdawalności oraz ocena średnia uczestniczących w egzaminie studentów I sem. IZ.

Wskaźnik zdawalności dla kursów Ekonomia oraz Teoria organizacji i zarządzania przyjął jednakowe wartości, tj. 83% studentów zapisanych na te kursy otrzymało ocenę pozytywną. Średnia z uzyskanych ocen przedstawia jednak znaczne różnice. Z kursu Teoria organizacji i zarządzania (prowadzący Prof. dr hab. inż. Marian Hopej) studenci uzyskali średnio ocenę 3,10, a z Ekonomii (prowadząca Dr hab. inż. Małgorzata Rutkowska) średnia ocena była wyższa i wynosiła 4,26. Egzamin z kursu Analiza matematyczna (prowadzący Dr hab. inż. Bartosz Firej) zdało 10% studentów mniej, niż egzaminy z kursów kierunkowych. Średnia ocena uzyskana za ten egzamin wyniosła 3,44.

Wartości średnich ocen uzyskanych przez studentów z egzaminów jasno wskazują, iż najwięcej ocen dostatecznych studenci otrzymali z kursu Teoria organizacji i zarządzania. Z tego kursu nie było żadnej oceny celującej, dobrej+ oraz dostatecznej+. W przypadku kursu Ekonomia, sytuacja była odwrotna. Studenci otrzymywali bardzo wysokie oceny (74% studentów zdających egzamin otrzymało ocenę powyżej 4,0) (rys.2). 63% osób uczestniczących w egzaminie z kursu Teoria organizacji i zarządzania otrzymała ocenę dostateczną. 17% osób nie zaliczyło tego egzaminu a 20% studentów otrzymało ocenę dobry + i bardzo dobry.



Rys. 2. Rozkład ocen uzyskanych przez studentów I sem. IZ w zimowej sesji egzaminacyjnej.

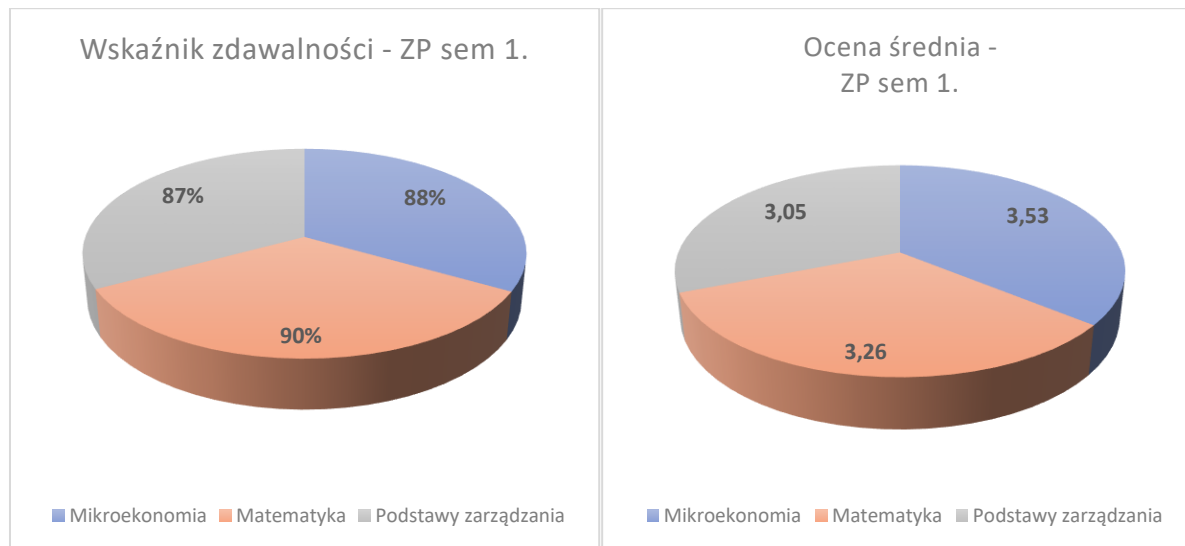
Rozkład ocen studentów IZ z I semestru dla kursu Teoria organizacji i zarządzania oraz Ekonomia może budzić wątpliwości i wymaga wyjaśnienia. Rozkład ocen dla kursu Analiza matematyczna jest zróżnicowany i nie budzi większych zastrzeżeń.

2. Studia I stopnia ZZZ, semestr I zimowy – specjalność ZP i OM

Wykaz egzaminów ZZZ (ZP):

1. EKZ001126W Mikroekonomia Dr hab. inż. Zdzisław Szalbierz;
2. MAT001441W Matematyka Dr inż. Jerzy Legut;
3. ZMZ001116W Podstawy zarządzania Prof. dr hab. inż. Marian Hopej.

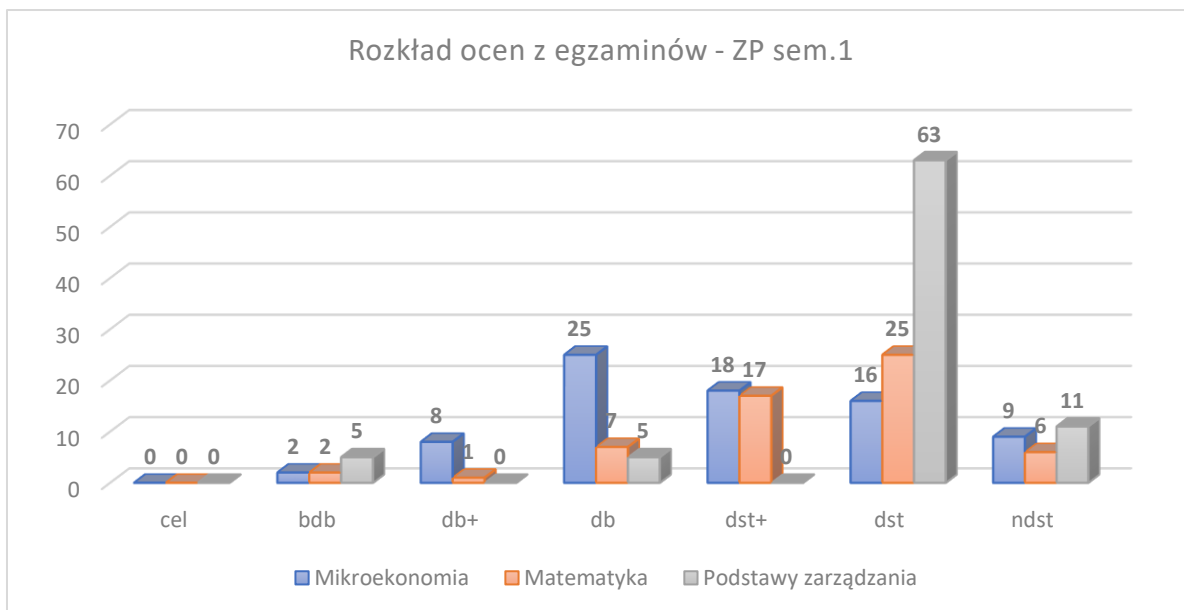
W I semestrze zimowym na kierunku Zarządzanie o specjalności Zarządzanie Przedsiębiorstwem sesja egzaminacyjna obejmowała trzy egzaminy, dwa kierunkowe: z kursu Mikroekonomia EKZ001126W (78 osób zapisanych na kurs) i z kursu Podstawy Zarządzania ZMZ001116W (84 osoby zapisane na kurs) oraz kurs z bloku matematyki: Matematyka MAT001441W (58 osób zapisanych na kurs) (rys.3).



Rys.3. Wskaźnik zdawalności oraz ocena średnia uczestniczących w egzaminie studentów I sem. ZZZ, specjalność ZP.

Wskaźnik zdawalności na kursach kierunkowych przyjmuje podobne wartości. 87% studentów zdających egzaminu z kursu Mikroekonomia oraz 88% studentów zdających egzamin z kursu Podstawy zarządzania, otrzymało oceny pozytywne. Średnia ocena z egzaminów nie wykazuje tak znaczących różnic, jak w przypadku kierunku: Inżynieria Zarządzania – różnica o 0,5 oceny. Z kursu Podstawy Zarządzania (prowadzący Prof. dr hab. inż. Marian Hopej) studenci uzyskali średnio ocenę 3,05, z Mikroekonomii (prowadzący Dr hab. inż. Zdzisław Szalbierz) średnia ocena była wyższa – 3,53. Egzamin z kursu Matematyka (prowadzący Dr inż. Jerzy Legut), zdało 90% studentów zapisanych na kurs. Średnia ocena uzyskana z tego egzaminu wynosiła 3,26 i nie odbiega znacząco od pozostałych średnich ocen uzyskanych z egzaminów w zimowej sesji.

Wartości średnich ocen uzyskanych przez studentów z egzaminów jasno wskazują, iż najwięcej ocen dostatecznych studenci otrzymali z kursu Podstawy Zarządzania (aż $\frac{3}{4}$ wszystkich pozytywnych ocen). Z tego kursu nie było żadnej oceny celującej, a pozostałe oceny pojawiają się sporadycznie. W przypadku kursu Mikroekonomia, rozkład ocen jest bardziej zróżnicowany. Przeważają w nim oceny: dobry (24% wszystkich ocen), dostateczny + (17% ocen) oraz dostateczny (15% uzyskanych ocen) (rys.4).



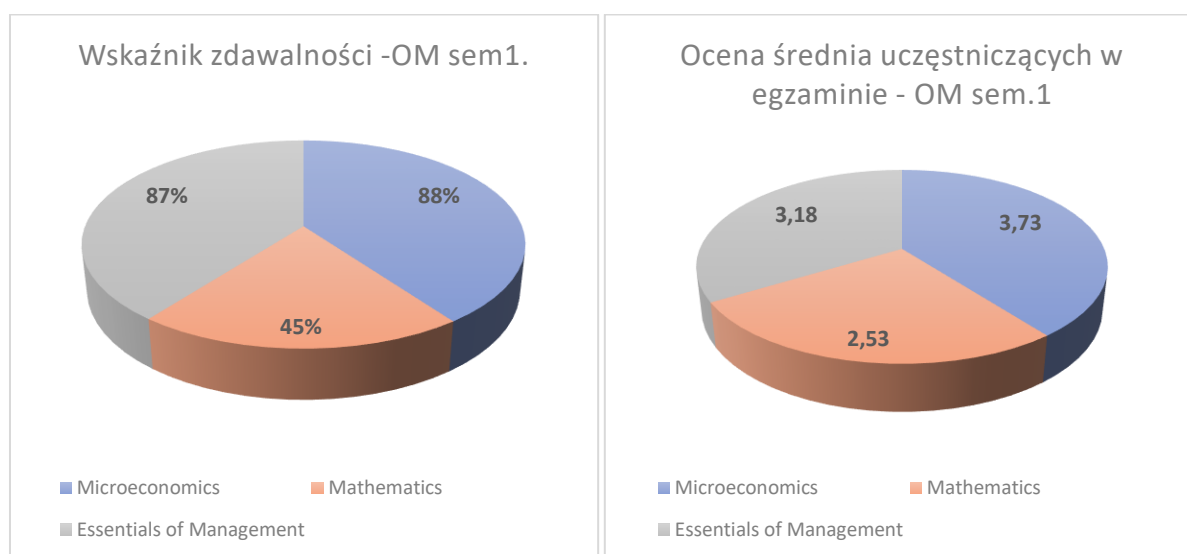
Rys. 4. Rozkład ocen uzyskanych przez studentów I sem. ZZZ (ZP) w zimowej sesji egzaminacyjnej.

Rozkład ocen uzyskanych z kursu Podstawy zarządzania jest zbliżony do rozkładu ocen studentów z IZ (I. sem I stopień) z kursu Teoria organizacji i zarządzania (ten sam prowadzący zajęcia). W tym przypadku również wymaga on wyjaśnienia.

Wykaz egzaminów ZZZ (OM):

1. EKZ001127W Microeconomics Dr hab. inż. Anna Kowalska-Pyzalska;
2. MAT001448W Mathematics Dr hab. inż. Jacek Serafin;
3. ZMZ001242W Essentials of Management Dr hab. inż. Anna Zgrzywa-Ziemak.

W I semestrze na kierunku Zarządzanie o specjalności w języku angielskim: Organizational Management sesja egzaminacyjna obejmowała trzy egzaminy, dwa kierunkowe: z kursu Microeconomics EKZ001127W (41 osób zapisanych na kurs) i Essentials of Management ZMZ001242W (50 osoby zapisane na kurs) oraz kurs z bloku matematyka: Mathematics MAT001448W (48 osób zapisanych na kurs) (rys.5).

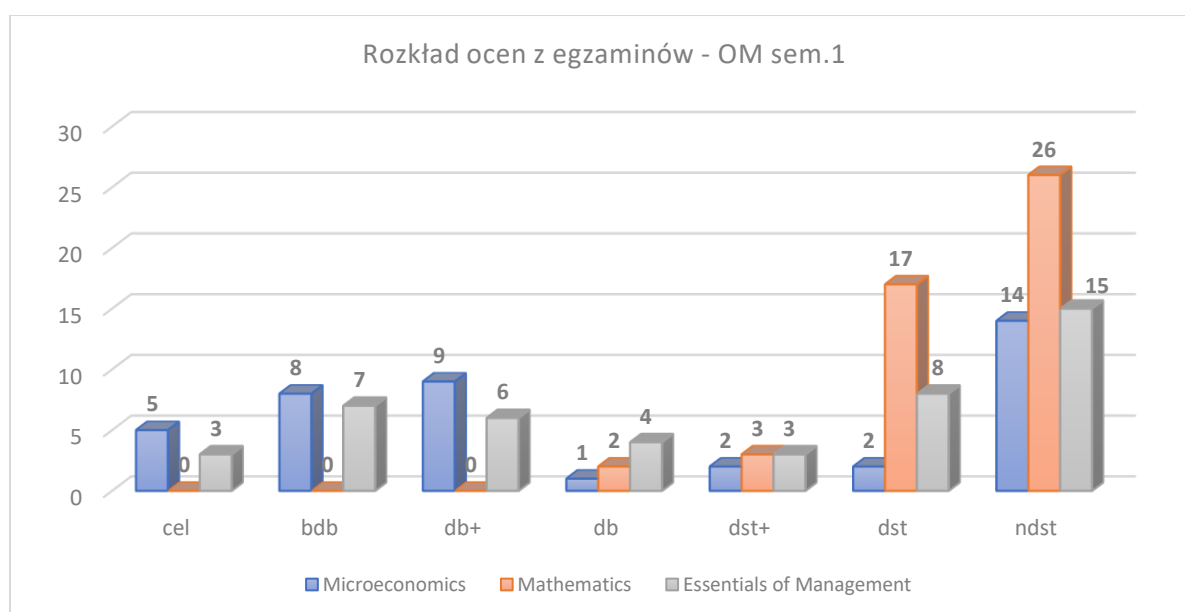


Rys.5. Wskaźnik zdawalności oraz ocena średnia uczestniczących w egzaminie studentów I sem. ZZZ, specjalność OM.

Wskaźnik zdawalności na kursach kierunkowych przyjmuje podobne wartości – 87% studentów zdających egzamin z kursu Microeconomics oraz 88% studentów zdających egzamin z kursu Essentials of Management, otrzymało ocenę pozytywną. Średnie oceny uzyskane z dwóch kierunkowych egzaminów różnią się od siebie nieznacznie – różnica o 0,55 oceny. Z kursu Essentials of Management (prowadząca Dr hab. inż. Anna Zgrzywa-Ziemak) studenci uzyskali średnio ocenę 3,18, z kursu Microeconomics (prowadząca Dr hab. inż. Anna Kowalska-Pyzalska) średnia ocena była wyższa – 3,73 (rys.5). Zdawalność na tych dwóch kursach jest bardzo zbliżona do zdawalności osiągniętej przez studentów specjalności ZP na analogicznych kursach. Jest też nieznacznie wyższa od zdawalności studentów na kierunku Inżynieria Zarządzania (z podobnych kursów).

Bardzo niską zdawalność oraz ocenę średnią odnotowano przy kursie Mathematics (prowadzący Dr hab. inż. Jacek Serafin).

Rozkład ocen uzyskanych w sesji egzaminacyjnej przedstawiono na rys.6.



Rys. 6. Rozkład ocen uzyskanych przez studentów I sem. ZZZ (OM) w zimowej sesji egzaminacyjnej.

35% wszystkich uzyskanych ocen z egzaminu z kursu Mathematics stawowi ocenę 3,0. Z tego egzaminu nikt nie otrzymał oceny: dobry plus, bardzo dobry lub celujący. W przypadku pozostałych egzaminów oceny są bardziej zróżnicowane. Uwzględniając dodatkowo niską zdawalność z tego kursu, jest to sytuacja zastanawiająca i wymagająca wyjaśnienia.

W tabeli 1 zawarto porównanie wskaźników zdawalności przedstawiające realizację kierunkowych efektów uczenia się dla studentów 1 sem. i 1 stopnia kierunku Inżynieria Zarządzania oraz 1 sem. i 1 stopnia kierunku Zarządzanie.

Tab. 1. Wskaźnik realizacji kierunkowych efektów uczenia się w pierwszej sesji egzaminacyjnej dla studentów I stopnia studiów na kierunku IZ i ZZZ według egzaminów w %

Kierunek studiów	Nazwa kursu	Wskaźnik zdawalności
Inżynieria Zarządzania	Ekonomia	83%

Inżynieria Zarządzania	Analiza matematyczna	73%
Inżynieria Zarządzania	Teoria organizacji i zarządzania	83%
Zarządzanie - ZP	Mikroekonomia	88%
Zarządzanie - ZP	Matematyka	90%
Zarządzanie - ZP	Podstawy zarządzania	87%
Zarządzanie - OM	Microeconomics	88%
Zarządzanie - OM	Mathematics	45%
Zarządzanie - OM	Essentials of Management	87%

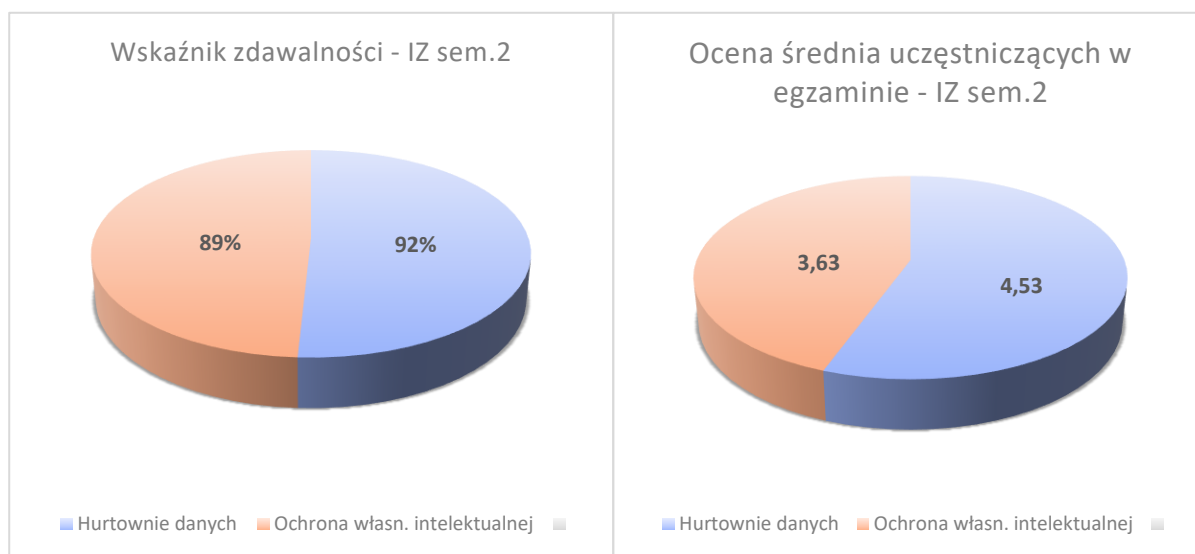
Na specjalności OM ZZZ najmniej studentów osiągnęło kierunkowe efekty uczenia się – pierwszą sesję egzaminacyjną z pozytywną oceną ze wszystkich egzaminów zakończyło 73% studentów tej specjalności. Na specjalności ZP ZZZ najwięcej studentów osiągnęło założone kierunkowe efekty uczenia się – wskaźnik zdawalności na poziomie 88%. W przypadku kierunku Inżynieria Zarządzania, 80% studentów osiągnęła założone kierunkowe efekty uczenia się.

3. Studia I stopnia IZ, semestr II letni

Wykaz egzaminów:

1. IZZ001103W Hurtownie danych Dr inż. Leopold Szczurowski;
2. PRZ001172W Ochrona własn. Intelektualnej Dr hab. Aldona Dereń.

W II semestrze letnim na kierunku Inżynieria Zarządzania, sesja egzaminacyjna obejmowała dwa egzaminy kierunkowe z kursów: Hurtownie danych IZZ001103W (104 osób zapisanych na kurs) i Ochrona własności intelektualnej PRZ001172W (105 osób zapisanych na kurs) (rys.7).

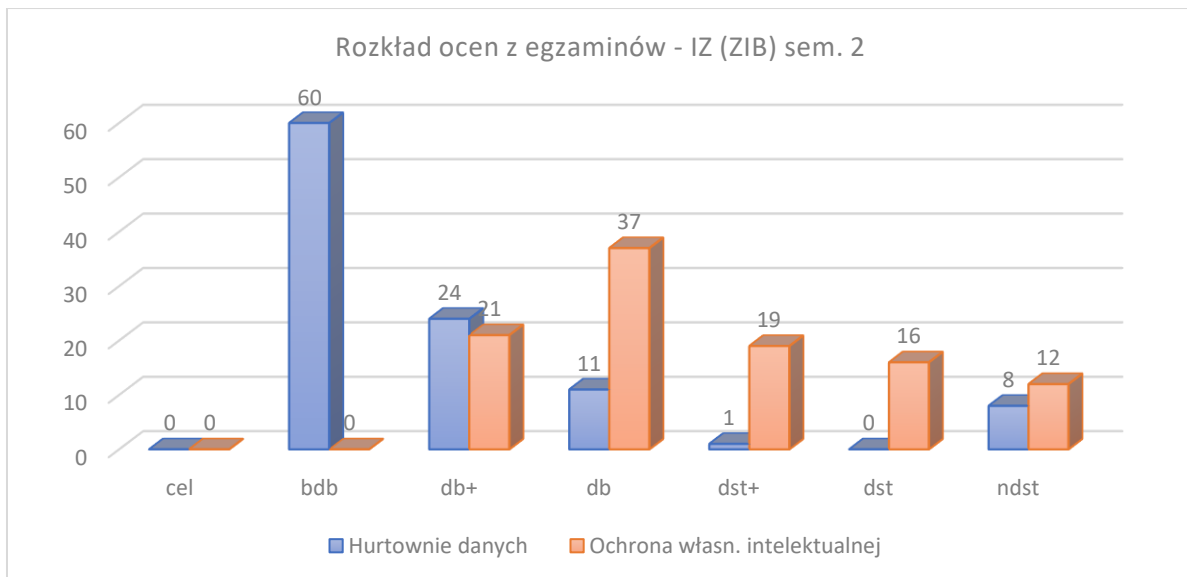


Rys.7. Wskaźnik zdawalności oraz ocena średnia uczestniczących w egzaminie studentów II sem. IZ.

Wskaźnik zdawalności z kursu Hurtownie danych wyniósł 92%, natomiast z kursu Ochrona własności intelektualnej – 89%. Średnia ocena uzyskana z tych egzaminów przedstawia jednak znaczne różnice. Z kursu Hurtownie danych (prowadzący Dr inż. Leopold Szczurowski) studenci uzyskali średnio ocenę 4,53, a z Ochrony własności intelektualnej (prowadząca Dr hab. Aldona Dereń) średnia ocena była niższa i wynosiła 3,63.

Wartości średnich ocen uzyskanych przez studentów z egzaminów jasno wskazują, iż najwięcej ocen dostatecznych i dostatecznych plus studenci otrzymali z kursu Ochrona własności

intelektualnej (aż 1/3 wszystkich pozytywnych ocen). Z tego kursu nie było żadnej oceny celującej i bardzo dobrej. W przypadku kursu Hurtownie danych, rozkład ocen jest bardziej zróżnicowany, jednak przeważają tu wysokie oceny. Prawie 60% studentów otrzymało ocenę bardzo dobry, 23% otrzymało ocenę dobry plus, a 36% wszystkich ocen stanowiło 4.0 (rys.8).



Rys. 8. Rozkład ocen uzyskanych przez studentów I sem. ZZZ (OM) w letniej sesji egzaminacyjnej.

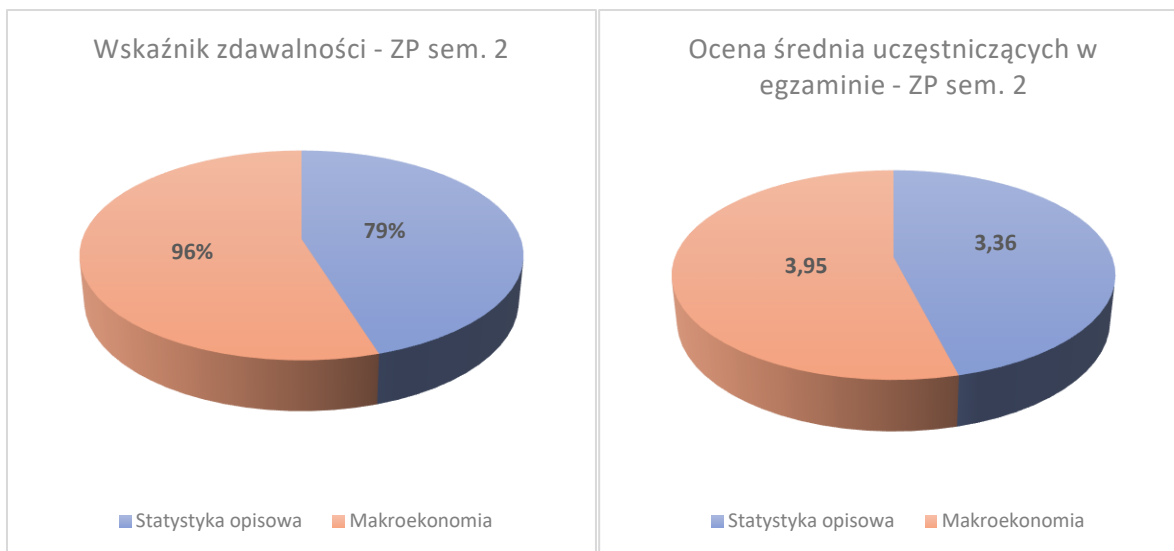
Rozkład ocen studentów IZ z II semestru z kursu Hurtownie danych może budzić wątpliwości i wymaga wyjaśnień.

4. Studia I stopnia ZZZ, semestr II letni – specjalność ZP i OM

Wykaz egzaminów ZZZ (ZP):

1. EKZ001194W Makroekonomia Dr hab. inż. Małgorzata Rutkowska;
2. MAZ001149W Statystyka opisowa Dr inż. Robert Kapłon.

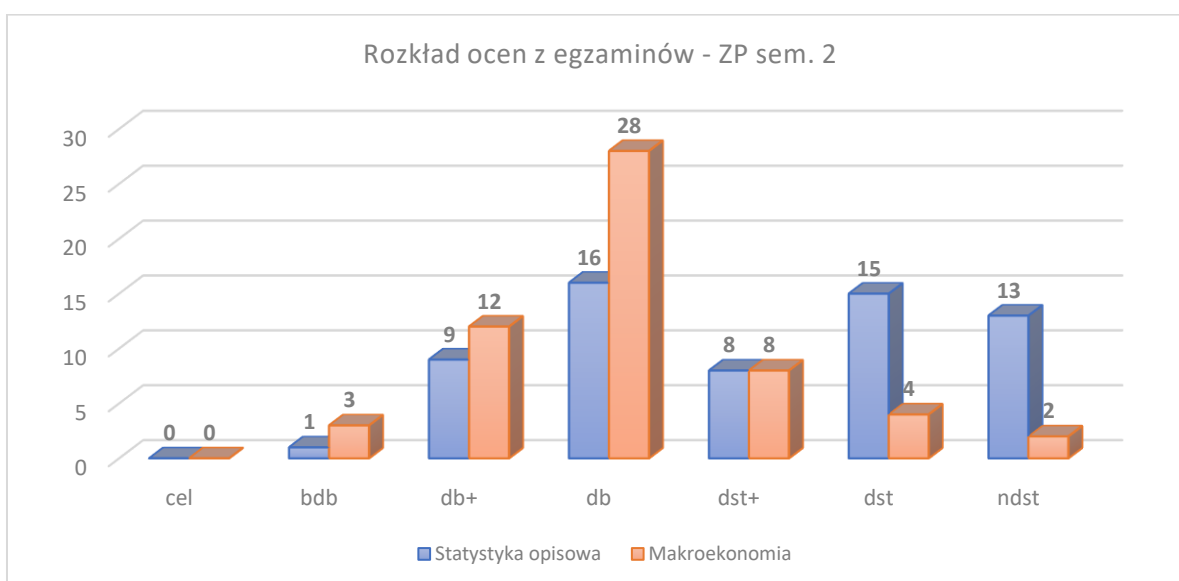
W II semestrze letnim na kierunku Zarządzanie o specjalności Zarządzanie Przedsiębiorstwem sesja egzaminacyjna obejmowała dwa egzaminy, jeden kierunkowy z kursu Makroekonomia EKZ001194W (78 osób zapisanych na kurs), oraz jeden z bloku kursów Matematyka: Statystyka opisowa MAZ001149W (57 osoby zapisane na kurs) (rys.9).



Rys.9. Wskaźnik zdawalności oraz ocena średnia uczestniczących w egzaminie studentów II sem. ZZZ, specjalność ZP.

Wskaźnik zdawalności z obu kursów przyjmuje znaczne różnice. Z kursu Makroekonomia egzamin na ocenę pozytywną zdało 96% studentów zapisanych na kurs, natomiast z kursu Statystyka opisowa, egzamin z pozytywnym wynikiem osiągnęło 79% studentów. Średnia ocena z egzaminów nie wykazuje już tak znaczących różnic – rozbieżność wynosi 0,59 oceny. Z kursu Makroekonomia (prowadząca Dr hab. inż. Małgorzata Rutkowska) studenci uzyskali średnio ocenę 3,95, natomiast z kursu Statystyka opisowa (prowadzący dr inż. Robert Kapłon) średnia ocena była niższa –3,36.

Analizując rozkład ocen uzyskanych przez studentów w trakcie sesji egzaminacyjnej (rys.10), można zauważyć, iż jest on względnie zróżnicowany. Prawie połowa studentów zapisanych na kurs z Makroekonomii otrzymała ocenę 4,0. Drugą najczęściej uzyskiwaną oceną było dobry + (20% wszystkich ocen). Z kursu Statystyka opisowa, studenci najczęściej otrzymywali dobry (26% wszystkich ocen) oraz dostateczny (24% wszystkich ocen).



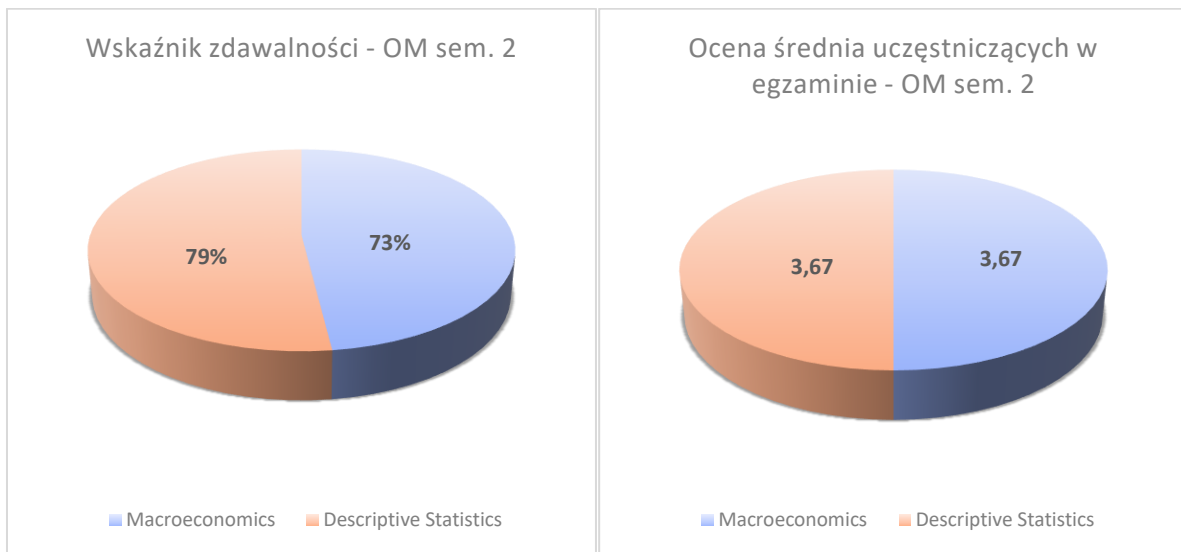
Rys. 10. Rozkład ocen uzyskanych przez studentów II sem. ZZZ (ZP) w letniej sesji egzaminacyjnej.

Rozkład ocen studentów II sem. nie budzi zastrzeżeń.

Wykaz egzaminów ZZZ (OM):

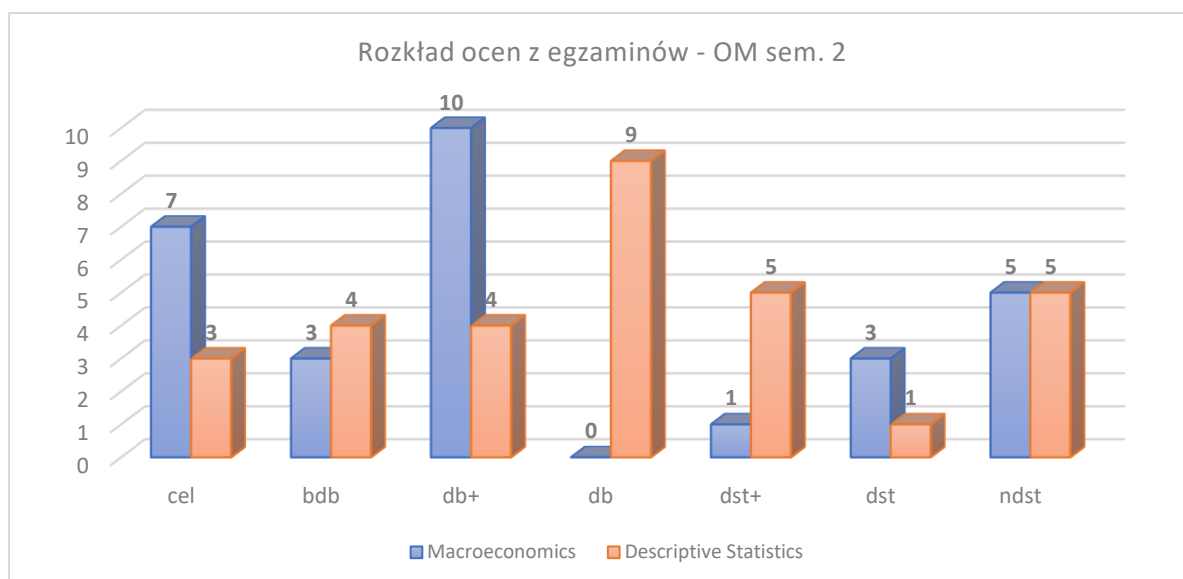
1. EKZ001182W Macroeconomics Dr Katarzyna Maciejowska;
2. MAZ001130W Descriptive Statistics Dr Dimitrios Sotiros.

W II semestrze letnim na kierunku Zarządzanie o specjalności w języku angielskim: Organizational Management sesja egzaminacyjna obejmowała dwa egzaminy, kierunkowy: z kursu Macroeconomics EKZ001182W (33 osoby zapisane na kurs) oraz bloku matematyka: Descriptive statistics MAZ001130W (33 osoby zapisane na kurs) (rys.10).



Rys.10. Wskaźnik zdawalności oraz ocena średnia uczestniczących w egzaminie studentów II sem. ZZZ, specjalność OM.

Wskaźnik zdawalności na obu kursach przyjmuje podobne wartości, ocenę pozytywną otrzymało, 73% studentów zdających egzaminu z kursu Macroeconomics (prowadząca Dr Katarzyna Maciejowska) oraz 79% studentów zdających egzamin z kursu Descriptive Statistics (prowadzący Dr Dimitrios Sotiros). Średnie oceny uzyskane z tych egzaminów nie różnią się od siebie. Rozkład ocen w sesji przedstawia rys.11.



Rys. 11. Rozkład ocen uzyskanych przez studentów II sem. ZZZ (OM) w letniej sesji egzaminacyjnej.

Mimo takiej samej średniej oceny (3,67), uzyskiwanej przez studentów z obu egzaminów, rozkład ocen przedstawia znaczne różnice. Wyższe oceny otrzymywali studenci na egzaminie z kursu Macroeconomics (21% zdających otrzymała ocenę celującą, 30% zadających dostała ocenę dobry plus). Z kursu Descriptive statistics 27% wszystkich ocen stanowiło 4,0, a 15% to ocena 3,5. Rozkład ocen nie budzi większych zastrzeżeń.

W tabeli 2 zawarto porównanie wskaźników zdawalności przedstawiające realizację kierunkowych efektów uczenia się dla studentów z 2 sem. i 1 stopnia kierunku Inżynierii Zarządzania oraz 2 sem. i 1 stopnia kierunku Zarządzanie.

Tab. 2. Wskaźnik realizacji kierunkowych efektów uczenia się w drugiej sesji egzaminacyjnej dla studentów I stopnia studiów na kierunku IZ i ZZZ według egzaminów w %

Kierunek studiów	Nazwa kursu	Wskaźnik zdawalności
Inżynieria Zarządzania	Hurtownie danych	92%
Inżynieria Zarządzania	Ochrona własn. intelektualnej	89%
Zarządzanie - ZP	Statystyka opisowa	79%
Zarządzanie - ZP	Makroekonomia	96%
Zarządzanie - OM	Macroeconomics	73%
Zarządzanie - OM	Descriptive statistics	79%

Ponownie, jak w przypadku I sesji egzaminacyjnej, to na specjalności OM ZZZ najmniej studentów osiągnęło kierunkowe efekty uczenia się. Drugą sesję egzaminacyjną z pozytywną oceną ze wszystkich egzaminów zakończyło 76% studentów tej specjalności. Najwięcej studentów (90%), którzy osiągnęli zakładane kierunkowe efekty uczenia się studiują na kierunku Inżynieria Zarządzania. W przypadku specjalności ZP ZZZ, 87% studentów otrzymało pozytywną ocenę z wszystkich egzaminów, a więc osiągnęło założone przedmiotowe efekty uczenia się.

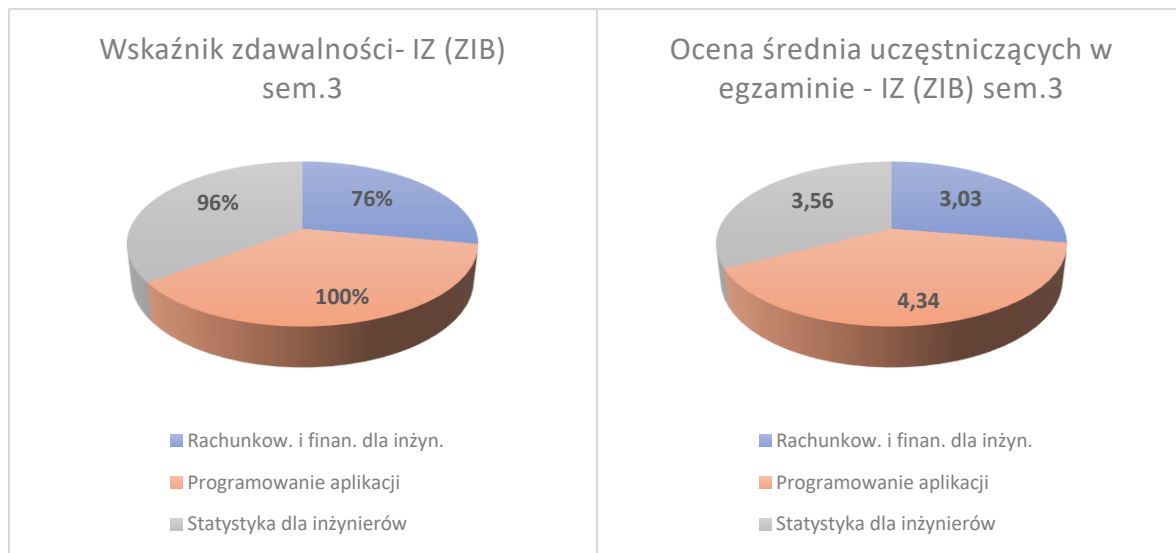
5. Studia I stopnia IZ, semestr 3 zimowy

Wykaz egzaminów IZ:

1. FBZ001215W Rachunkow. i finan. dla inżyn. Prof. dr hab. inż. Tadeusz Dudycz;

2. IZZ001105W Programowanie aplikacji Dr Rafał Miśko;
3. IZZ001111W Statystyka dla inżynierów Dr inż. Robert Kapłon.

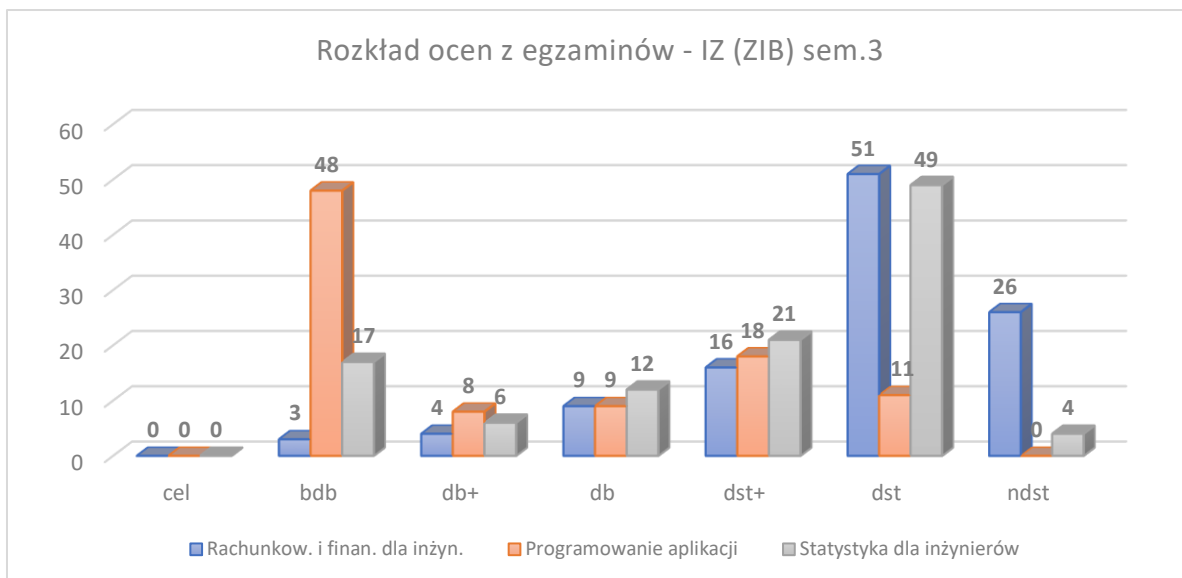
W III semestrze zimowym na kierunku Inżynieria Zarządzania, sesja egzaminacyjna obejmowała trzy egzaminy, dwa kierunkowe: Rachunkowość i finanse dla inżynierów FBZ001215W (109 osób zapisanych na kurs) i Programowanie aplikacji IZZ001105W (94 osób zapisanych na kurs) oraz jeden egzamin z kursu specjalnościowego: Statystykę dla inżynierów IZZ001111W (109 osób zapisanych na kurs) (rys.12).



Rys.12. Wskaźnik zdawalności oraz ocena średnia uczestniczących w egzaminie studentów III sem. IZ.

Wskaźnik zdawalności w tej sesji egzaminacyjnej przyjął zróżnicowane wartości. Największą, 100% zdawalność osiągnięto na kursie Programowanie aplikacji, na którym średnia ocena uzyskana przez studentów również jest najwyższa – 4,34 (prowadzący Dr Rafał Miśko). Najniższą zdawalność – 76% studentów otrzymało pozytywne oceny z kursu Rachunkowość finansowa dla inżynierów (Prof. dr hab. inż. Tadeusz Dudycz), przy średniej ocenie 3,03. W przypadku Statystyki dla inżynierów (Dr inż. Robert Kapłon), zdawalność również była wysoka – 96% studentów zdało egzamin na ocenę pozytywną a średnia uzyskana ocena wynosiła 3,56.

Rozkład ocen osiągniętych w sesji egzaminacyjnej przedstawia rys.13.



Rys. 13. Rozkład ocen uzyskanych przez studentów III sem. IZ w zimowej sesji egzaminacyjnej.

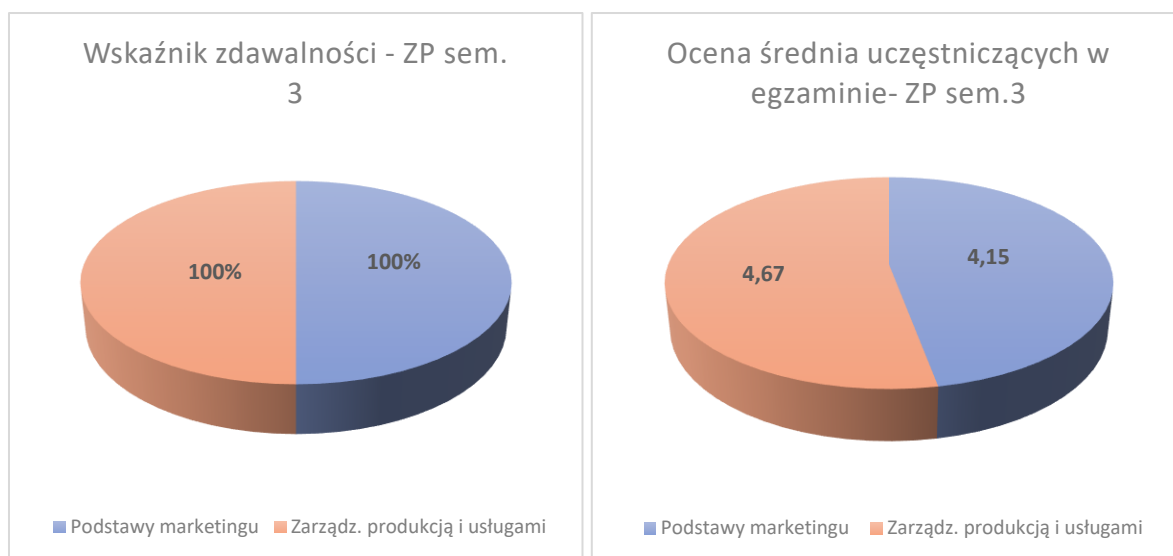
Analizując rozkład uzyskanych przez studentów, można zauważyć, iż w III semestrze prawie połowa studentów zdająca egzamin z Rachunkowości i finansów dla inżynierów oraz Statystyki dla inżynierów otrzymała ocenę dostateczną. Z kursu Rachunkowość i finanse dla inżynierów 15% studentów otrzymało ocenę dostateczną, 8% ocenę dobrą, 4% ocenę dobry plus oraz 3% ocenę bardzo dobry. Z kursu Statystyka dla inżynierów rozkład ocen był bardzo zbliżony (19% dostatecznych, 11% dobrych, 6% dobrych plus, 16% bardzo dobrych). ½ studentów przystępujących do egzaminu z Programowania aplikacji zdała egzamin na ocenę bardzo dobrą. Drugą najczęściej wystawianą oceną była ocena dostateczny plus – 19% ocen. Rozkład tych ocen nie budzi większych zastrzeżeń.

6. Studia I stopnia ZZZ, semestr 3 zimowy – specjalność ZP i OM

Wykaz egzaminów ZZZ (ZP):

1. ZMZ001034W Podstawy marketingu Dr inż. Milleniusz Nowak;
2. ZMZ001036W Zarządz. produkcją i usługami Dr Anna Brdulak.

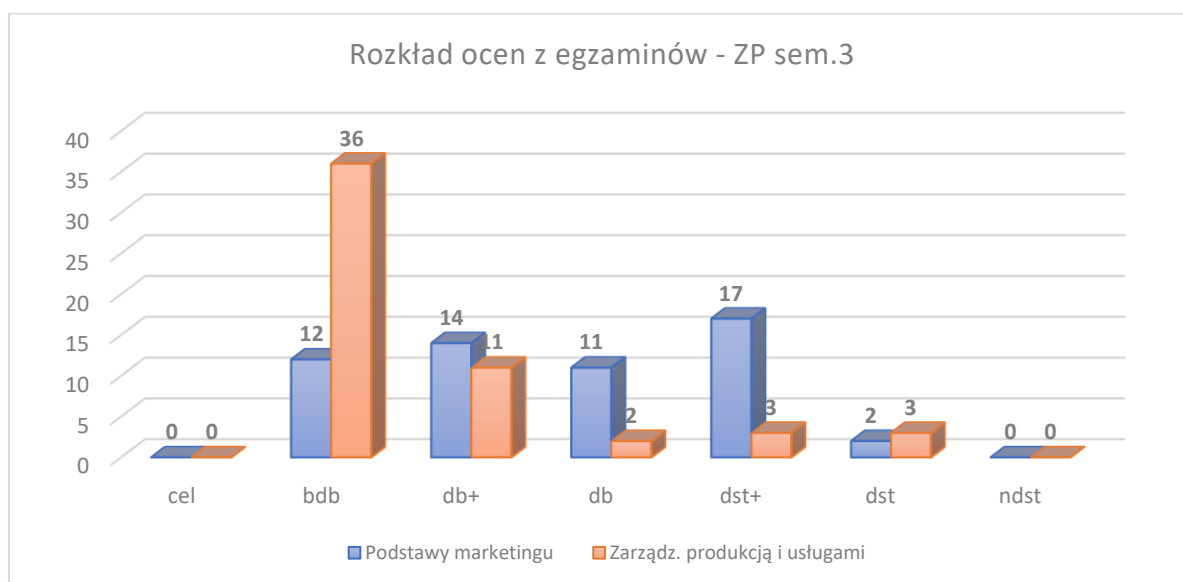
W III semestrze na kierunku Zarządzanie o specjalności Zarządzanie Przedsiębiorstwem sesja egzaminacyjna obejmowała dwa egzaminy z kursów kierunkowych: Podstawy marketingu ZMZ001034W (56 osób zapisanych na kurs) i Zarządzanie produkcją i usługami ZMZ001036W (55 osób zapisanych na kurs) (rys.14).



Rys.14. Wskaźnik zdawalności oraz ocena średnia uczestniczących w egzaminie studentów III sem. ZP.

Wskaźnik zdawalności na kursach wyniósł 100%, a różnica między średnią oceną z obu egzaminów wynosi 0,52. Z kursu Podstawy marketingu (prowadzący Dr inż. Milleniusz Nowak) studenci uzyskali średnio ocenę 4,15, natomiast z Zarządzania produkcją i usługami (prowadząca Dr Anna Brdulak) średnia ocena wyniosła 4,67.

Analizując rozkład ocen, uzyskanych przez studentów w trakcie sesji egzaminacyjnej dla specjalności Zarządzanie Przedsiębiorstwem (rys.15), można zauważyć, iż oceny osiągnięte przez studentów są bardziej zróżnicowane niż na III semestrze Inżynierii Zarządzania. Studenci mają mniej egzaminów oraz osiągają z nich wyższe oceny.



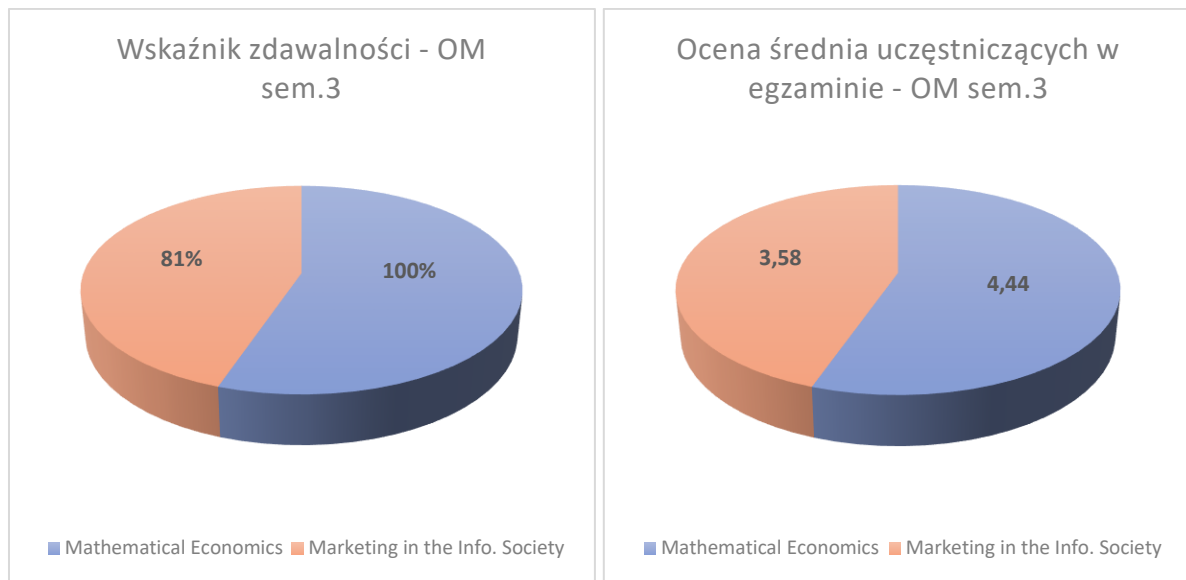
Rys.15. Rozkład ocen uzyskanych przez studentów III sem. ZP w zimowej sesji egzaminacyjnej.

Najwięcej ocen 5,0, otrzymali studenci z kursu Zarządzanie produkcją i usługami – 65% studentów zapisanych na kurs. Oceny z Podstaw marketingu są bardziej zróżnicowane. Rozkłady nie budzą większych zastrzeżeń.

Wykaz egzaminów ZZZ (OM):

1. MAZ001146W Mathematical Economics Dr Dimitrios Sotiros;
2. ZMZ001244W Marketing in the Info. Society Dr inż. Adam Dzikowski.

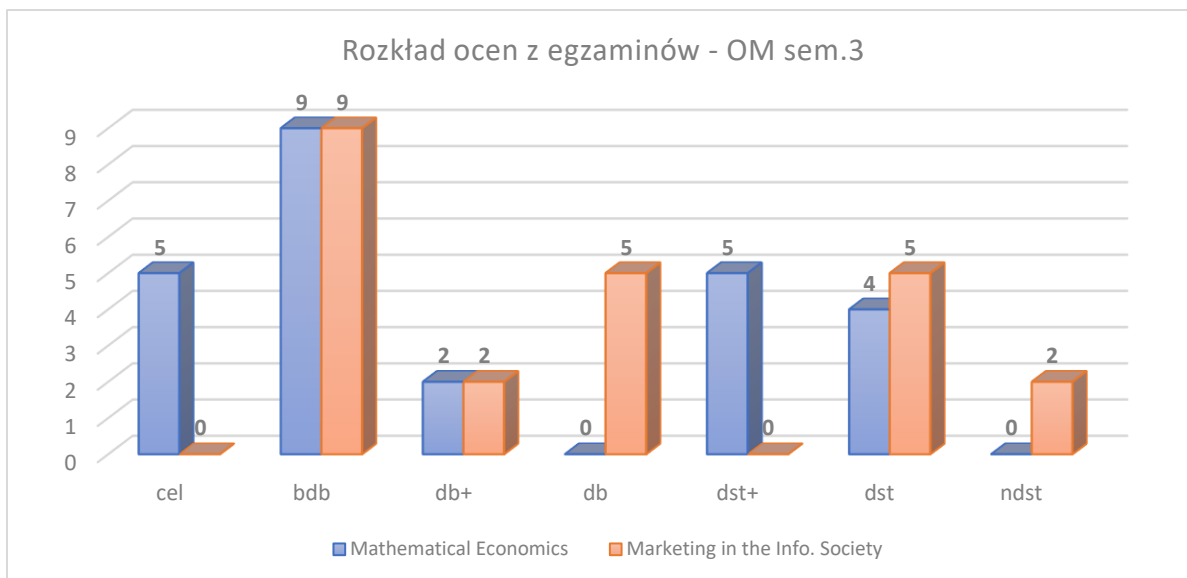
W III semestrze na kierunku Zarządzanie o specjalności Organizational Management sesja egzaminacyjna obejmowała dwa egzaminy: jeden z kursu z bloku matematyka: Mathematical Economics MAZ001146W (26 osób zapisanych na kurs) oraz drugi, z kursu kierunkowego: Marketing in the Info. Society ZMZ001244W (25 osoby zapisane na kurs) (rys.16).



Rys.16. Wskaźnik zdawalności oraz ocena średnia uczestniczących w egzaminie studentów III sem. OM.

Wskaźnik zdawalności na obu tych kursach przyjmuje różne wartości – 81% studentów zdających egzamin z kursu Marketing in the Info. Society otrzymało pozytywną ocenę. W przypadku kursu Mathematical Economics, egzamin zaliczyli wszyscy zapisani na kurs. Średnie oceny uzyskane w ramach egzaminów różnią się od siebie – różnica o 0,86 oceny. Z kursu Mathematical Economics (prowadzący Dr Dimitrios Sotiros) studenci uzyskali wysoką średnią ocenę – 4,44, z drugiego egzaminu Marketing in the Info. Society (prowadzący Dr inż. Adam Dzikowski) średnia ocena wynosiła 3,58.

Rozkład ocen, uzyskanych przez studentów w trakcie sesji egzaminacyjnej ze specjalności Organizational Management (rys.17), wskazuje na duże zróżnicowanie ocen osiągniętych przez studentów i nie budzi zastrzeżeń.



Rys.17. Rozkład ocen uzyskanych przez studentów III sem. OM w zimowej sesji egzaminacyjnej.

W tabeli nr 3 zawarto porównanie wskaźników zdawalności przedstawiające realizację kierunkowych efektów uczenia się dla studentów 3 sem. I stopnia studiów kierunku Inżynierii Zarządzania oraz 3 sem. I stopnia studiów kierunku Zarządzanie.

Tab. 3. Wskaźnik realizacji kierunkowych efektów uczenia się w zimowej sesji egzaminacyjnej dla studentów I stopnia studiów na kierunku IZ i ZZZ według egzaminów w %

Kierunek studiów	Nazwa kursu	Wskaźnik zdawalności
Inżynieria Zarządzania	Rachunkow. i finan. dla inżyn.	76%
Inżynieria Zarządzania	Programowanie aplikacji	100%
Inżynieria Zarządzania	Statystyka dla inżynierów	96%
Zarządzanie (ZP)	Podstawy marketingu	100%
Zarządzanie (ZP)	Zarządz. produkcją i usługami	100%
Zarządzanie (OM)	Mathematical Economics	100%
Zarządzanie (OM)	Marketing in the Info. Society	81%

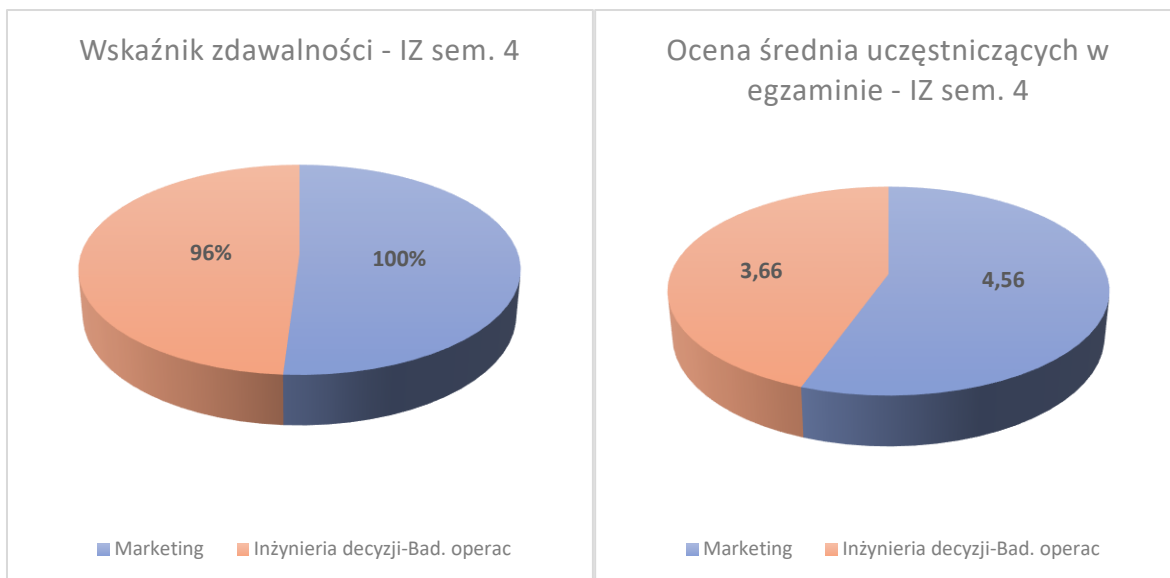
W sesji egzaminacyjnej odbywającej się w III semestrze studiów więcej niż w poprzednich semestrach studentów osiągnęto założone kierunkowe efekty uczenia się. 91% studentów kierunku IZ oraz OM ZZZ pochodzących do egzaminów otrzymało pozytywną ocenę, potwierdzającą osiągnięcie kierunkowych efektów uczenia się. Na specjalności ZP ZZZ wszyscy studenci osiągnęli kierunkowe efekty uczenia się.

7. Studia I stopnia IZ, semestr 4 letni

Wykaz egzaminów IZ:

1. ZMZ001015W Marketing Dr inż. Milleniusz Nowak;
2. IZZ001114W Inżynieria decyzji - Badania Operacyjne Prof. dr hab. inż. Adam Kasperski.

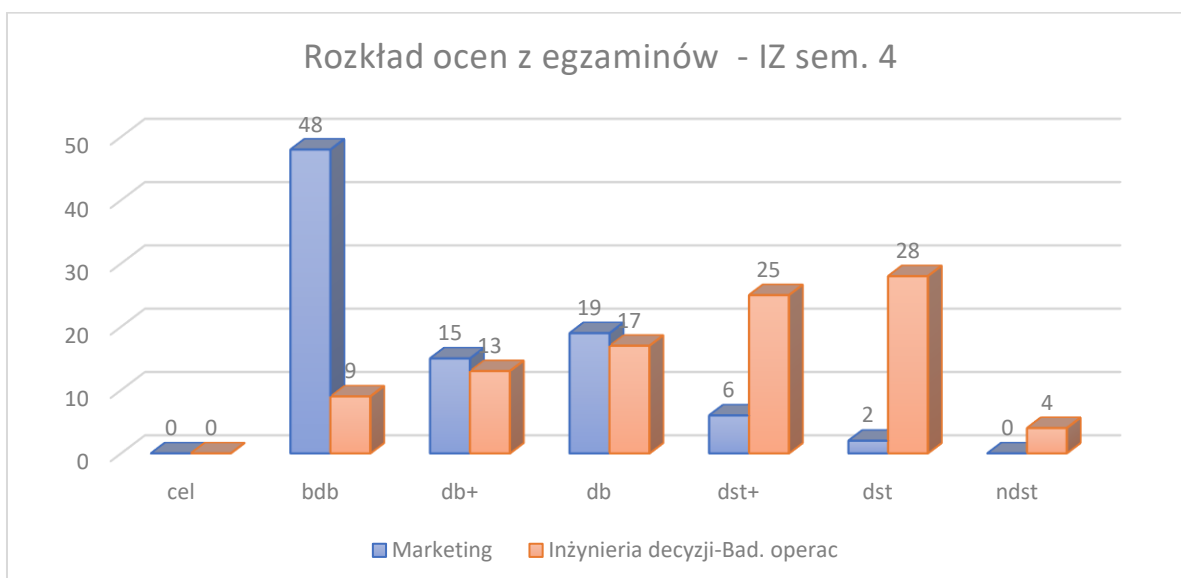
W IV semestrze letnim na kierunku Inżynieria Zarządzania, sesja egzaminacyjna obejmowała dwa egzaminy, jeden z kursu kierunkowego: Marketing ZMZ001015W (90 osób zapisanych na kurs), natomiast drugi, z kursu specjalnościowego: Inżynieria decyzji - Badania Operacyjne IZZ001114W (96 osób zapisanych na kurs) (rys.18).



Rys.18. Wskaźnik zdawalności oraz ocena średnia uczestniczących w egzaminie studentów IV sem. IZ.

Wskaźnik zdawalności z obu egzaminów w tej sesji egzaminacyjnej przyjął podobne wartości. Największą, 100% zdawalność osiągnięto na kursie Marketing, na którym średnia ocena uzyskana przez studentów również jest najwyższa – 4,56 (prowadzący Dr inż. Milleniusz Nowak). Najniższa zdawalność (96%) osiągnięta została na egzaminie z kursu Inżynieria decyzji - Badania Operacyjne (Prof. dr hab. inż. Adam Kasperski), przy średniej ocenie 3,66.

Wartości średnich ocen uzyskanych przez studentów z egzaminów jasno wskazują, iż najwięcej ocen bardzo dobrych studenci otrzymali z kursu Marketing. Z tego kursu wystawiono również więcej ocen 4,5 (17% wszystkich ocen) oraz 4,0 (21% wszystkich ocen). Pozostałe oceny występowały sporadycznie.



Rys.19. Rozkład ocen uzyskanych przez studentów IV sem. IZ w letniej sesji egzaminacyjnej.

Z kursu Inżynieria decyzji - Badania Operacyjne, ponad połowa studentów otrzymała ocenę dostateczny lub dostateczny plus. Natomiast 31% studentów zapisanych na ten kurs otrzymała

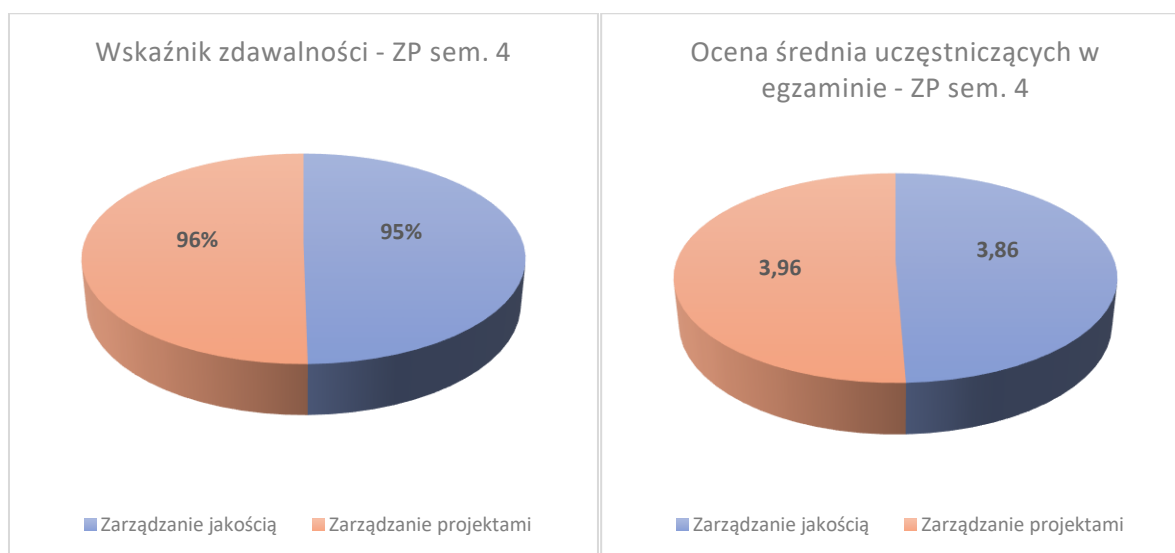
ocenę dobry lub dobry plus. Rozkład ocen 4,0 oraz 4,5 jest bardzo podobny dla tych obu egzaminów. Rozkłady nie budzą zastrzeżeń.

8. Studia I stopnia ZZZ, semestr 4 letni – specjalność ZP i OM

Wykaz egzaminów ZZZ (ZP):

1. ZMZ001029W Zarządzanie jakością Dr inż. Joanna Iwko;
2. ZMZ001035W Zarządzanie projektami Dr hab. inż. Agata Klaus-Rosińska.

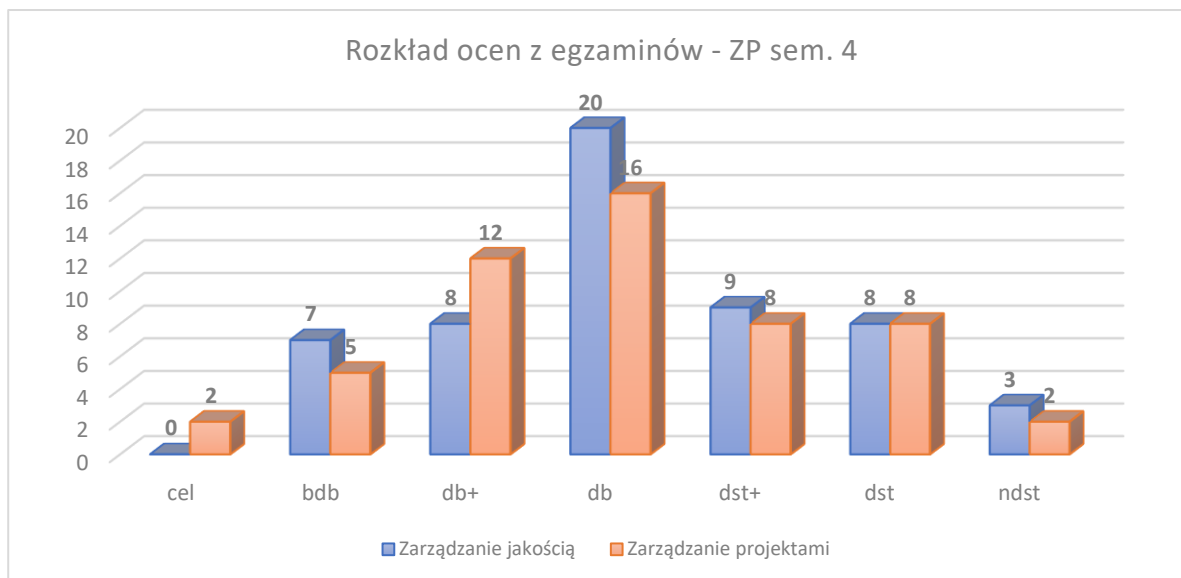
W IV semestrze letnim na kierunku Zarządzanie o specjalności Zarządzanie Przedsiębiorstwem sesja egzaminacyjna obejmowała dwa egzaminy z kursów kierunkowych: Zarządzanie jakością ZMZ001029W (55 osób zapisanych na kurs) i Zarządzanie projektami ZMZ001035W (53 osoby zapisane na kurs). Wskaźnik zdawalności na obu kursach przyjmuje podobne wartości i wynosi kolejno 95% dla Zarządzania jakością oraz 96% dla Zarządzania projektami (rys.20).



Rys.20. Wskaźnik zdawalności oraz ocena średnia uczestniczących w egzaminie studentów IV sem. ZP.

Różnica między średnimi ocenami uzyskanymi w ramach obu egzaminów wynosi tylko 0,1. Z kursu Zarządzanie jakością (prowadząca Dr inż. Joanna Iwko) studenci uzyskali średnio ocenę 3,86, natomiast z kursu Zarządzanie produkcją (prowadząca Dr hab. inż. Agata Klaus-Rosińska) średnia ocena wyniosła 3,96.

Rozkład ocen, uzyskanych przez studentów w trakcie sesji egzaminacyjnej ze specjalności Zarządzanie Przedsiębiorstwem (rys.21), wskazuje na duże zróżnicowanie ocen osiągniętych przez studentów.



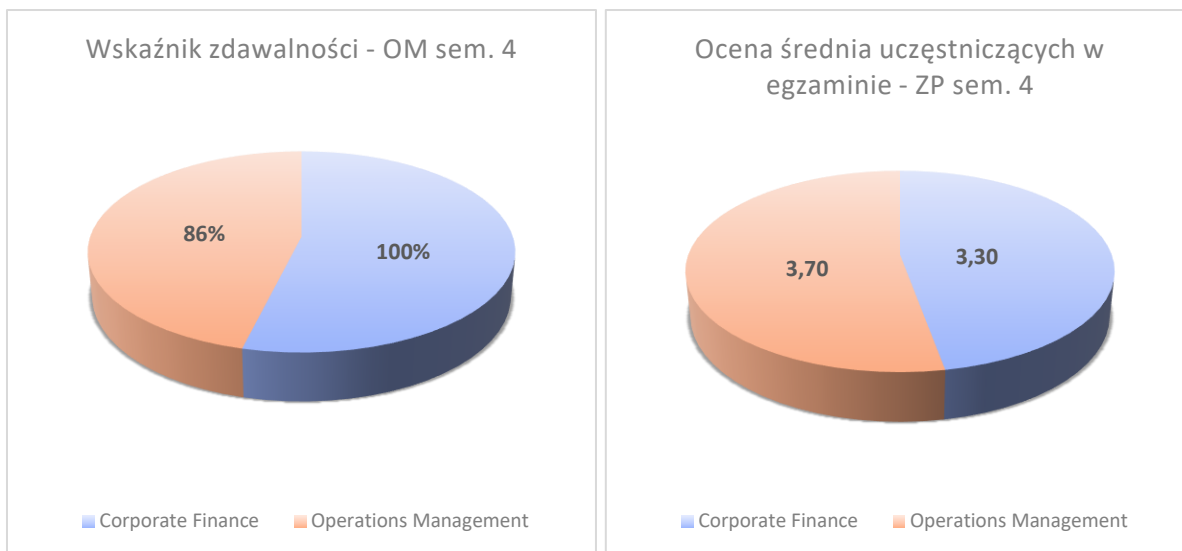
Rys.21. Rozkład ocen uzyskanych przez studentów IV sem. ZP w letniej sesji egzaminacyjnej.

Najczęstszą osiąganą przez studentów oceną z obu egzaminów, była ocena 4,0. Z kursu Zarządzanie jakością otrzymało ją 36% studentów zapisanych na kurs, natomiast z kursu Zarządzanie projektami, 30% studentów. Rozkład ocen nie budzi zastrzeżeń.

Wykaz egzaminów ZZZ (OM):

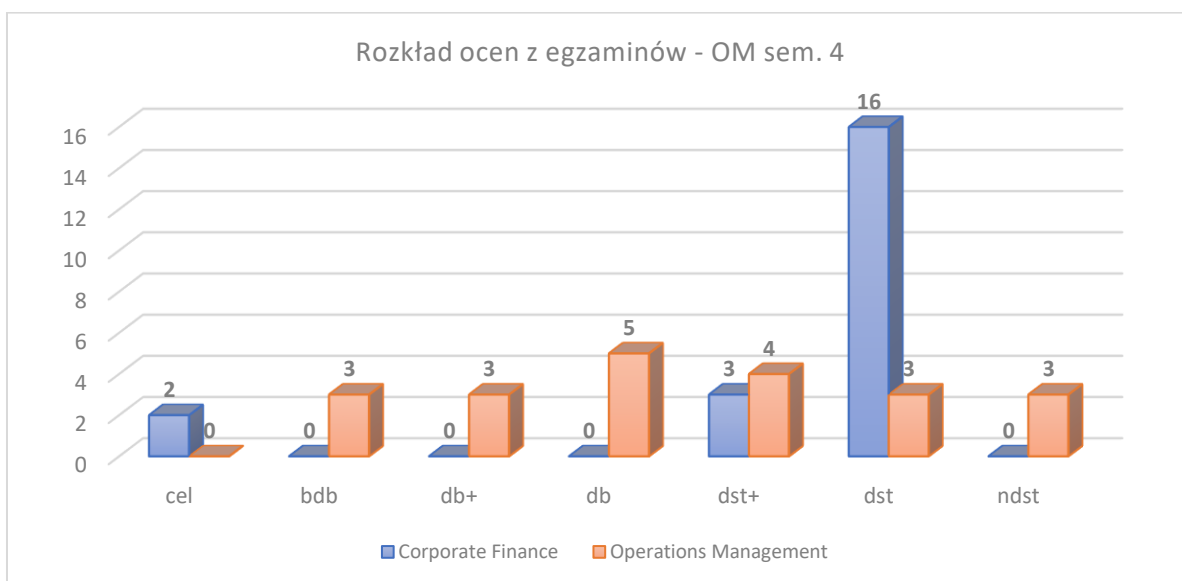
1. FBZ001152W Corporate Finance Dr inż. Wojciech Sibilski;
2. ZMZ001249W Operations Management Prof. dr hab. inż. Dorota Kuchta.

W IV semestrze na kierunku Zarządzanie o specjalności Organizational Management sesja egzaminacyjna obejmowała dwa egzaminy kierunkowe: z kursu Corporate Finance FBZ001152W (24 osoby zapisane na kurs) oraz z kursu Operations Management ZMZ001249W (24 osoby zapisane na kurs). Wskaźnik zdawalności na kursach obu tych kursach przyjmuje różne wartości. Wszyscy studenci zapisani na kurs Corporate Finance otrzymało z egzaminu ocenę pozytywną. W przypadku kursu Operations Management, egzamin zaliczyło 86% studentów. Średnie oceny uzyskane w ramach obu egzaminów różnią się od siebie – różnica wynosi 0,4 oceny. Z kursu Corporate Finance (prowadzący Dr inż. Wojciech Sibilski) studenci uzyskali średnio ocenę – 3,30, z drugiego egzaminu Operations Management (prowadząca Prof. dr hab. inż. Dorota Kuchta) średnia ocena wynosiła 3,70 (rys.22).



Rys.22. Wskaźnik zdawalności oraz ocena średnia uczestniczących w egzaminie studentów IV sem. ZP.

Rozkład ocen, uzyskanych przez studentów w trakcie sesji egzaminacyjnej ze specjalności Organizational Management (rys.22), wskazuje, iż najwięcej ocen dostatecznych otrzymali studenci z kursu Corporate Finance – 67% wszystkich wystawionych ocen. Przy tym kursie wystąpiły jeszcze dwie oceny – celujący (8% wszystkich ocen) oraz dostateczny plus (13% ogółu ocen). Sytuacja jest zastanawiająca i wymaga wyjaśnienia.



Rys.23. Rozkład ocen uzyskanych przez studentów IV sem. ZP w letniej sesji egzaminacyjnej.

W przypadku kursu Operations Management zróżnicowanie ocen było dużo większe, wystąpiła każda ocena ze skali.

W tabeli nr 4 zawarto porównanie wskaźników zdawalności przedstawiające realizację kierunkowych efektów uczenia się dla studentów 4 sem. I stopnia studiów kierunku Inżynierii Zarządzania oraz 4 sem. I stopnia studiów kierunku Zarządzanie.

Tab. 4. Wskaźnik realizacji kierunkowych efektów uczenia się w letniej sesji egzaminacyjnej dla studentów I stopnia studiów na kierunku IZ i ZZZ według egzaminów w %

Kierunek studiów	Nazwa kursu	Wskaźnik zdawalności
Inżynieria Zarządzania	Inżynieria decyzji – badania operacyjne	96%
Inżynieria Zarządzania	Marketing	100%
Zarządzanie (ZP)	Zarządzanie jakością	95%
Zarządzanie (ZP)	Zarządzanie projektami	96%
Zarządzanie (OM)	Corporate Finance	100%
Zarządzanie (OM)	Operations Management	86%

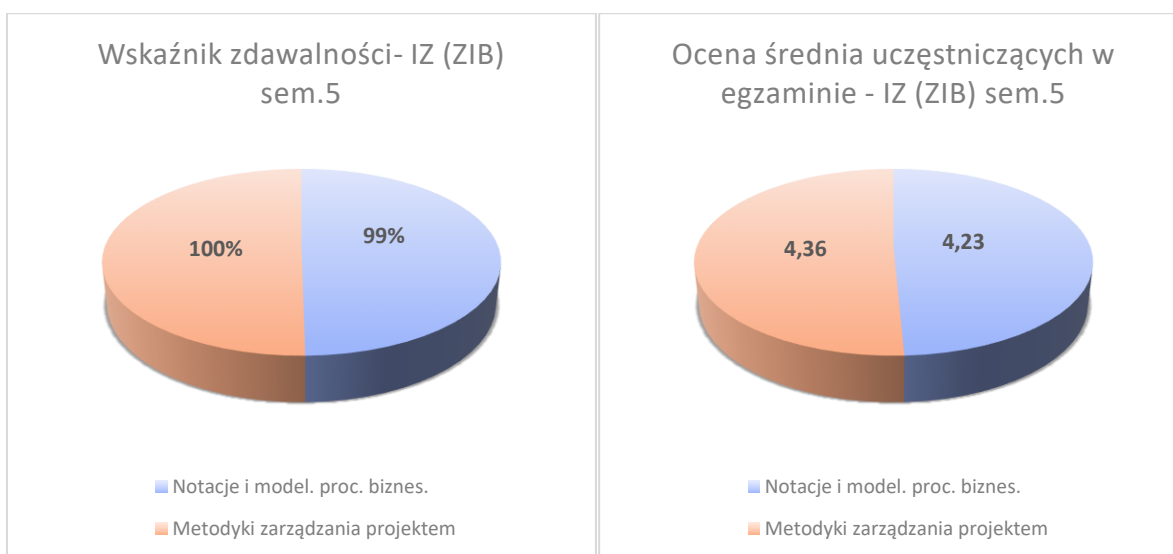
W sesji egzaminacyjnej odbywającej się w IV semestrze studiów ponownie znacząca część studentów osiągnęła założone kierunkowe efekty uczenia się. 98% studentów kierunku IZ pochodzących do egzaminów otrzymało pozytywną ocenę, potwierdzającą osiągnięcie kierunkowych efektów uczenia się. Na specjalności ZP ZZZ 95,5% studentów osiągnęła założone kierunkowe efekty uczenia się. Natomiast, na specjalności OM ZZZ najmniej studentów (93%) osiągnęło efekty uczenia się.

9. Studia I stopnia IZ, semestr 5 zimowy

Wykaz egzaminów IZ:

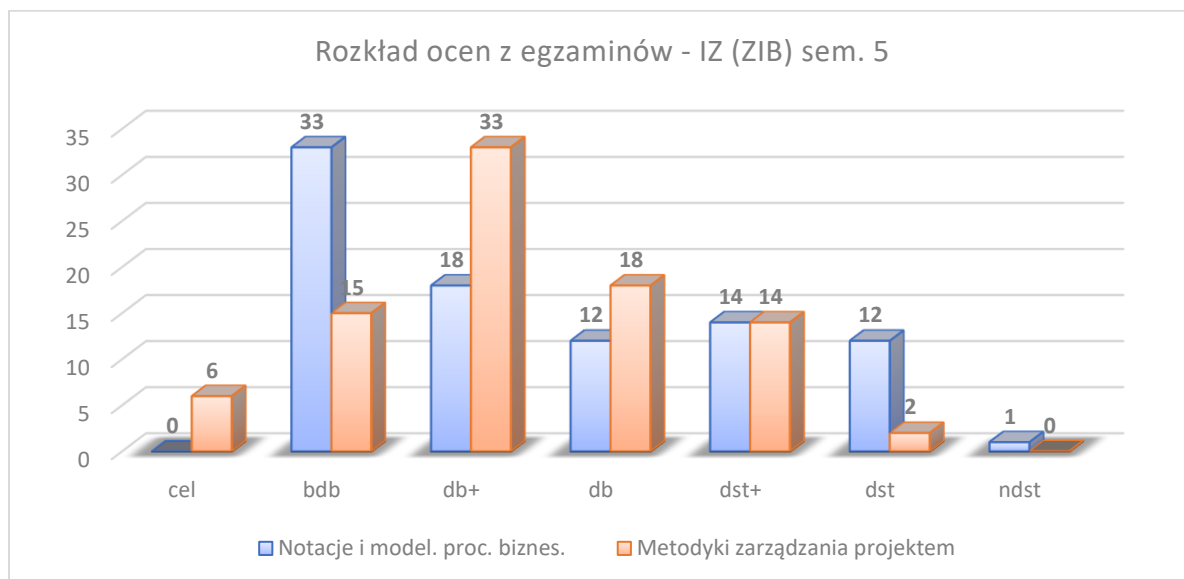
1. ZMZ001017W Metodyki zarządzania projektem Dr inż. Ewa Marchwicka;
2. IZZ001121W Notacje i model. proc. biznes. Dr inż. Adam Wasilewski.

W V semestrze zimowym na kierunku Inżynieria Zarządzania, sesja egzaminacyjna obejmowała dwa egzaminy z kursów kierunkowych: Notacje i model. proc. biznes. IZZ001121W (90 osób zapisanych na kurs) oraz Metodyki zarządzania projektem ZMZ001017W (88 osób zapisanych na kurs) (rys.24). Wskaźnik zdawalności na tych kursach przyjął zbliżone do siebie wartości – 100% osób zapisanych na kurs zaliczyło egzamin z Metodyki zarządzania projektem (prowadząca Dr inż. Ewa Marchwicka) oraz 99% osób zapisanych na kurs zdało egzamin z Notacji i model. proc. biznes. (prowadzący Dr inż. Adam Wasilewski). Średnie oceny uzyskane przez studentów również są bardzo podobne – różnica wynosi 0,03 oceny.



Rys.24. Wskaźnik zdawalności oraz ocena średnia uczestniczących w egzaminie studentów V sem. IZ.

Analizując rozkład ocen, uzyskanych przez studentów IZ w trakcie sesji egzaminacyjnej (rys.25), można zauważyć duże ich zróżnicowanie.



Rys.25. Rozkład ocen uzyskanych przez studentów V sem. IZ w zimowej sesji egzaminacyjnej.

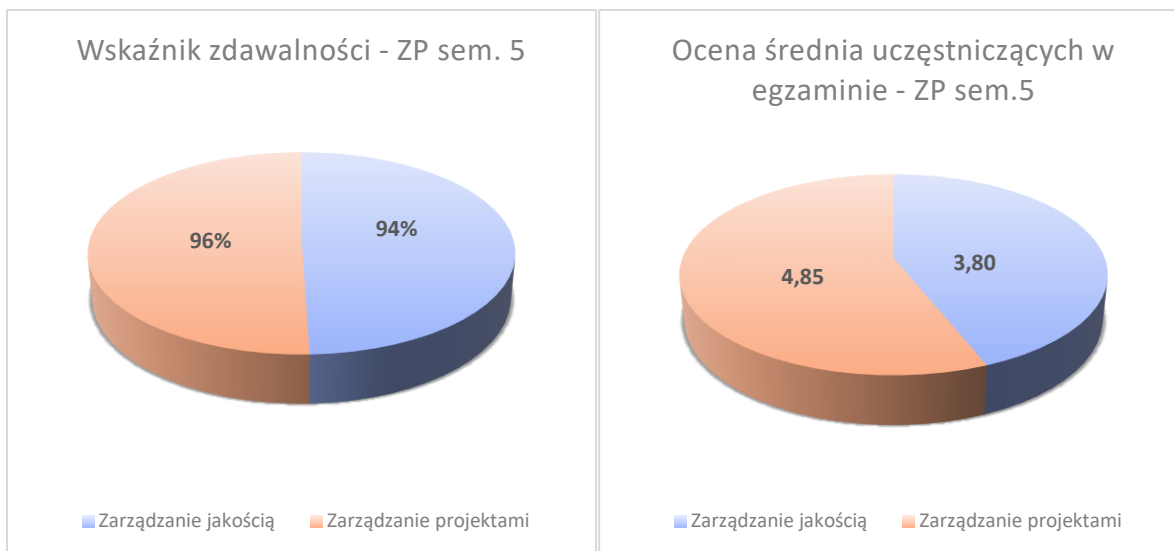
Z obu egzaminów studenci otrzymywali wysokie oceny. W przypadku kursu z Notacji i model. proc. biznes. 37% zdających studentów otrzymała ocenę 5,0, 20% zdających dostała ocenę 4,5. Z kursu Metodyki zarządzania projektami 38% studentów otrzymało ocenę 4,5, a 20% z nich ocenę 4,0. Rozkład nie budzi większych zastrzeżeń.

10. Studia I stopnia ZZZ, semestr 5 zimowy – specjalności ZP i OM

Wykaz egzaminów ZZZ (ZP):

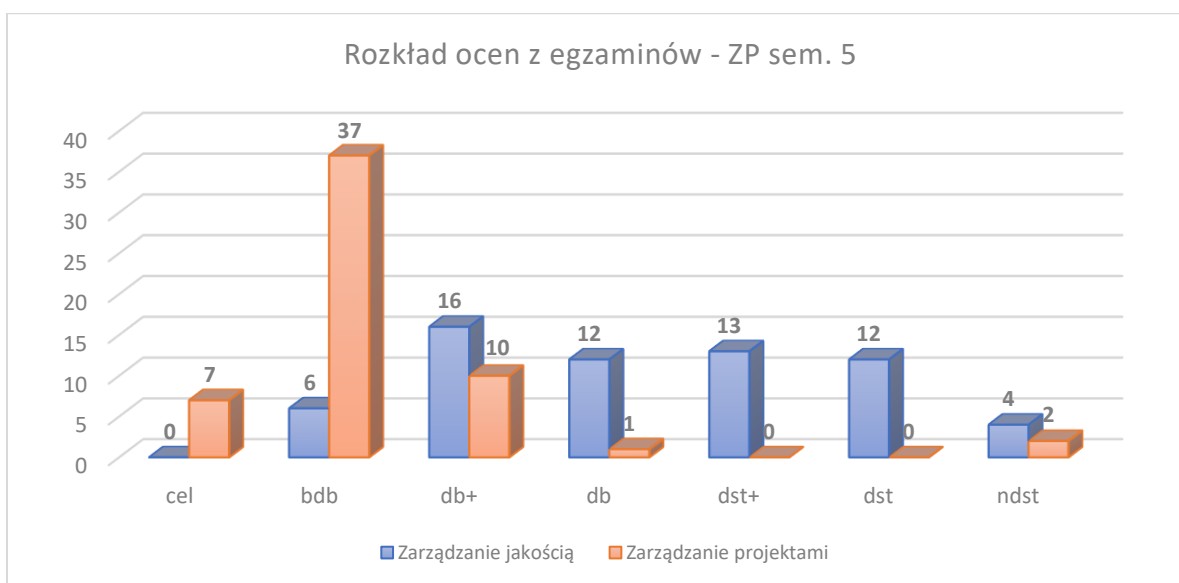
1. ZMZ001029W Zarządzanie jakością Dr inż. Joanna Iwko;
2. ZMZ001035W Zarządzanie projektami Dr hab. inż. Agata Klaus-Rosińska.

W V semestrze zimowym na kierunku Zarządzanie o specjalności Zarządzanie Przedsiębiorstwem sesja egzaminacyjna obejmowała dwa egzaminy kierunkowe z kursów: Zarządzanie jakością ZMZ001233W (63 osoby zapisane na kurs) oraz Zarządzanie projektami ZMZ001236W (57 osób zapisanych na kurs). Wskaźnik zdawalności z egzaminów na obu tych kursach był podobny i wyniósł odpowiednio 94% oraz 96%. Różnica między średnimi ocenami z egzaminów była jednak duża i wynosiła 1,05 oceny. Z kursu Zarządzanie jakością (prowadząca Dr inż. Joanna Iwko) studenci uzyskali średnio ocenę 3,80, natomiast z Zarządzania projektami (prowadząca Dr hab. inż. Agata Klaus-Rosińska) średnia ocena wyniosła 4,85 (rys.26).



Rys.26. Wskaźnik zdawalności oraz ocena średnia uczestniczących w egzaminie studentów V sem. ZP.

Analizując rozkład ocen, uzyskanych przez studentów ZP w trakcie sesji egzaminacyjnej (rys.27), można zauważyć duże ich zróżnicowanie, szczególnie przy kursie Zarządzanie jakością.



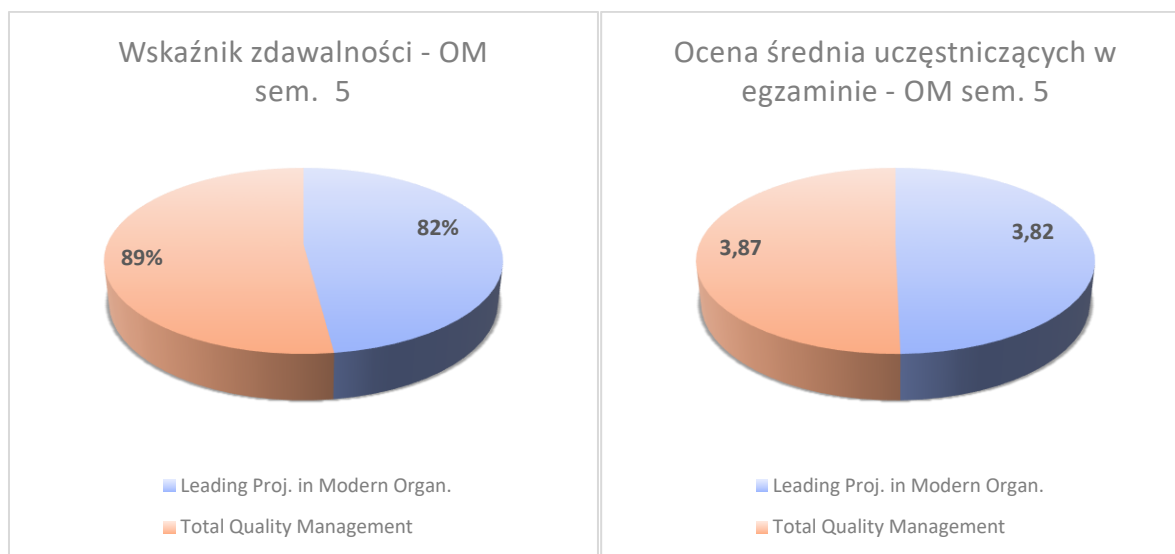
Rys.27. Rozkład ocen uzyskanych przez studentów V sem. ZP w zimowej sesji egzaminacyjnej.

Z kursu Zarządzanie projektami 77% studentów otrzymało ocenę celujący i bardzo dobry. 19% studentów otrzymało za ten egzamin ocenę dobry plus lub dobry. Żadna osoba nie otrzymała oceny dostateczny plus lub dostateczny. Z kursu Zarządzanie jakością 44% studentów zapisanych na kurs otrzymało ocenę dobry plus lub dobry, a 40% z nich ocenę dostateczny plus lub dostateczny. Rozkład ocen z kursu Zarządzanie projektami jest zastanawiający i wymaga wyjaśnienia.

Wykaz egzaminów ZZZ (OM):

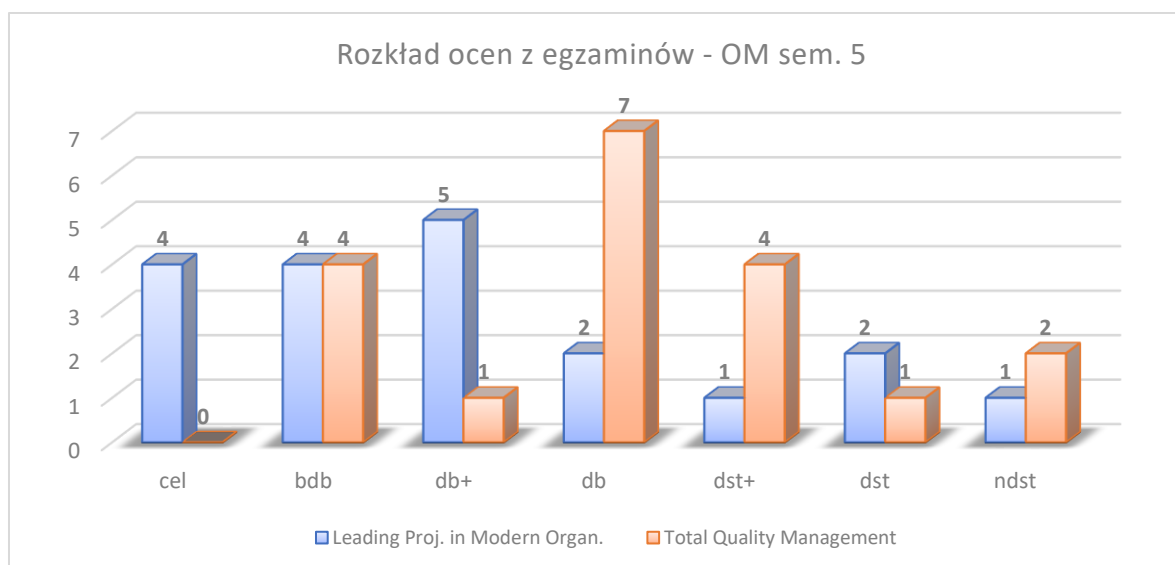
1. ZMZ001251W Leading Proj. in Modern Organ. Dr hab. inż. Agata Klaus-Rosińska;
2. ZMZ001255W Total Quality Management Dr inż. Anna Dobrowolska.

W V semestrze zimowym na kierunku Zarządzanie o specjalności Organizational Management sesja egzaminacyjna obejmowała dwa egzaminy kierunkowe z kursów: Leading Proj. in Modern Organ. ZMZ001251W (22 osoby zapisane na kurs) oraz Total Quality Management ZMZ001255W (19 osób zapisanych na kurs). Wskaźnik zdawalności z egzaminów na obu tych kursach był podobny i wyniósł kolejno 82% oraz 89%. Różnica między średnimi ocenami z egzaminów była niewielka wynosiła 0,05 oceny. Z kursu Leading Proj. in Modern Organ. (prowadząca Dr hab. inż. Agata Klaus-Rosińska) studenci uzyskali średnio ocenę 3,82, natomiast z Total Quality Management (Dr inż. Anna Dobrowolska) średnia ocena wyniosła 4,87 (rys.28).



Rys.28. Wskaźnik zdawalności oraz ocena średnia uczestniczących w egzaminie studentów V sem. OM.

Analizując rozkład ocen, uzyskanych przez studentów OM w trakcie sesji egzaminacyjnej (rys.29), można zauważyć duże ich zróżnicowanie, nie budzące większych zastrzeżeń.



Rys.29. Rozkład ocen uzyskanych przez studentów V sem. ZP w zimowej sesji egzaminacyjnej.

W tabeli nr 5 zawarto porównanie wskaźników zdawalności przedstawiające realizację kierunkowych efektów uczenia się dla studentów 5 sem. I stopnia studiów kierunku Inżynierii Zarządzania oraz 5 sem. I stopnia studiów kierunku Zarządzanie.

Tab. 5. Wskaźnik realizacji kierunkowych efektów uczenia się w zimowej sesji egzaminacyjnej dla studentów I stopnia studiów na kierunku IZ i ZZZ według egzaminów w %

Kierunek studiów	Nazwa kursu	Wskaźnik zdawalności
Inżynieria Zarządzania	Notacje i model. proc. biznes.	99%
Inżynieria Zarządzania	Metodyki zarządzania projektem	100%
Zarządzanie (ZP)	Zarządzanie jakością	94%
Zarządzanie (ZP)	Zarządzanie projektami	96%
Zarządzanie (OM)	Leading Proj. in Modern Organ.	82%
Zarządzanie (OM)	Total Quality Management	89%

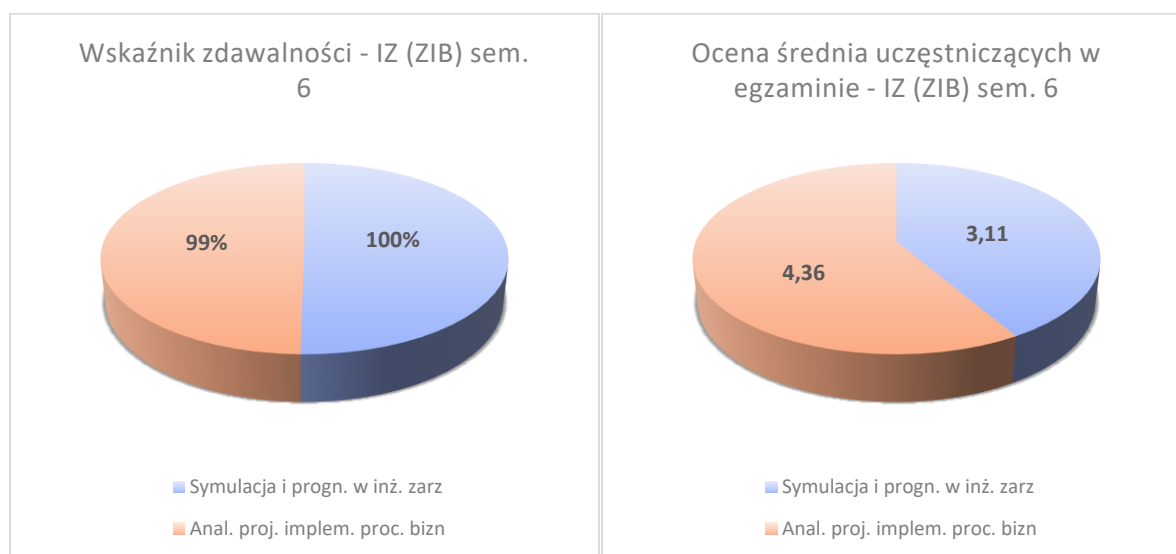
Większy niż na kierunku Zarządzanie procent studentów IZ osiągnął kierunkowe efekty uczenia się (99,5%). W przypadku ZP ZZZ, 95% studentów osiągnęło założone kierunkowe efekty uczenia się. Na specjalności OM ZZZ najmniej studentów osiągnęło kierunkowe efekty uczenia się – sesję egzaminacyjną z pozytywną oceną ze wszystkich egzaminów zakończyło 85,5% studentów tej specjalności.

11. Studia I stopnia IZ, semestr 6 letni

Wykaz egzaminów IZ:

1. IZZ001122W Symulacja i progn. w inż. Zarz Dr hab. inż. Bożena Mielczarek;
2. IZZ001125W Anal. proj. implem. proc. bizn Dr inż. Roman Pietroń.

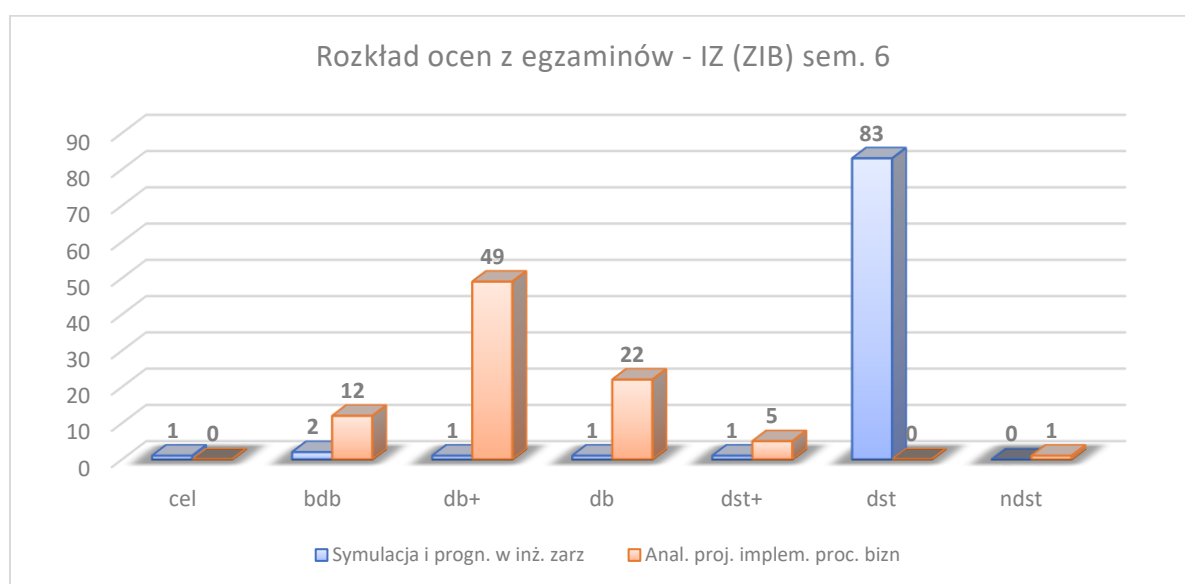
W VI semestrze letnim na kierunku Inżynieria Zarządzania sesja egzaminacyjna obejmowała dwa egzaminy: kierunkowy z kursów Analiza, projektowanie i implementacja procesów biznesowych IZZ001125W (89 osób zapisanych na kurs) oraz z kursu specjalnościowego Symulacja i prognozowanie w inżynierii zarządzania IZZ001122W (89 osób zapisanych na kurs). Wskaźnik zdawalności z egzaminów na obu tych kursach był bardzo podobny i wyniósł odpowiednio 99% oraz 100%. Różnica między średnimi ocenami z egzaminów była jednak duża i wynosiła 1,25 oceny (rys.30).



Rys.30. Wskaźnik zdawalności oraz ocena średnia uczestniczących w egzaminie studentów VI sem. IZ.

Z kursu Analiza, projektowanie i implementacja procesów biznesowych (prowadzący Dr inż. Roman Pietroń) studenci uzyskali średnią ocenę 4,36, natomiast z Symulacja i prognozowanie w inżynierii zarządzania (prowadząca Dr hab. inż. Bożena Mielczarek) średnia ocena wyniosła 3,11.

Analizując rozkład ocen, uzyskanych przez studentów IZ w trakcie sesji egzaminacyjnej (rys.31), można zauważyć znaczne ich zróżnicowanie przy kursie Analiza, projektowanie i implementacja procesów biznesowych. Z kursu Symulacja i prognozowanie w inżynierii zarządzania prawie wszyscy (93% zapisanych na kurs) studenci otrzymali ocenę dostateczny. Pozostałe oceny w skali występowały sporadycznie. Jest to zastanawiające i wymaga wyjaśnienia.



Rys.31. Rozkład ocen uzyskanych przez studentów VI sem. IZ w letniej sesji egzaminacyjnej.

Egzamin z Analizy, projektowania i implementacji procesów biznesowych na ocenę bardzo dobry zaliczyło 13% studentów, na ocenę dobry plus 55% studentów a na ocenę dobry 6% zapisanych na kurs.

12. Studia I stopnia ZZZ, semestr 6 letni - specjalności ZP i OM

Na 6 semestrze kierunku ZZZ obu specjalności (ZP i OM) nie odbywają się egzaminy w sesji egzaminacyjnej. Studenci kończą pisanie pracy dyplomowej oraz przygotowują się do egzaminu dyplomowego.

13. Studia I stopnia IZ, semestr 7 zimowy

Na 7 semestrze kierunku IZ nie odbywają się egzaminy w sesji egzaminacyjnej. Studenci kończą pisanie pracy dyplomowej oraz przygotowują się do egzaminu dyplomowego.

Studia II stopnia, Inżynieria Zarządzania i Zarządzanie

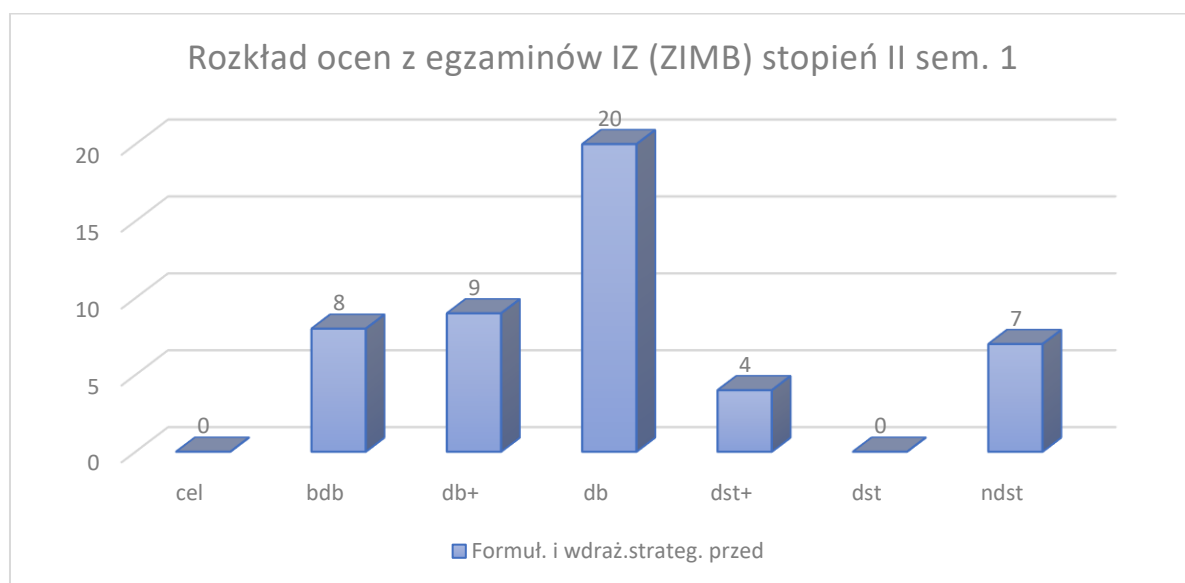
1. Studia II stopnia IZ, semestr I letni

Wykaz egzaminów IZ:

1. ZMZ000183W Formuł. i wdraz.strateg. przed Dr inż. Piotr Kubiński.

Na II stopniu studiów w I semestrze letnim na kierunku Inżynieria Zarządzania o specjalności Zarządzanie inżynierskie małym biznesem i projektami w sesji egzaminacyjnej odbył się jeden egzamin z kursu kierunkowego Formułowanie i wdrażanie strategii przedsiębiorstwa ZMZ000183W (48 osób zapisanych na kurs). Wskaźnik zdawalności na tym egzaminie wyniósł 85% a średnia uzyskana ocena to 3,93 (prowadzący Dr inż. Piotr Kubiński).

Analizując rozkład ocen, uzyskanych przez studentów IZ w trakcie sesji egzaminacyjnej (rys.32), można zauważyć, iż oceny są zróżnicowane.



Rys.32. Rozkład ocen uzyskanych przez studentów I sem. IZ (ZIMB) w letniej sesji egzaminacyjnej.

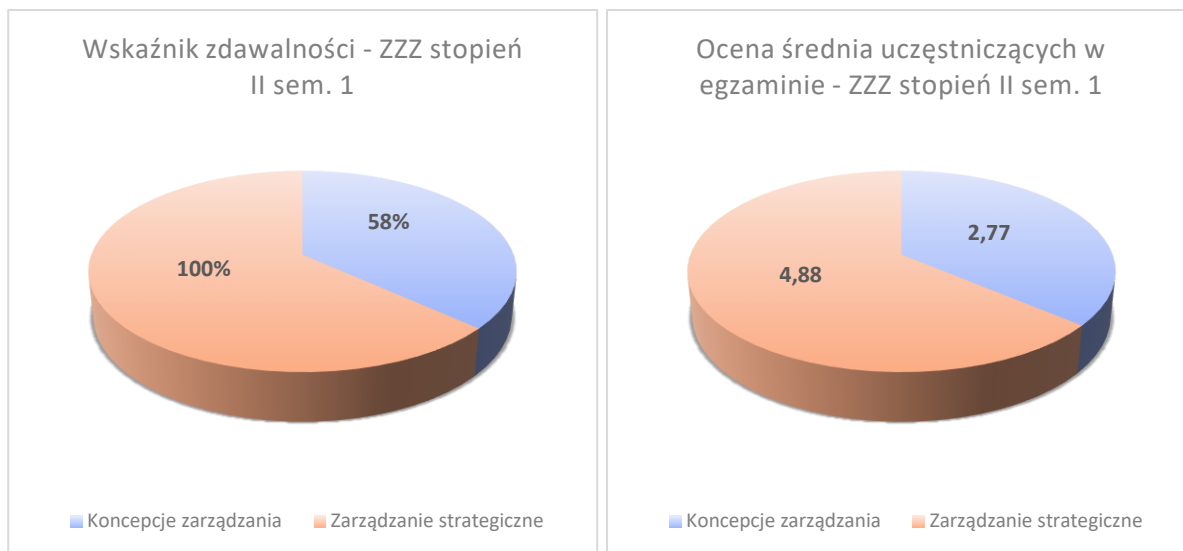
42% studentów zapisanych na kurs otrzymało ocenę dobrą, 19% ocenę dobry plus, a 17% ocenę bardzo dobry. Rozkład nie wymaga wyjaśnienia.

2. Studia II stopnia ZZZ, semestr I zimowy

Wykaz egzaminów ZZZ:

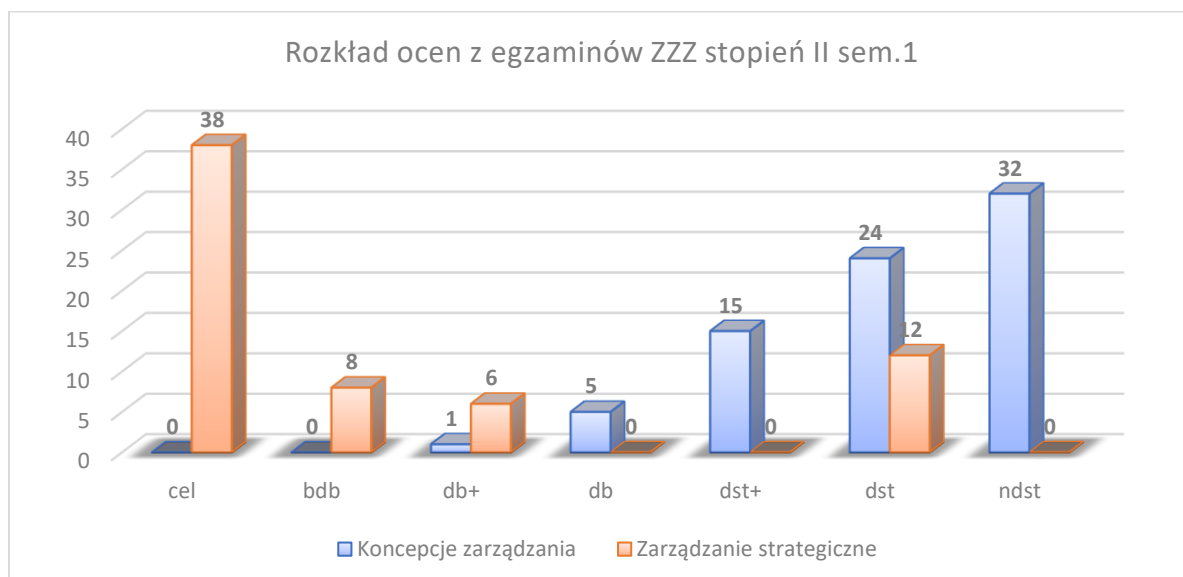
1. ZMZ001237W Koncepcje zarządzania Dr inż. Robert Kamiński;
2. ZMZ002624W Zarządzanie strategiczne Dr inż. Piotr Kubiński.

Na II stopniu studiów w I semestrze zimowym na kierunku Zarządzanie, jeszcze bez specjalności, ponieważ wybierane są one na II semestrze, sesja egzaminacyjna obejmowała dwa egzaminy kierunkowe z kursów: Koncepcje Zarządzania ZMZ001237W (77 osób zapisanych na kurs) oraz Zarządzanie Strategiczne ZMZ002624W (64 osoby zapisane na kurs). Wskaźnik zdawalności z egzaminów na obu tych kursach przedstawia znaczne różnice. Z kursu Koncepcje Zarządzania tylko 58% studentów otrzymało pozytywną ocenę, natomiast z kursu Zarządzanie Strategiczne zdawalność wynosiła 100% (rys. 33).



Rys.33. Wskaźnik zdawalności oraz ocena średnia uczestniczących w egzaminie studentów I sem. ZZZ.

Różnica między średnimi ocenami z egzaminów była jednak duża i wynosiła 2,11 oceny. Z kursu Konceptcje Zarządzania (prowadzący Dr inż. Robert Kamiński) studenci uzyskali średnio ocenę 2,77, natomiast z Zarządzania Strategicznego (prowadzący Dr inż. Piotr Kubiński) średnia ocena wyniosła 4,88. Wartości średnich ocen uzyskanych przez studentów z egzaminów jasno wskazują, iż najwięcej ocen dostatecznych studenci otrzymali z kursu Konceptcje Zarządzania. Z tego kursu nie było żadnej oceny celującej i bardzo dobrej, a pozostałe oceny w skali występowały sporadycznie.



Rys.34. Rozkład ocen uzyskanych przez studentów I sem. ZZZ w zimowej sesji egzaminacyjnej.

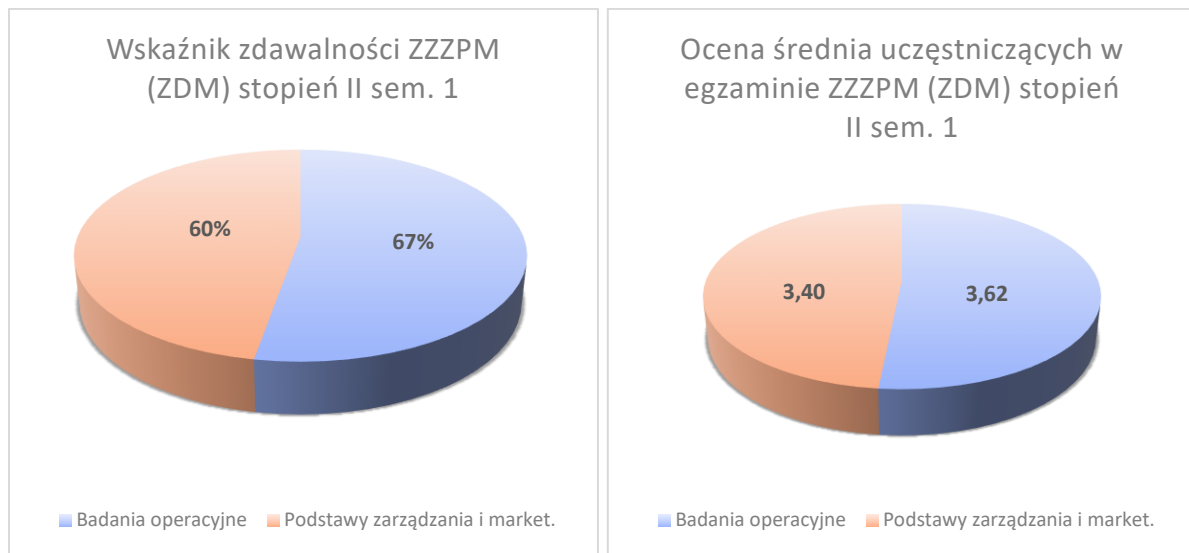
W przypadku kursu Zarządzanie Strategiczne, sytuacja była odwrotna. Studenci otrzymywali bardzo wysokie oceny (59% studentów otrzymało ocenę celującą). Obie te sytuacje budzą wątpliwości i wymagają wyjaśnienia.

3. Studia II stopnia ZZZ, semestr I letni – specjalność ZDM

Wykaz egzaminów ZDM:

1. MAZ001138W Badania operacyjne Dr Jan Schneider;
2. ZMZ001586W Podstawy zarządzania i market. Dr inż. Anna Zabłocka-Kluczka.

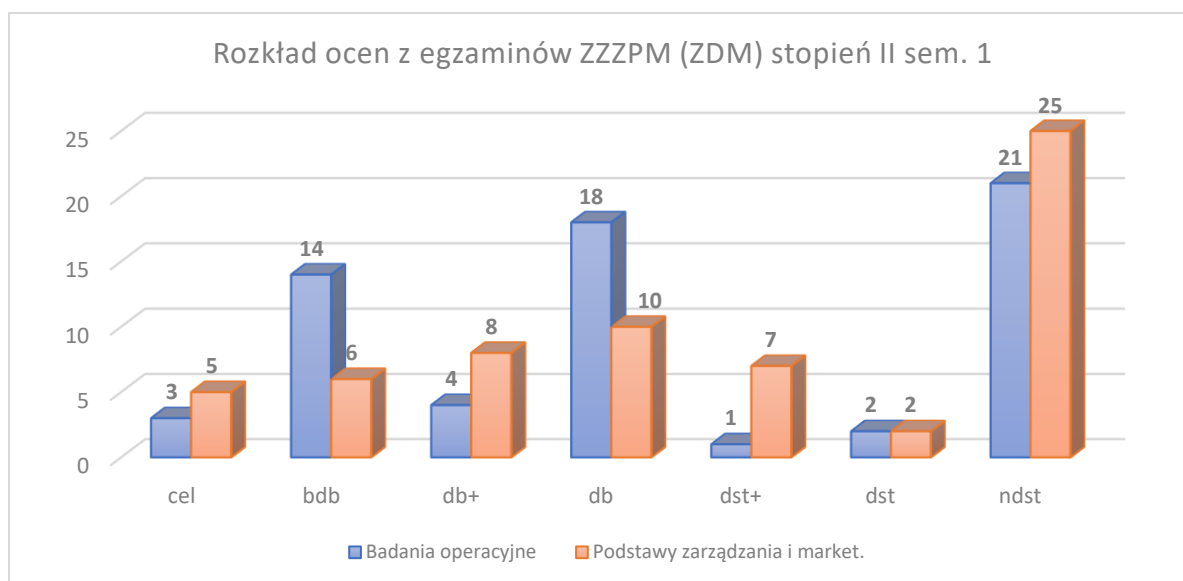
Na II stopniu studiów w I semestrze letnim na kierunku Zarządzanie o specjalności Zachowania i Decyzje Menedżerskie sesja egzaminacyjna obejmowała dwa egzaminy, jeden kierunkowy: Podstawy Zarządzania i Marketingu ZMZ001586W (63 osoby zapisane na kurs), oraz drugi, z bloku kursów Matematyka: Badania Operacyjne MAZ001138W (63 osoby zapisane na kurs) (rys.35).



Rys.35. Wskaźnik zdawalności oraz ocena średnia uczestniczących w egzaminie studentów I sem. ZDM.

Wskaźniki zdawalności na obu kursach, były do siebie bardzo zbliżone. 60% studentów zapisanych na kurs Podstawy zarządzania i marketingu oraz 67% studentów realizujących kurs Badania operacyjne otrzymała ocenę pozytywną. Średnia ocena uzyskana z obu tych kursów jest podobna (średnia ocen różni się 0,22). Z kursu Podstawy zarządzania i marketingu (prowadząca Dr inż. Anna Zabłocka-Kluczka) studenci otrzymywali średnio ocenę 3,40. Z kursu Badania operacyjne, ocena średnia była wyższa – 3,62.

Analizując rozkłady ocen z dwóch egzaminów (rys.36), można zauważyć, że są one do siebie zbliżone.



Rys. 36. Rozkład ocen uzyskanych przez studentów I sem. ZDM w letniej sesji egzaminacyjnej.

Z kursu Podstawy zarządzania i marketingu ocenę niedostateczną otrzymało 40% studentów. W rozkładzie ocen z tego egzaminu występują także pozostałe oceny w skali (8% celujących, 10% bardzo dobrych, 13% dobrych plus, 16% dobrych, 11% dostatecznych plus oraz 3% dostatecznych). Rozkład ten nie wymaga wyjaśnień.

W przypadku kursu Badania operacyjne również można zauważyć występowanie wszystkich ocen w skali. Ta sytuacja nie budzi zastrzeżeń.

W tabeli 6 zawarto porównanie wskaźników zdawalności przedstawiające osiągnięcie kierunkowych efektów uczenia się dla studentów 1 sem. 2 stopnia kierunku Inżynierii Zarządzania oraz 1 sem. 2 stopnia kierunku Zarządzanie.

Tab. 6. Wskaźnik realizacji kierunkowych efektów uczenia się w pierwszej sesji egzaminacyjnej dla studentów II stopnia studiów na kierunku IZ i ZZZ według egzaminów w %

Kierunek studiów	Nazwa kursu	Wskaźnik zdawalności
Inżynieria Zarządzania	Formułowanie i wdrażanie strategii przedsiębiorstwa	85%
Zarządzanie	Zarządzanie strategiczne	100%
Zarządzanie	Koncepcje zarządzania	58%
Zarządzanie – ZDM	Podstawy zarządzania i marketingu	60%
Zarządzanie - ZDM	Badania operacyjne	67%

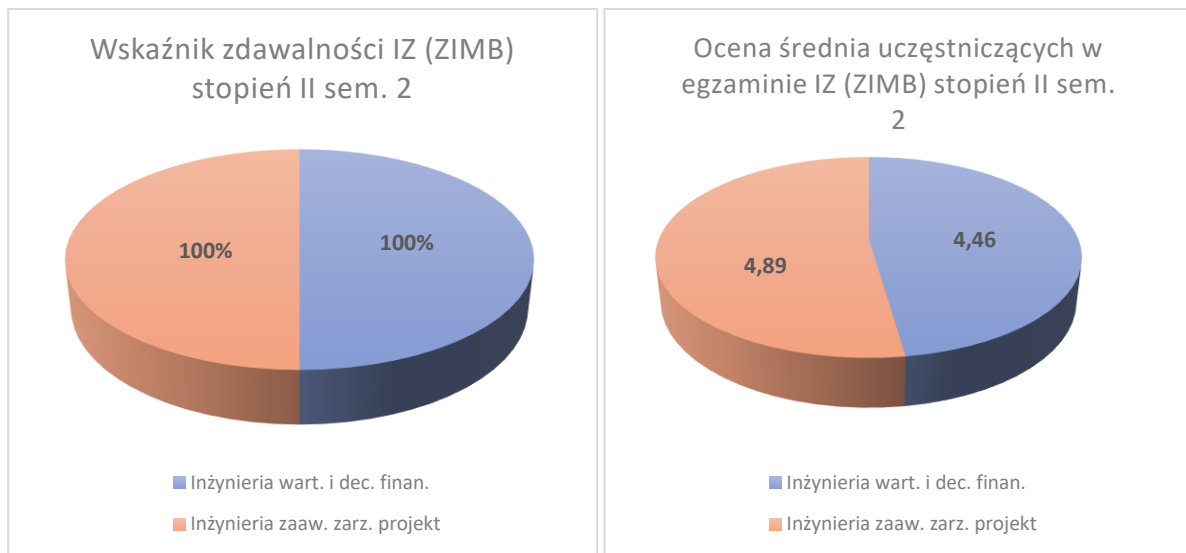
W sesji egzaminacyjnej odbywającej się w I semestrze II stopnia studiów największy problem z osiągnięciem efektów uczenia się mieli studenci specjalności ZDM (67% studentów otrzymało pozytywne oceny z obu egzaminów). Najmniejszy problem z osiągnięciem efektów uczenia się mieli studenci IZ, wśród których, 85% uzyskało założone kierunkowe efekty uczenia się. Na kierunku Zarządzanie 79% studentów osiągnęła założone kierunkowe efekty uczenia się.

4. Studia II stopnia IZ, semestr II zimowy

Wykaz egzaminów IZ:

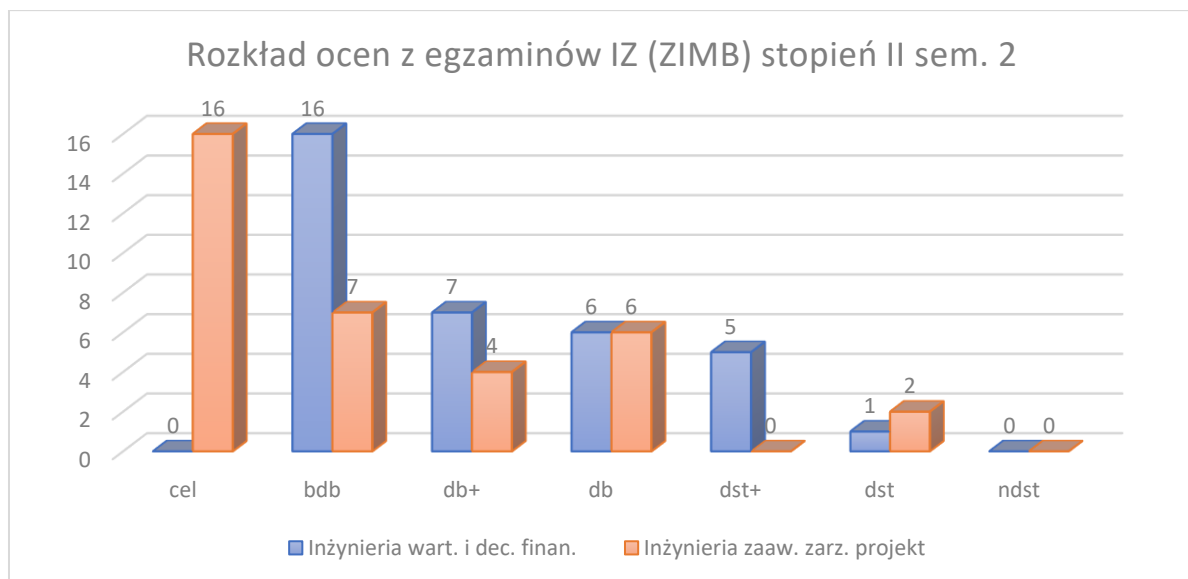
1. ZMZ000172W Inżynieria zaaw. zarz. projekt Prof. dr hab. inż. Dorota Kuchta;
2. FBZ000339W Inżynieria wart. i dec. finan. Dr inż. Michał Kowalski.

Na II stopniu studiów w I semestrze letnim na kierunku Inżynieria Zarządzania o specjalności Zarządzanie inżynierskie małym biznesem i projektami w sesji egzaminacyjnej odbyły się dwa egzaminy z kursów kierunkowych: Inżynieria wartości i decyzji finansowych FBZ000339W (35 osób zapisanych na kurs) oraz z kursu Inżynieria zaawansowanego zarządzania projektami ZMZ000172W (35 osób zapisanych na kurs) (rys.37).



Rys.37. Wskaźnik zdawalności oraz ocena średnia uczestniczących w egzaminie studentów II sem. IZ.

Wskaźnik zdawalności z egzaminów na obu tych kursach jest jednakowy i wynosi 100% pozytywnych ocen. Średnie oceny uzyskane z tych kursów nie przedstawiają znacznych różnic (różnica o 0,43). Z kursu Inżynieria wartości i decyzji finansowych (prowadzący Dr inż. Michał Kowalski) studenci otrzymywali średnio ocenę 4,46, natomiast z kursu Inżynieria zaawansowanego zarządzania projektami (prowadząca Prof. dr hab. inż. Dorota Kuchta) średnią oceną jest 4,89. Rozkład ocen przedstawia rys. 38.



Rys. 38. Rozkład ocen uzyskanych przez studentów II sem. IZ w zimowej sesji egzaminacyjnej.

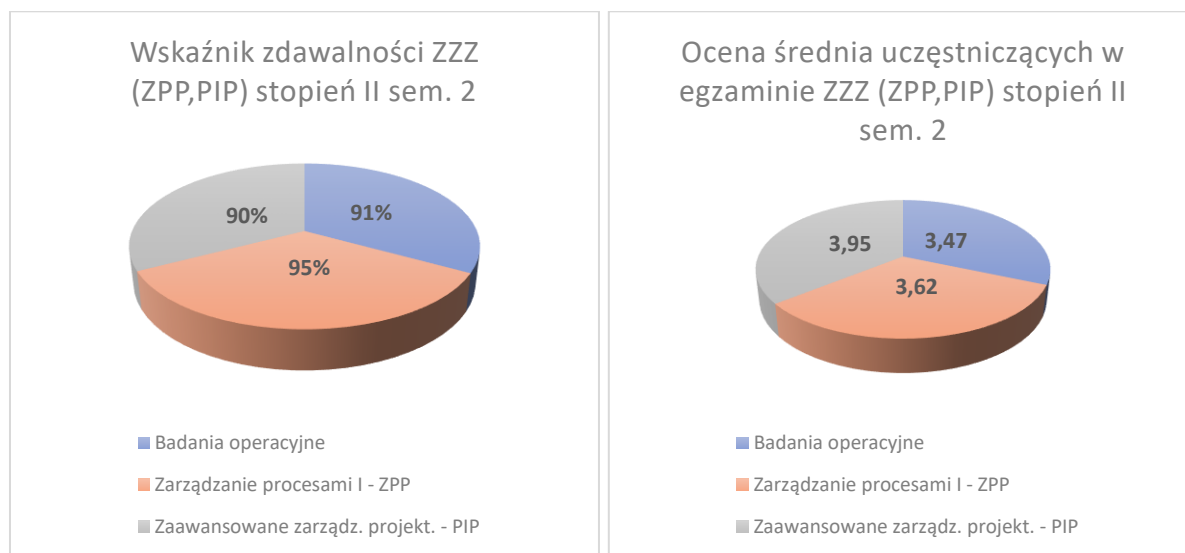
Prawie połowa studentów zapisanych na kurs Inżynieria zaawansowanego zarządzania projektami otrzymała ocenę celującą. 20% studentów otrzymało ocenę bardzo dobrą, 11% ocenę dobrą plus i 17% ocenę dobrą. 6% studentów otrzymało ocenę dostateczną. W przypadku kursu Inżynieria wartości i decyzji finansowych prawie połowa studentów otrzymała ocenę bardzo dobrą, 20% studentów otrzymało dobry plus, 17% wystawionych ocen stanowiła ocena dobry a 3% ocena dostateczny. Rozkład budzi wątpliwości, wyjaśnienia wymaga sytuacja związana z kursem Inżynieria zaawansowanego zarządzania projektami i tak wieloma ocenami celującymi.

5. Studia II stopnia ZZZ, semestr II letni – specjalność ZPP oraz PIP

Wykaz egzaminów ZZZ (ZPP i PIP):

1. MAZ001129W Badania operacyjne Prof. dr hab. inż. Adam Kasperski;
2. ZMZ001298W Zaawansowane zarządz. projekt. Prof. dr hab. inż. Dorota Kuchta;
3. ZMZ001300W Zarządzanie procesami I Dr hab. inż. Anna Zgrzywa-Ziemak.

Na II stopniu studiów w II semestrze letnim na kierunku Zarządzanie o specjalności Zarządzanie Procesami Przedsiębiorstwa oraz Przedsiębiorczość, Innowacje i Projekty w sesji egzaminacyjnej odbyły się trzy egzaminy. Na specjalności ZPP kursem kierunkowym kończącym się egzaminem jest kurs Zarządzanie procesami I ZMZ001300W (21 osób zapisanych na kurs), na specjalności PIP kursem kierunkowym kończącym się egzaminem jest kurs Zaawansowane zarządzanie projektami ZMZ001298W (31 osób zapisanych na kurs). Kurs Badania operacyjne MAZ001129W (54 osoby zapisane na kurs) z bloku kursów Matematyka, jest kursem wspólnym dla obu specjalności (rys.39).

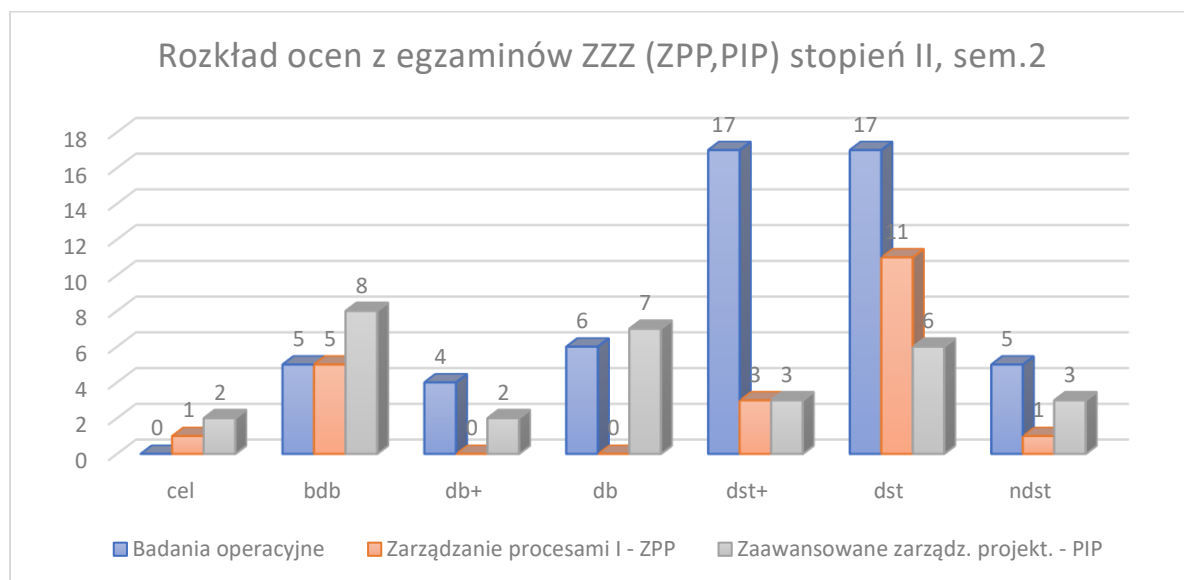


Rys.39. Wskaźnik zdawalności oraz ocena średnia uczestniczących w egzaminie studentów II sem. ZZZ (ZPP,PIP).

Wskaźnik zdawalności w sesji egzaminacyjnej przyjmuje podobne wartości. Najwyższą zdawalność osiągnęli studenci na kursie Zarządzanie procesami I – 95%, 5% niższą zdawalność osiągnięto na kursie Zaawansowane zarządzanie projektami. Z kursu wspólnego dla dwóch specjalności – Badania operacyjne, zdawalność osiągnięto na poziomie 91%.

Średnie oceny uzyskane w trakcie sesji przedstawiają niewielkie różnice. Najniższą średnią ocenę uzyskali studenci z kursu Badania operacyjne (prowadzący Prof. dr hab. inż. Adam Kasperski). Najwyższa średnia ocena osiągnięta została z egzaminu z kursu Zaawansowane zarządzanie projektami (prowadząca Prof. dr hab. inż. Dorota Kuchta).

Rozkład ocen uzyskanych z egzaminów przedstawia rys.40.



Rys. 40. Rozkład ocen uzyskanych przez studentów II sem. ZZZ (ZPP,PIP) w letniej sesji egzaminacyjnej.

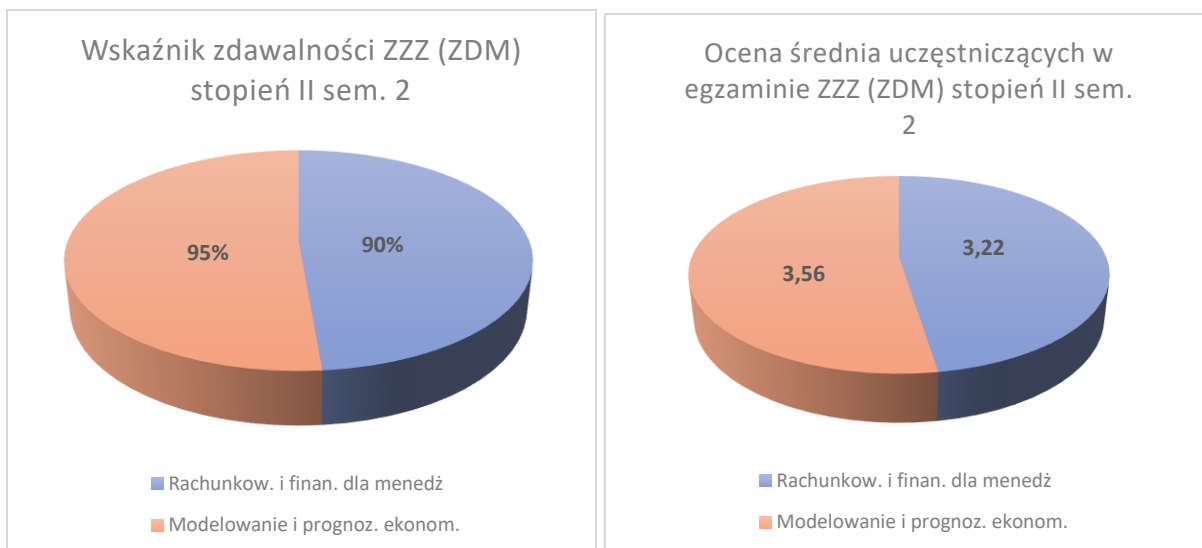
Wartości średnich ocen uzyskanych przez studentów z egzaminów jasno wskazują, iż najwięcej ocen dostatecznych i dostatecznych plus studenci otrzymali z kursu Badania operacyjne (w sumie 62% studentów zapisanych na kurs). W przypadku tego kursu, występowały również prawie wszystkie oceny w skali (poza celującą). 52% studentów ze specjalności ZPP otrzymało oceny dostateczne z kursu Zarządzanie procesami I. Najczęściej otrzymywaną oceną przez studentów ze specjalności PIP była ocena 5,0 (24% wystawionych ocen). Rozkład tych ocen nie budzi zastrzeżeń i nie wymaga wyjaśnienia.

6. Studia II stopnia ZZZ, semestr II zimowy – specjalność ZDM

Wykaz egzaminów ZZZ (ZDM):

1. FBZ001525W Rachunkow. i finan. dla menedż Prof. dr hab. inż. Tadeusz Dudycz;
2. IEZ001532W Modelowanie i prognoz. ekonom. Dr hab. inż. Bożena Mielczarek.

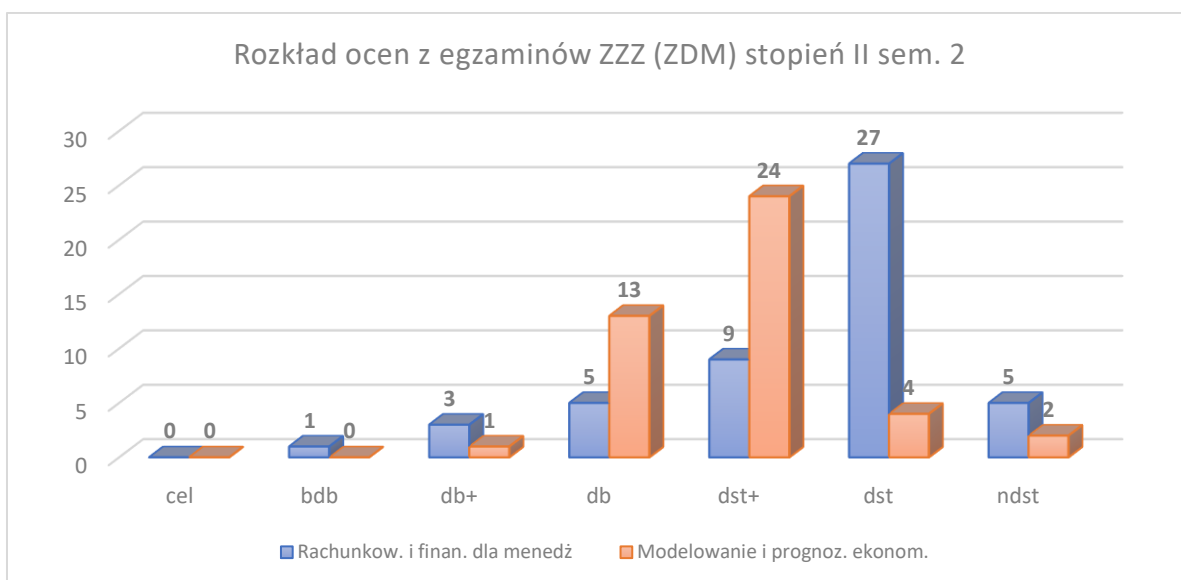
Na II stopniu studiów w II semestrze zimowym na kierunku Zarządzanie o specjalności Zachowania i Decyzje Menedżerskie sesja egzaminacyjna obejmowała dwa egzaminy, jeden kierunkowy: Modelowanie i prognozowanie ekonomiczne IEZ001532W (45 osób zapisanych na kurs), oraz drugi, z bloku kursów specjalnościowych: Rachunkowość i finanse dla menedżerów FBZ001525W (50 osób zapisanych na kurs) (rys.41).



Rys.41. Rozkład ocen uzyskanych przez studentów II sem. ZDM w zimowej sesji egzaminacyjnej.

Wskaźnik zdawalności w sesji egzaminacyjnej przyjmuje podobne wartości. Najwyższą zdawalność osiągnęli studenci na kursie Modelowanie i prognozowanie ekonomiczne – 95%, o 5% niższą zdawalność osiągnięto na kursie Rachunkowość i finanse dla menedżerów. Średnie oceny uzyskane w trakcie sesji przedstawiają niewielkie różnice. Z kursu Modelowanie i prognozowanie ekonomiczne (prowadząca Dr hab. inż. Bożena Mielczarek) studenci otrzymywali średnio ocenę 3,56. Najniższą średnią ocenę (3,22) otrzymywali studenci z kursu Rachunkowość i finanse dla menedżerów (prowadzący Prof. dr hab. inż. Tadeusz Dudycz).

Rozkład ocen uzyskanych z egzaminów przedstawia rys. 42.



Rys. 42. Rozkład ocen uzyskanych przez studentów II sem. ZDM w zimowej sesji egzaminacyjnej.

Z rozkładu ocen uzyskanych przez studentów w trakcie sesji egzaminacyjnej wynika, iż najwięcej ocen dostatecznych studenci otrzymali z kursu Rachunkowość i finanse dla menedżerów (54% studentów). Pozostałe oceny w skali występują przy tym kursie sporadycznie. W przypadku kursu Modelowanie i prognozowanie ekonomiczne studenci

otrzymywali najczęściej ocenę dostateczny plus (55% wystawionych ocen) oraz dobry (30% wystawionych osób). Rozkład nie budzi większych zastrzeżeń i nie wymaga wyjaśnień.

W tabeli 7 zawarto porównanie wskaźników zdawalności przedstawiające realizację kierunkowych efektów uczenia się dla studentów 2 sem. 2 stopnia kierunku Inżynierii Zarządzania oraz 2 sem. 2 stopnia kierunku Zarządzanie.

Tab. 7. Wskaźnik realizacji kierunkowych efektów uczenia się w drugiej sesji egzaminacyjnej dla studentów II stopnia studiów na kierunku IZ i ZZZ według egzaminów w %

Kierunek studiów	Nazwa kursu	Wskaźnik zdawalności
Inżynieria Zarządzania	Inżynieria zaawansowanego zarządzania projektami	100%
Inżynieria Zarządzania	Inżynieria wartości i decyzji finansowych	100%
Zarządzanie – ZPP	Zarządzanie procesami I	95%
Zarządzanie - PIP	Zaawansowane zarządzanie projektami	90%
Zarządzanie – ZPP oraz PIP	Badania operacyjne	91%
Zarządzanie – ZDM	Modelowanie i prognozowanie ekonometryczne	95%
Zarządzanie - ZDM	Rachunkowość i finanse dla menedżerów	90%

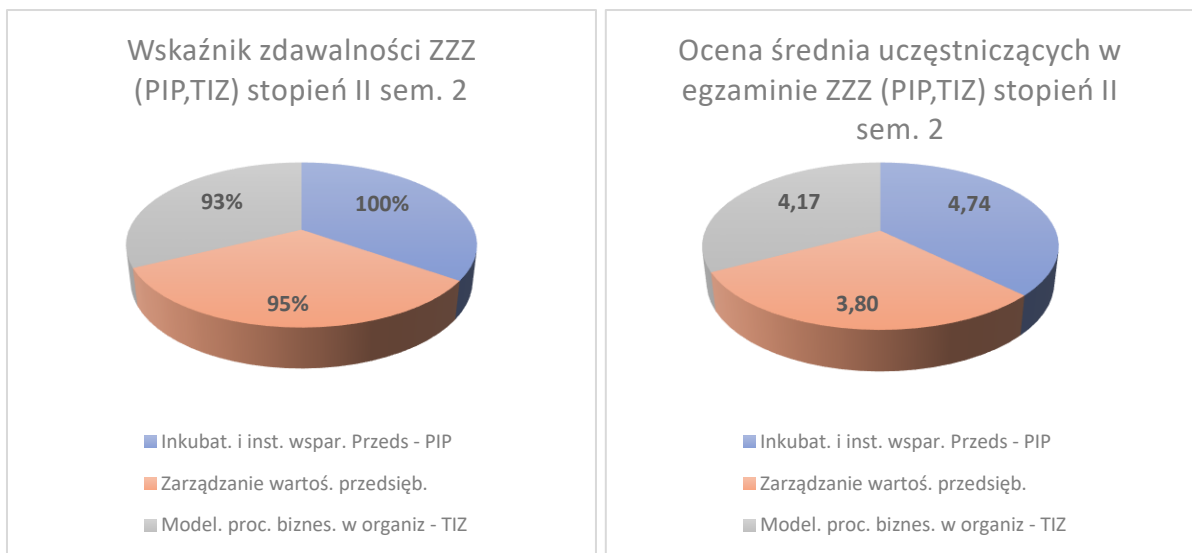
W sesji egzaminacyjnej odbywającej się w II semestrze II stopnia studiów wszyscy studenci kierunku Inżynieria Zarządzania osiągnęli założone kierunkowe efekty uczenia się. W przypadku Zarządzania (ZDM oraz ZPP i TIZ) – sesję egzaminacyjną z pozytywną oceną ze wszystkich egzaminów zakończyło średnio 92%, potwierdzając osiągnięcie kierunkowych efektów uczenia się.

4. Studia II stopnia ZZZ, semestr III zimowym – specjalność PIP oraz TIZ

Wykaz egzaminów ZZZ (PIP/TIZ):

1. FBZ001149W Zarządzanie wartoś. przedsiębior. Dr inż. Arkadiusz Górski;
2. ZMZ001603W Inkubat. i inst. wspar. przeds Dr inż. Piotr Kubiński;
3. IEZ001532W Modelowanie i prognoz. ekonom. Dr hab. inż. Bożena Mielczarek.

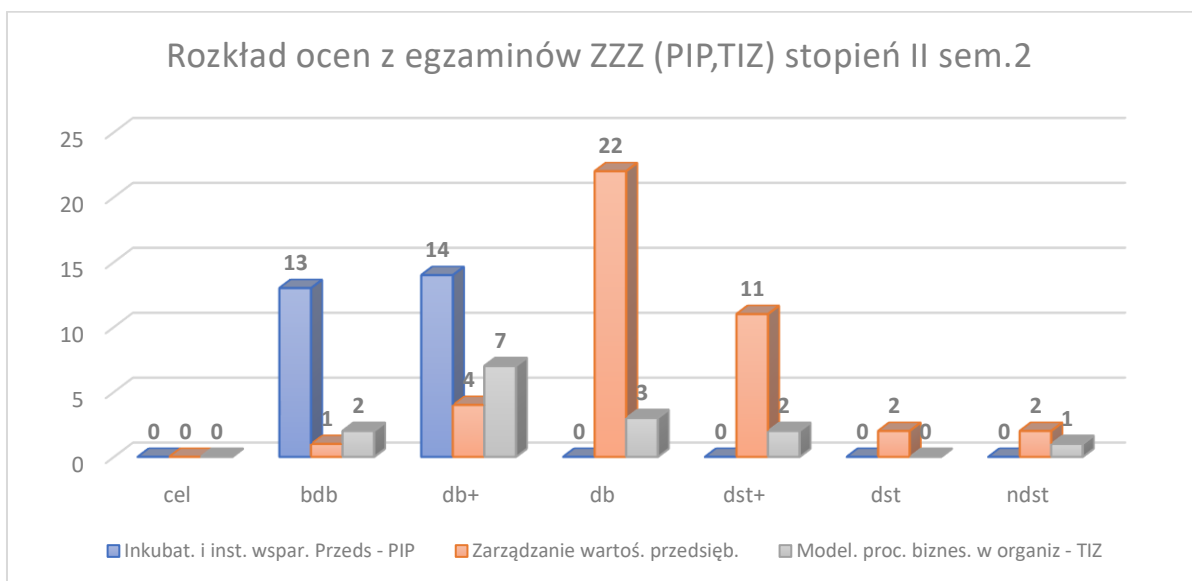
Na II stopniu studiów w III semestrze letnim na kierunku Zarządzanie o specjalności Przedsiębiorczość, Innowacje i Projekty oraz Technologie Informacyjne w Zarządzaniu w sesji egzaminacyjnej odbyły się trzy egzaminy. Na specjalności PIP kursem kierunkowym kończącym się egzaminem jest kurs Inkubatory i instytucje wsparcia przedsiębiorczości ZMZ001603W (27 osób zapisanych na kurs), na specjalności TIZ kursem kierunkowym kończącym się egzaminem jest kurs Modelowanie procesów biznesowych w organizacji IEZ001215W (15 osób zapisanych na kurs). Kurs Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa FBZ001149W (42 osoby zapisane na kurs) jest kursem wspólnym dla obu specjalności (rys.43).



Rys.43. Wskaźnik zdawalności oraz ocena średnia uczestniczących w egzaminie studentów III sem. ZZZ (PIP,TIZ).

Wskaźnik zdawalności w sesji egzaminacyjnej przyjmuje zbliżone wartości. Najwyższą zdawalność osiągnęli studenci na kursie Inkubatory i instytucje wsparcia przedsiębiorczości – 100%, 5% niższą zdawalność osiągnięto na kursie Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa. Egzamin z Modelowania procesów biznesowych w organizacji zaliczyło 93% studentów zapisanych na zajęcia.

Średnie oceny uzyskane w trakcie sesji przedstawiają znaczne różnice. Najniższą średnią ocenę otrzymywali studenci z kursu wspólnego - Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa (prowadzący Dr inż. Arkadiusz Górski). Egzamin z kursów kierunkowych wypadły korzystniej. Z kursu Inkubatory i instytucje wsparcia przedsiębiorczości (prowadzący Dr inż. Piotr Kubiński) studenci otrzymywali średnio ocenę 4,74, niższą ocenę o 0,57 stopnia otrzymywano z kursu Modelowanie procesów biznesowych w organizacji (prowadzący Dr inż. Leopold Szczurowski). Rozkład ocen uzyskanych z egzaminów przedstawia rys.44.



Rys. 44. Rozkład ocen uzyskanych przez studentów III sem. ZZZ (ZPP,PIP) w zimowej sesji egzaminacyjnej.

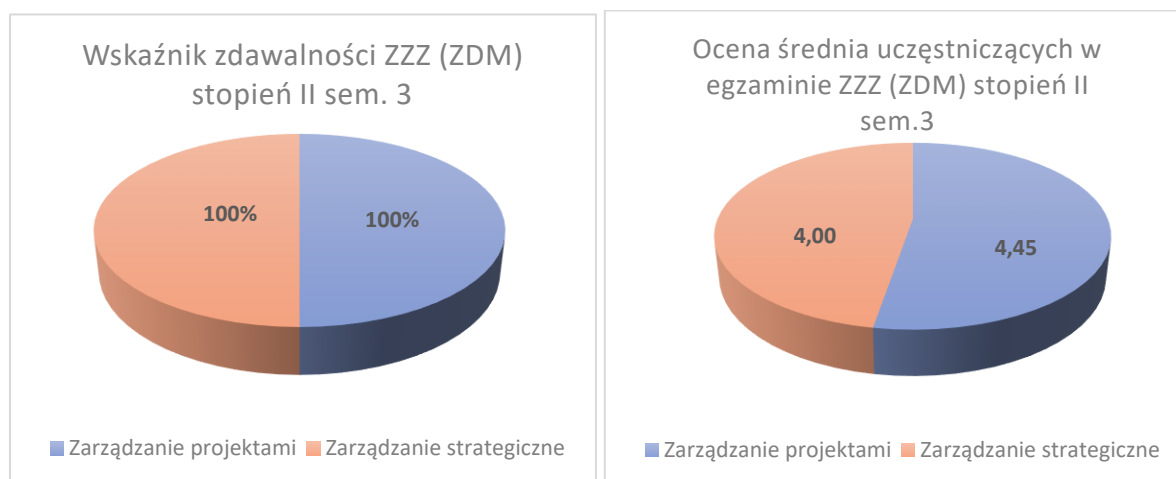
Z kursu Inkubatory i instytucje wsparcia przedsiębiorczości studenci otrzymywali tylko wysokie oceny 5,0 oraz 4,5. Taki rozkład jest zastanawiający i wymaga wyjaśnienia. Z pozostałych kursów: Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa oraz Modelowania procesów biznesowych w organizacji rozkłady ocen są zróżnicowane i nie wymagają wyjaśnienia.

5. Studia II stopnia ZZZ, semestr III letni – specjalność ZDM

Wykaz egzaminów ZZZ (ZDM):

1. ZMZ001593W Zarządzanie projektami Dr inż. Jan Betta;
2. ZMZ001594W Zarządzanie strategiczne Dr inż. Jan Skonieczny.

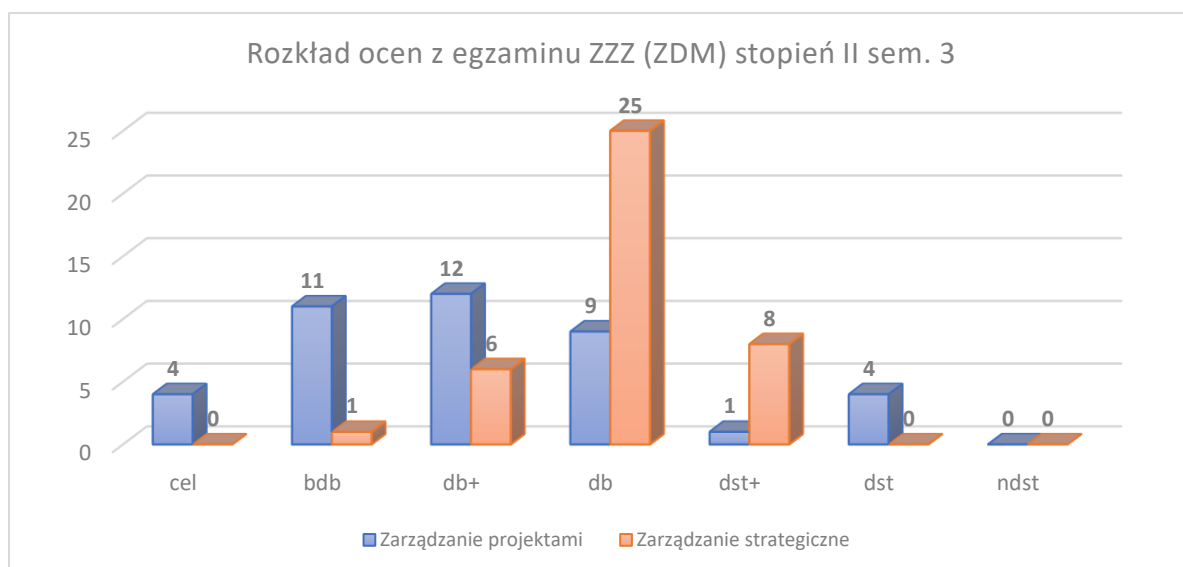
Na II stopniu studiów w III semestrze letniego na kierunku Zarządzanie o specjalności Zachowania i Decyzje Menedżerskie sesja egzaminacyjna obejmowała dwa egzaminy, jeden specjalnościowy: Zarządzanie projektami ZMZ001593W (41 osób zapisanych na kurs), oraz drugi, z bloku kursów kierunkowych: Zarządzanie strategiczne ZMZ001594W (40 osób zapisanych na kurs) (rys.45).



Rys.45. Rozkład ocen uzyskanych przez studentów III sem. ZDM w letniej sesji egzaminacyjnej.

W letniej sesji egzaminacyjnej zdawalność z obu kursów wynosiła 100%. Średnie oceny uzyskane w trakcie sesji przedstawiają niewielkie różnice. Z kursu Zarządzanie projektami (prowadzący Dr inż. Jan Betta) studenci otrzymywali średnio ocenę 4,45. Najniższą średnią ocenę (4,00) otrzymywali studenci z kursu Zarządzanie strategiczne (prowadzący Dr inż. Jan Skonieczny).

Rozkład ocen uzyskanych z egzaminów przedstawia rys. 46.



Rys. 46. Rozkład ocen uzyskanych przez studentów II sem. ZDM w zimowej sesji egzaminacyjnej.

Z kursu Zarządzanie projektami studenci otrzymywali wyższe oceny niż z kursu Zarządzanie strategiczne. Z kursu Zarządzanie projektami najwięcej wystawianych ocen to bardzo dobry (27% wystawionych ocen), dobry plus (29% wystawionych ocen) oraz dobry (22% wystawionych ocen). Pozostałe oceny w skali występują w tym przypadku sporadycznie. Z kursu Zarządzanie strategiczne 63% studentów otrzymała ocenę dobrą, 20% ocenę dostateczną plus a 15% ocenę dobry plus. Oba rozkłady nie budzą zastrzeżeń i nie wymagają wyjaśnień.

W tabeli 8 zawarto porównanie wskaźników zdawalności przedstawiające realizację kierunkowych efektów uczenia się dla studentów 3 sem. 2 stopnia kierunku Zarządzanie.

Tab. 7. Wskaźnik realizacji kierunkowych efektów uczenia się w trzeciej sesji egzaminacyjnej dla studentów II stopnia studiów na kierunku ZZZ według egzaminów w %

Kierunek studiów	Nazwa kursu	Wskaźnik zdawalności
Zarządzanie – TIZ	Modelowanie procesów biznesowych w organizacji	93%
Zarządzanie - PIP	Inkubatory i instytucje wsparcia przedsiębiorczości	100%
Zarządzanie – PIP oraz TIZ	Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa	95%
Zarządzanie – ZDM	Zarządzanie strategiczne	100%
Zarządzanie - ZDM	Zarządzanie projektami	100%

W sesji egzaminacyjnej odbywającej się w III semestrze II stopnia studiów wszyscy studenci kierunku ZDM ZZZ osiągnęli założone kierunkowe efekty uczenia się. W przypadku studentów pozostałych specjalności (PIP, TIZ) sesję egzaminacyjną z pozytywną oceną ze wszystkich egzaminów zakończyło średnio 96%, potwierdzając osiągnięcie kierunkowych efektów uczenia się.

Aby sformułować odpowiednie wytyczne dla prowadzących poszczególne kursy konieczne jest porównanie realizacji założonych kierunkowych efektów uczenia się przekrojowo, żeby zauważyć tendencję (wzrost lub spadek wskaźników zdawalności). Tymczasem, należy skupić

się na wyjaśnieniu wątpliwości związanych z rozkładami ocen na poszczególnych kursach, przede wszystkim:

1. Teoria organizacji i zarządzania ZMZ001010W - prowadzący Prof. dr hab. inż. Marian Hopej;
2. Ekonomia EKZ001512W - prowadząca Dr hab. inż. Małgorzata Rutkowska;
3. kursu Podstawy Zarządzania ZMZ001116W – prowadzący Prof. dr hab. inż. Marian Hopej;
4. Mathematics MAT001448W - prowadzący Dr hab. inż. Jacek Serafin;
5. Hurtownie danych IZZ001103W – prowadzący Dr inż. Leopold Szczurowski;
6. Corporate Finance FBZ001152W- prowadzący Dr inż. Wojciech Sibilski;
7. Zarządzanie projektami ZMZ001236W - prowadząca Dr hab. inż. Agata Klaus-Rosińska;
8. Symulacja i prognozowanie w inżynierii zarządzania IZZ001122W - prowadząca Dr hab. inż. Bożena Mielczarek;
9. Koncepcje Zarządzania ZMZ001237W – prowadzący Dr inż. Robert Kamiński;
10. Zarządzanie Strategiczne ZMZ002624W – prowadzący Dr inż. Piotr Kubiński;
11. Inżynieria zaawansowanego zarządzania projektami ZMZ000172W - prowadząca Prof. dr hab. inż. Dorota Kuchta;
12. Inkubatory i instytucje wsparcia przedsiębiorczości ZMZ001603W – prowadzący Dr inż. Piotr Kubiński;
13. Rachunkow. i finan. dla inżyn. FBZ001215W - Prof. dr hab. inż. Tadeusz Dudycz;