



# Analiza i ocena procesu dydaktycznego za rok 2016



Rada Wydziału Mechanicznego, październik 2017

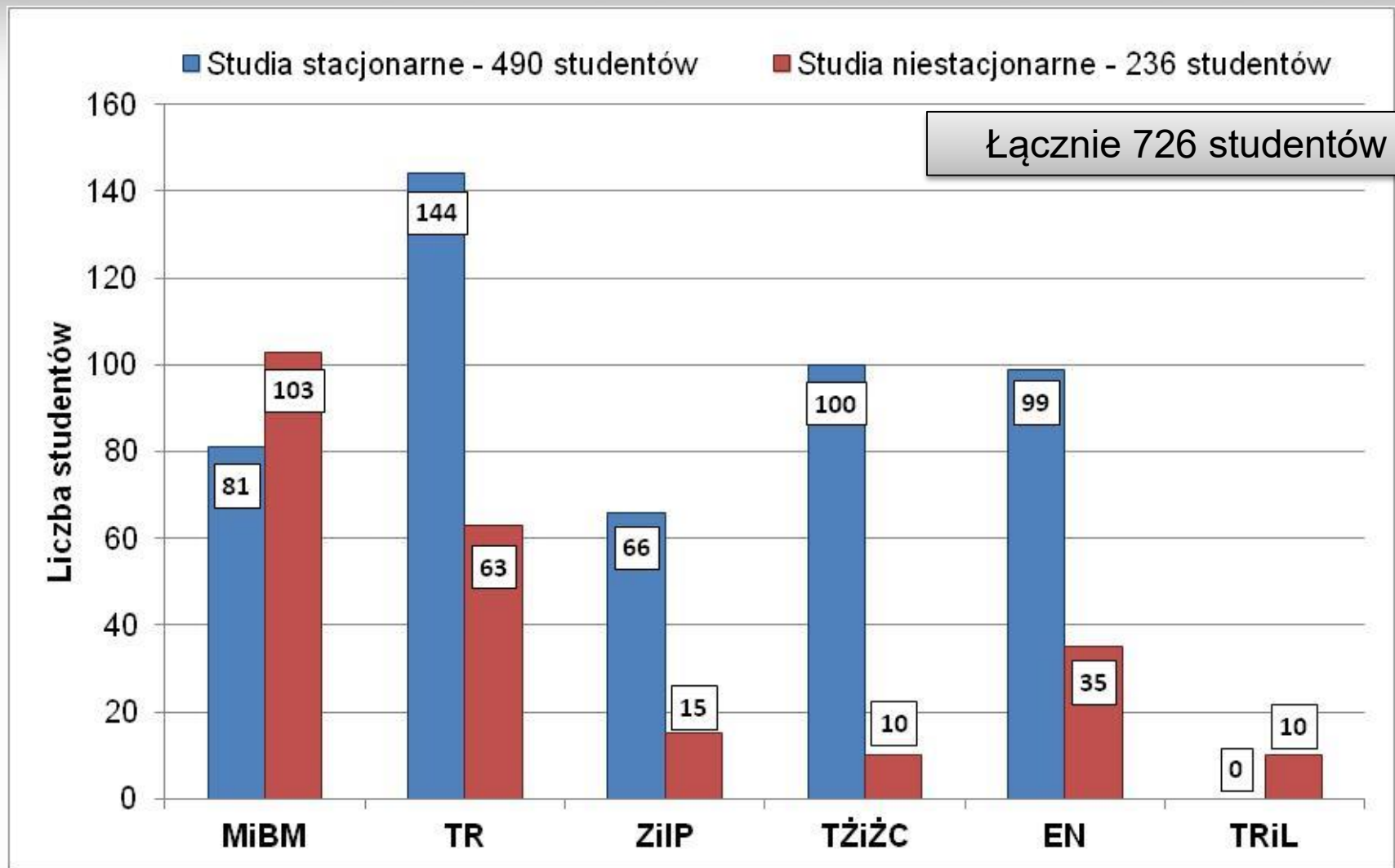
# Analiza i ocena procesu dydaktycznego

W opracowaniu wykorzystano:

- a) wyniki zaliczeń semestrów,
- b) sprawozdanie z wyników ankiet studenckich,
- c) sprawozdanie z badania losów absolwentów,
- d) raporty z hospitacji zajęć dydaktycznych,
- e) sprawozdania z realizacji praktyk studenckich,
- f) wyniki ocen prac dyplomowych,
- g) sprawozdanie mobilność studentów
- h) wyniki działalności komisji stypendialnych,
- i) raport z analizy sytuacji studentów niepełnosprawnych,
- j) sprawozdania z działalności kół naukowych.

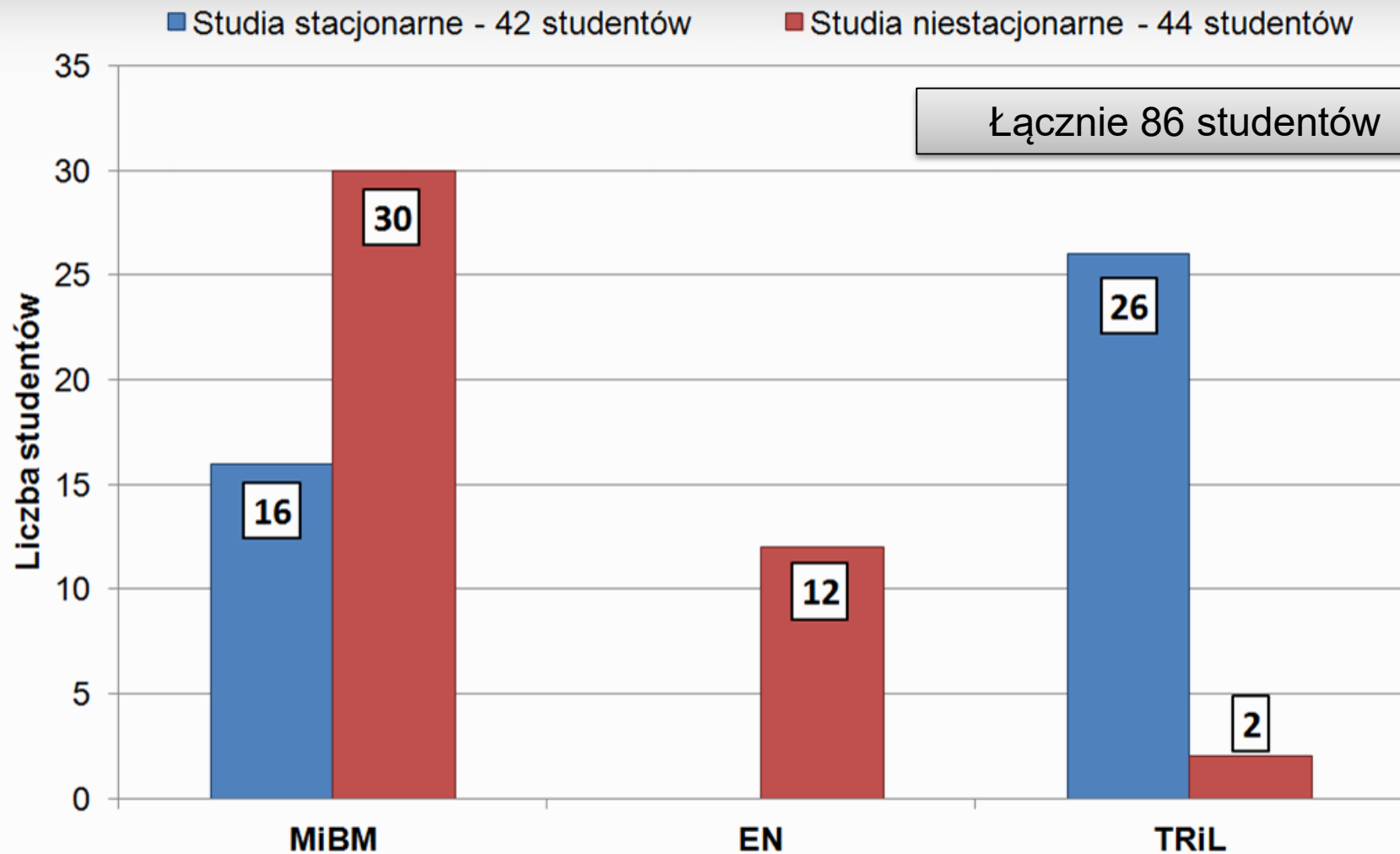
# LICZBA STUDENTÓW

# Liczba studentów studiów I stopnia (stan na dzień 01-10-2016)



W stosunku do 1.10.2015 spadek o 12%.

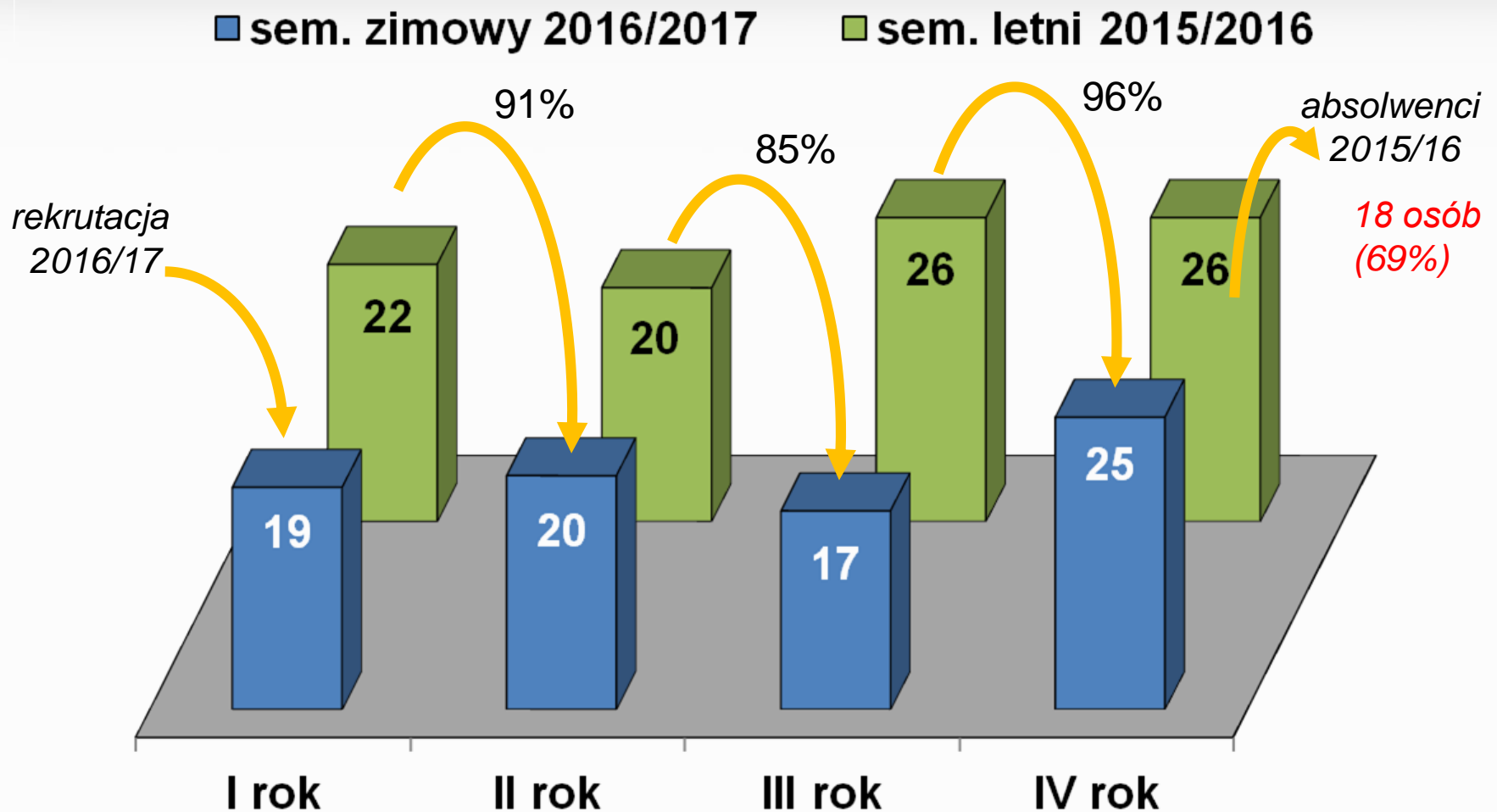
# Liczba studentów studiów II stopnia (stan na dzień 01-10-2016)



*W stosunku do 1.10.2015 spadek o około 30%.*

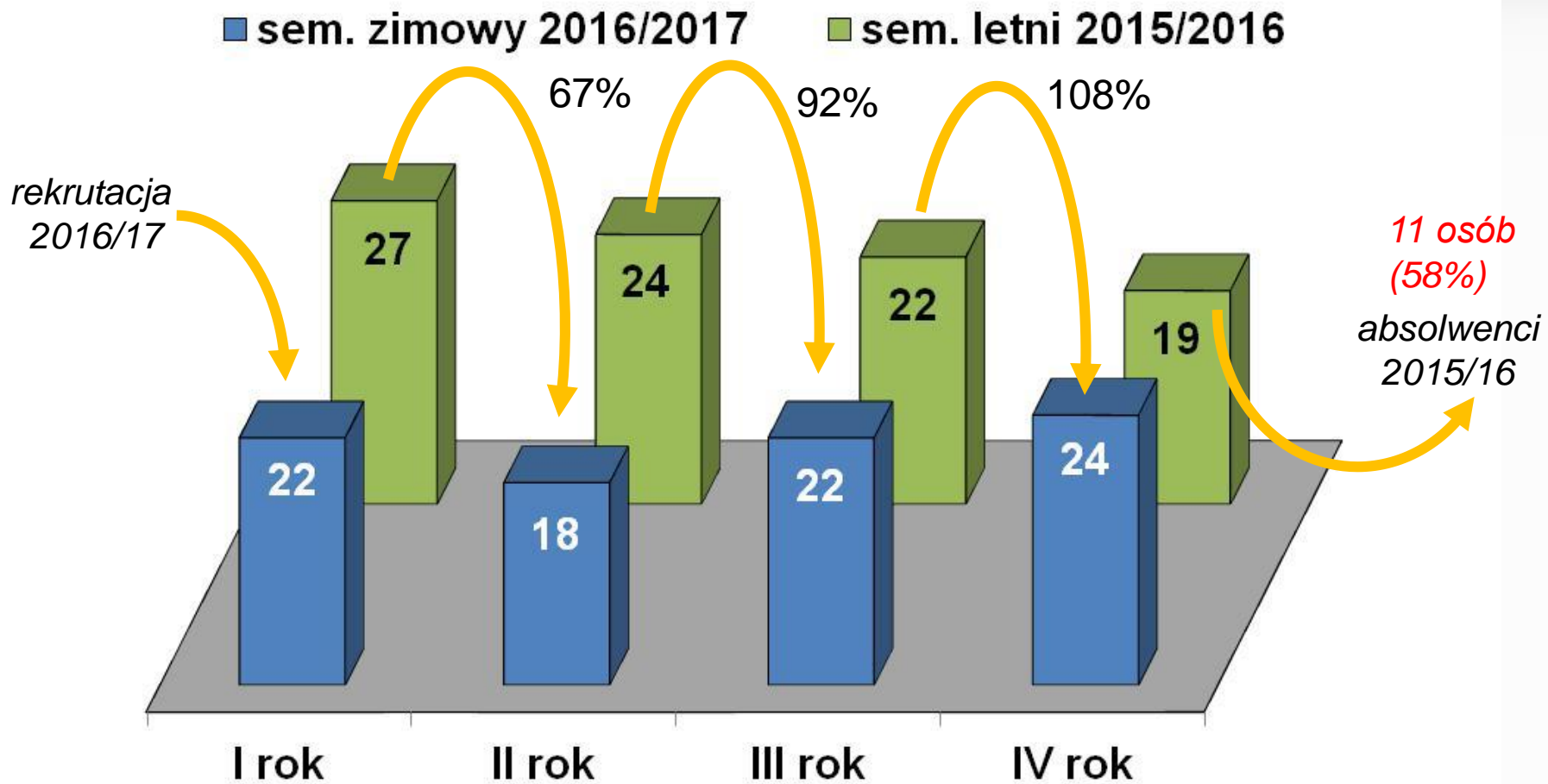
# **ROZLICZENIE SEMESTRÓW**

# MiBM I stopień, stacjonarne stopień odsiewu



Średni odsiew na kierunku 9%

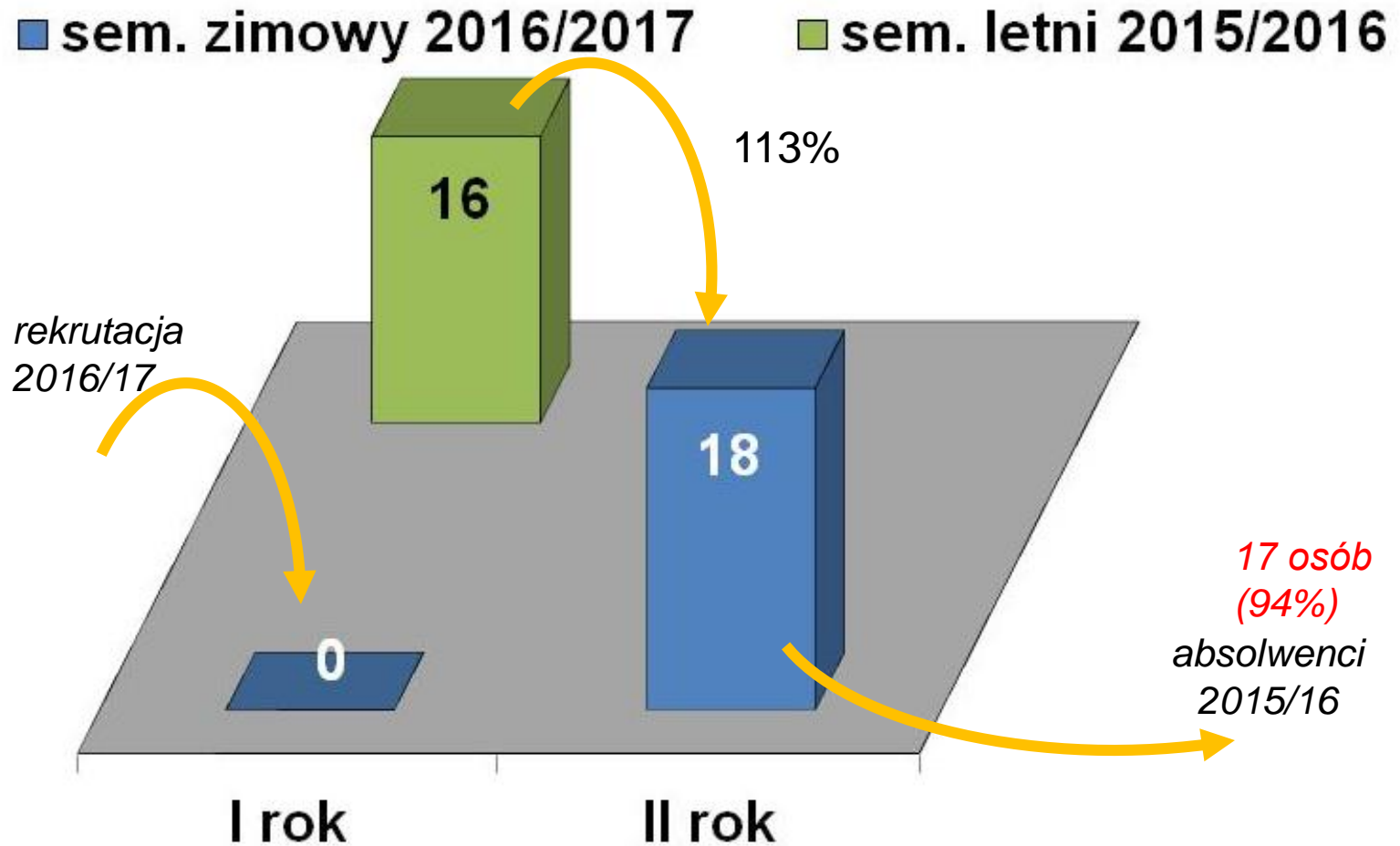
# MiBM I stopień, niestacjonarne stopień odsiewu



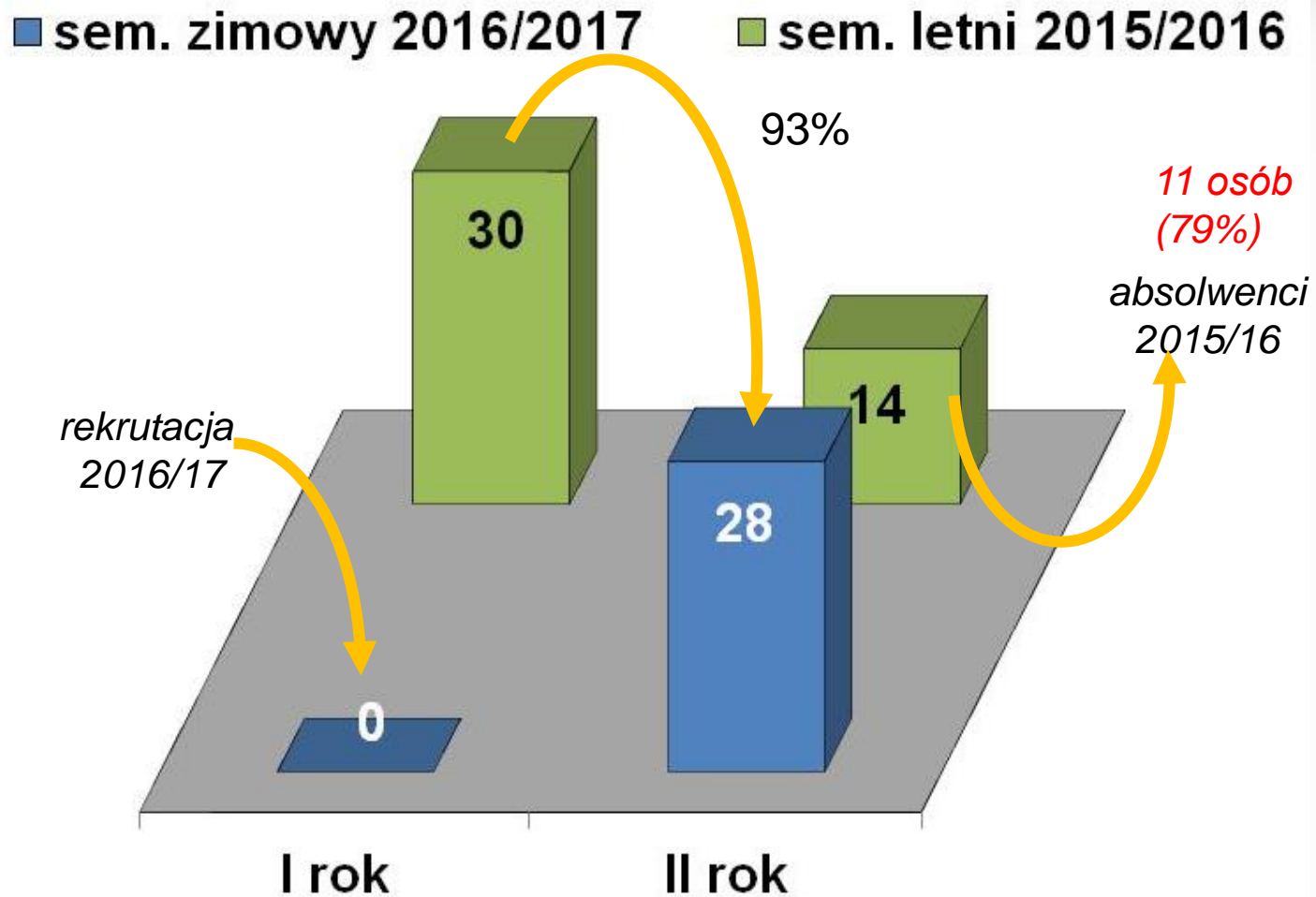
Średni odsiew na kierunku 13%



# MiBM II stopień, stacjonarne stopień odsiewu



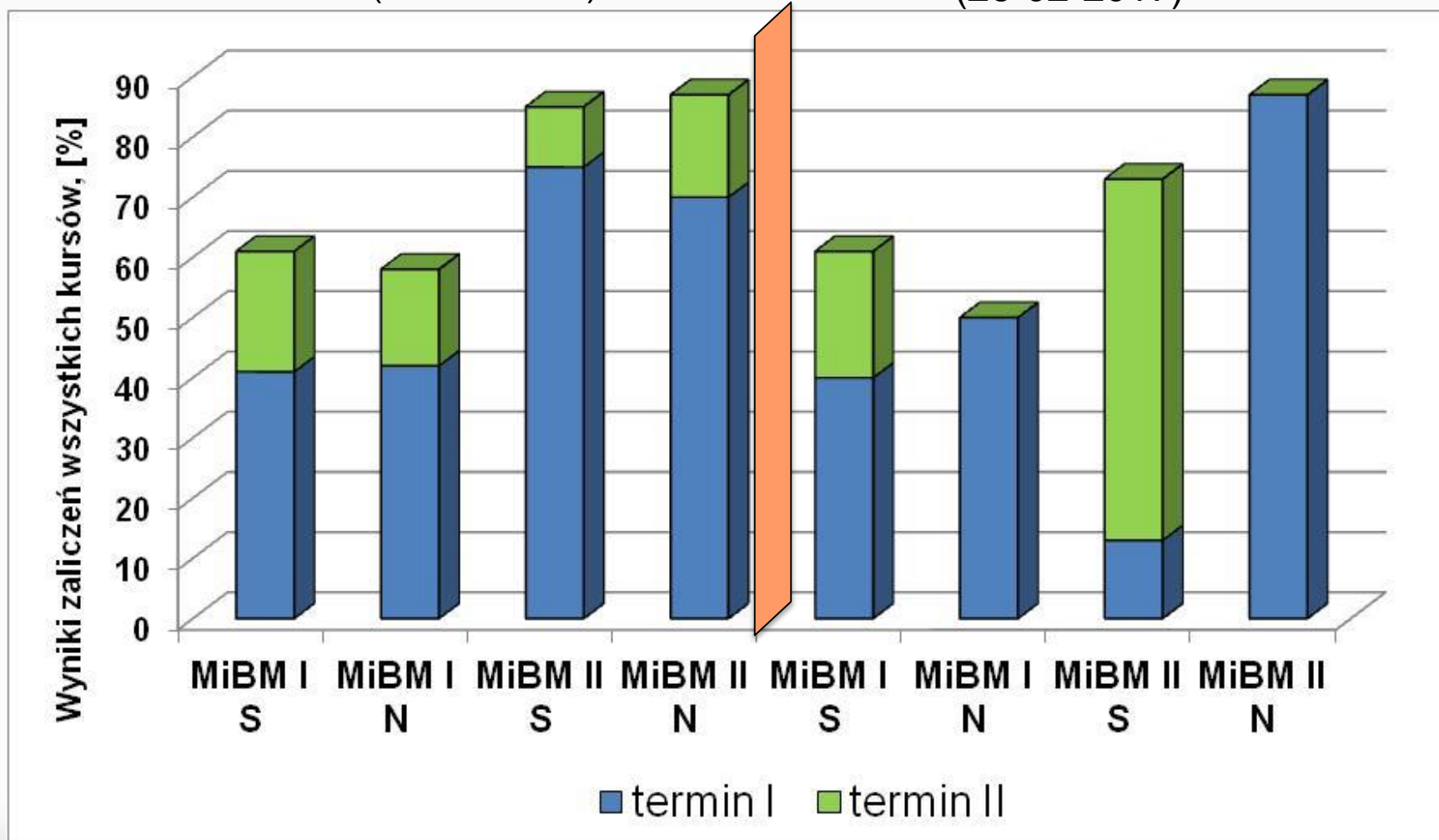
# MiBM II stopień, niestacjonarne stopień odsiewu



# MiBM – podsumowanie sesji

sesja letnia  
(14-09-2016)

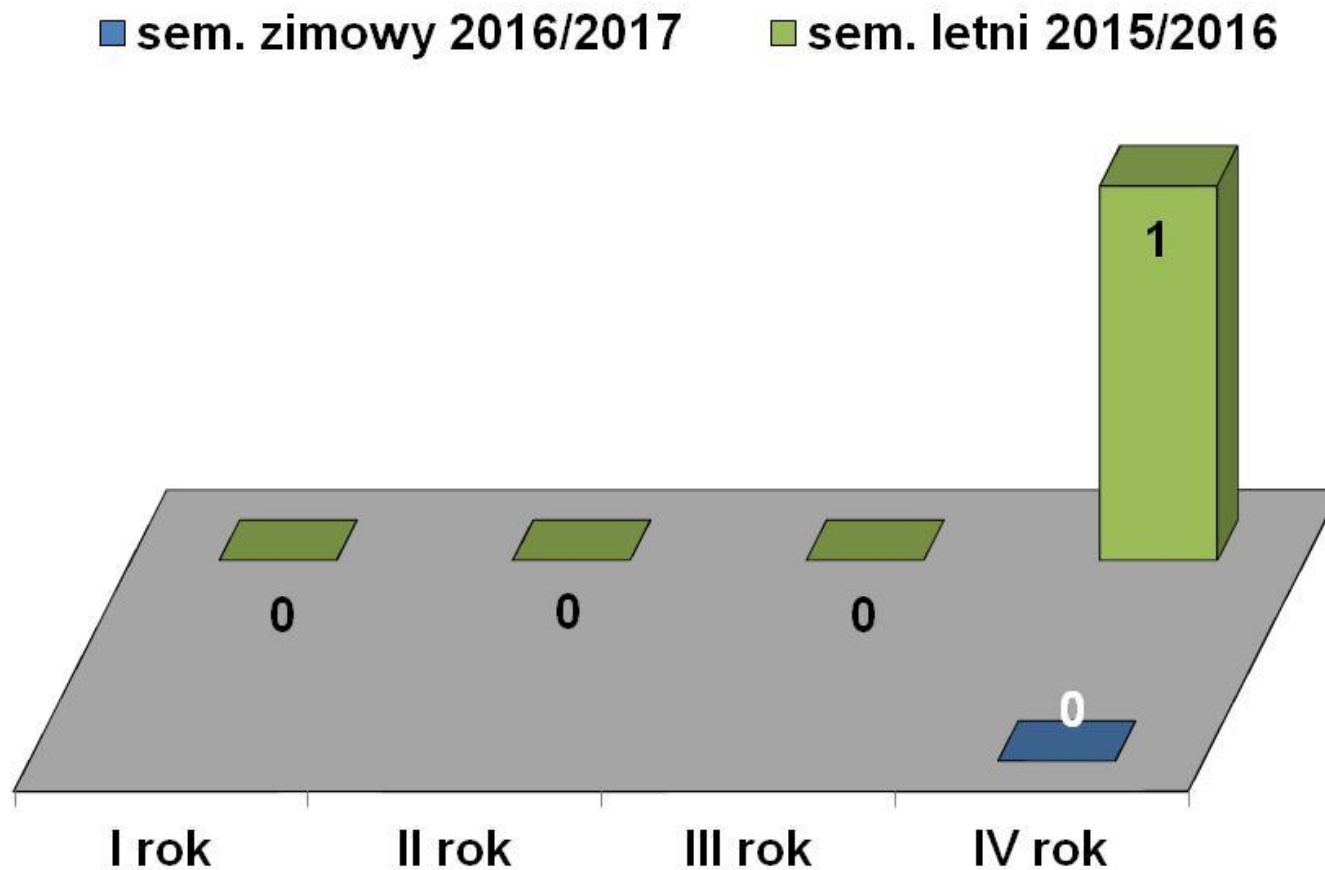
sesja zimowa  
(26-02-2017)



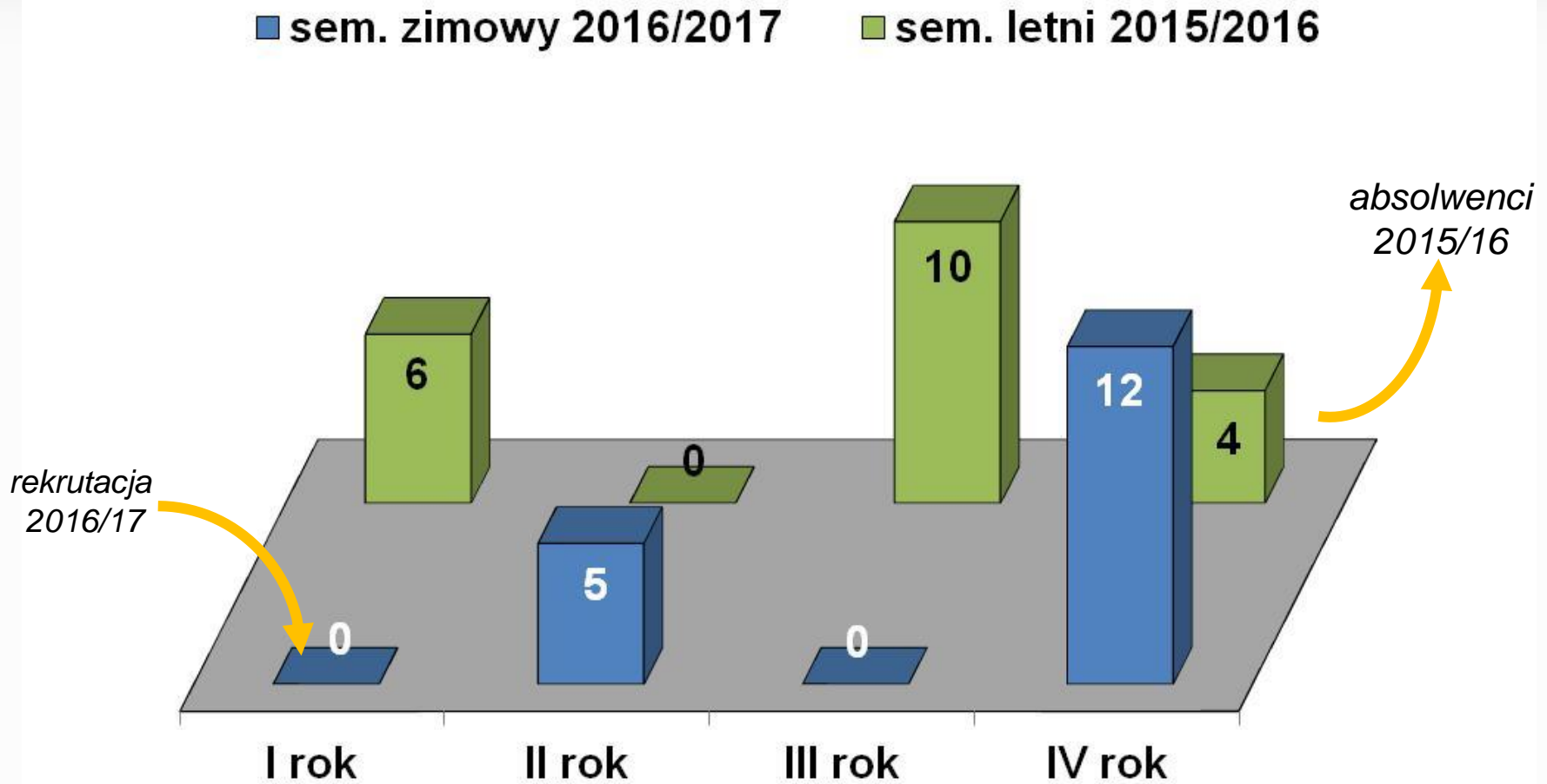
# MiBM - przedmioty sprawiające trudność

Nazwa przedmiotu	semestr	procent studentów z zaliczeniem	procent studentów bez zaliczenia
<b>Studia stacjonarne</b>			
Matematyka II	2	77	23
<b>Modelowanie konstrukcji</b>	<b>4</b>	<b>60</b>	<b>40</b>
Projektowanie maszyn i urządzeń (W)	6	65	35
<b>Studia niestacjonarne</b>			
<b>Matematyka III</b>	<b>3</b>	<b>55</b>	<b>45</b>
Lab. materiałoznawstwa	2	70	30
Podstawy nauki o materiałach	2	70	30
<b>Technologia powierzchni</b>	<b>6</b>	<b>34</b>	<b>64</b>
Matematyka II	2	74	26

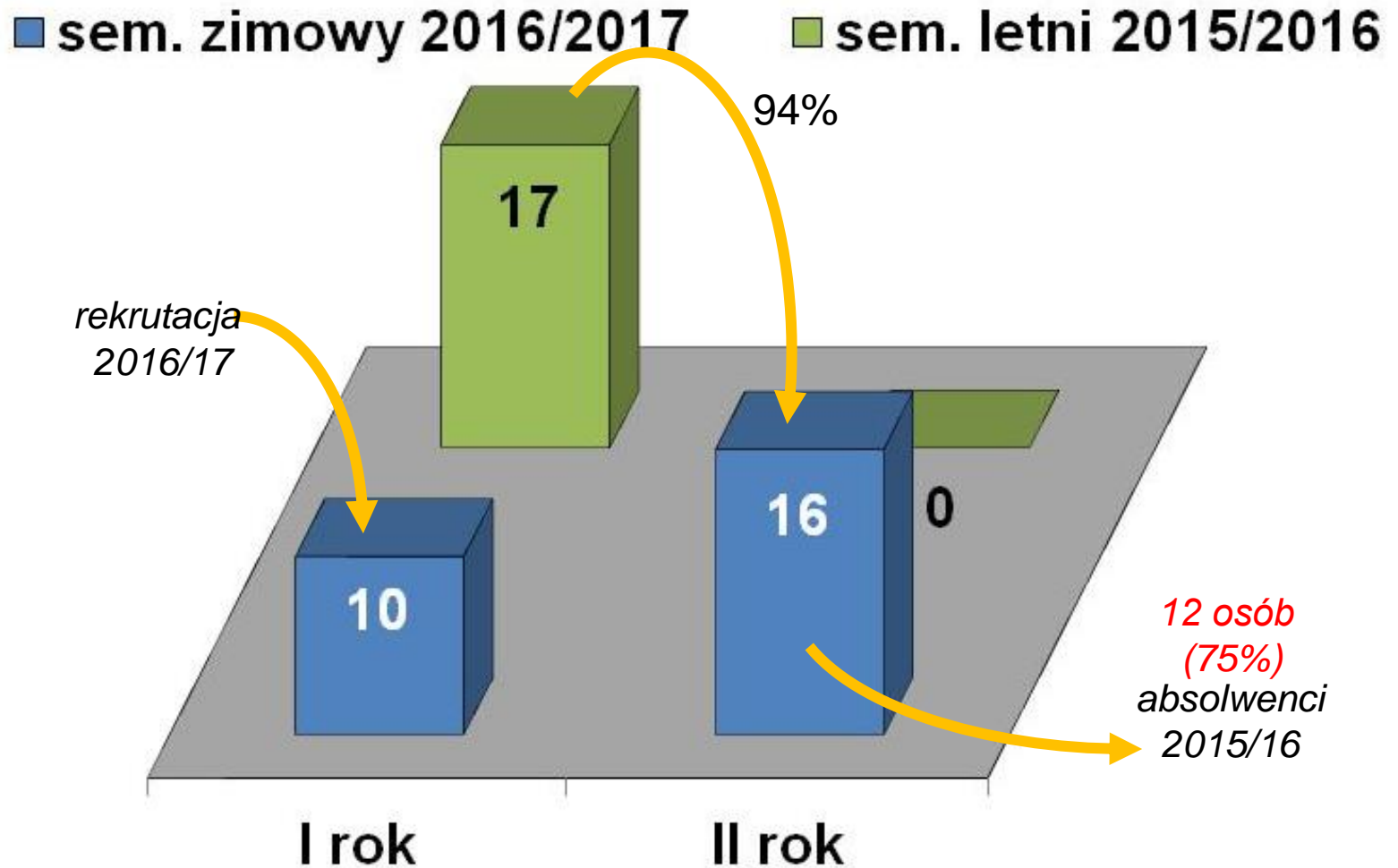
# TRiL I stopień, stacjonarne stopień odsiewu



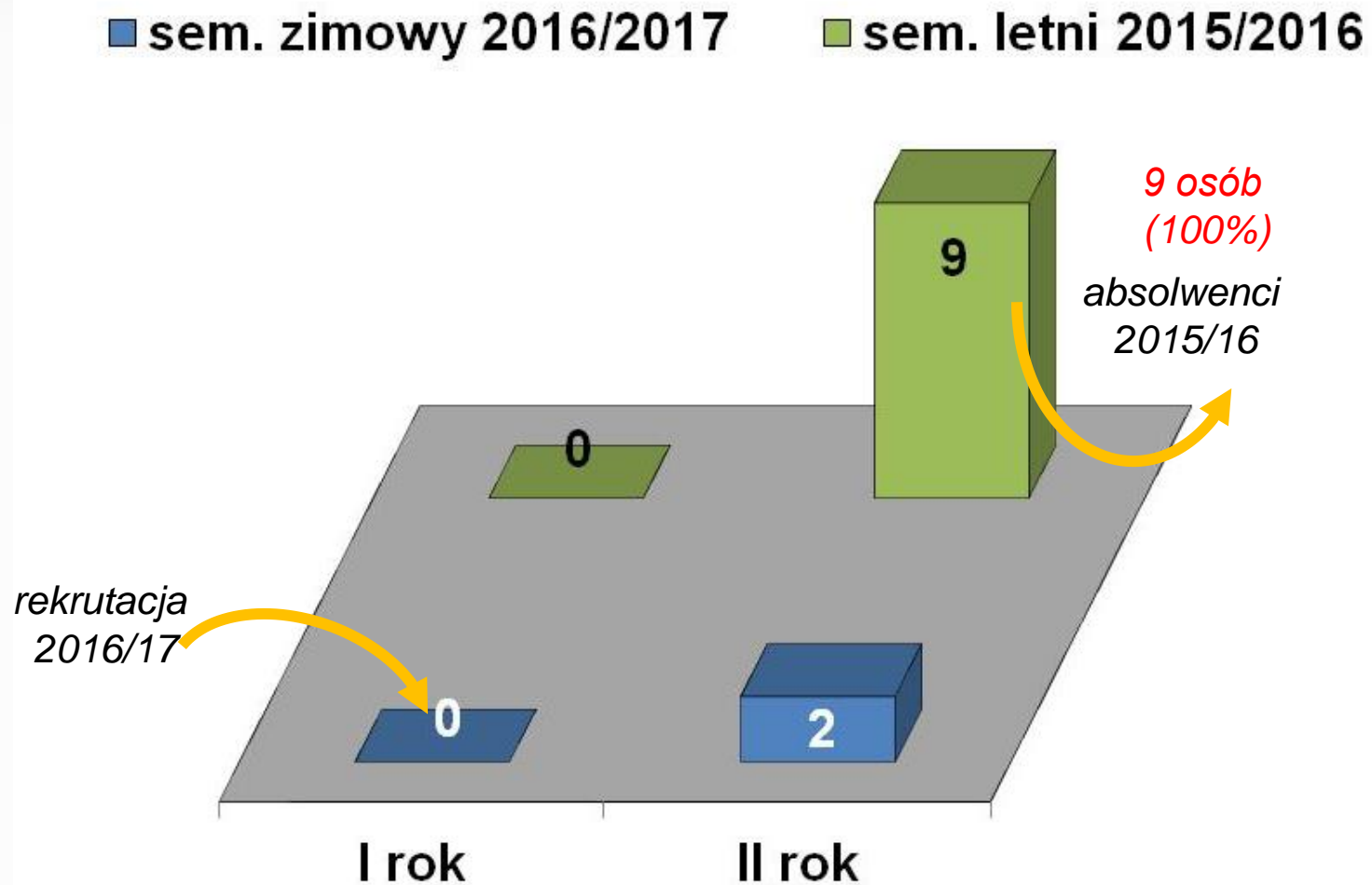
# TRiL I stopień, niestacjonarne stopień odsiewu



# TRiL II stopień, stacjonarne stopień odsiewu



# TRiL II stopień, niestacjonarne stopień odsiewu

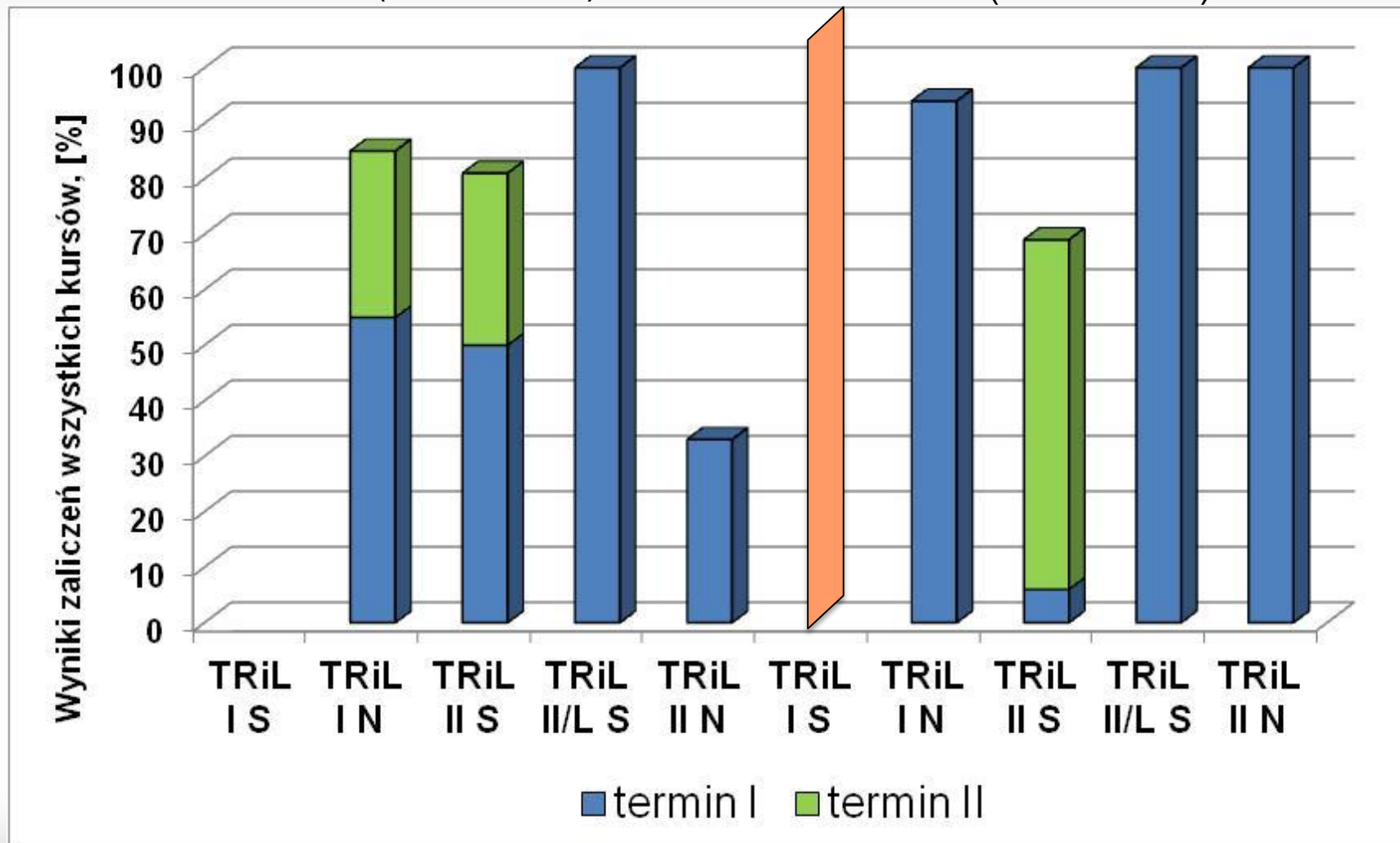




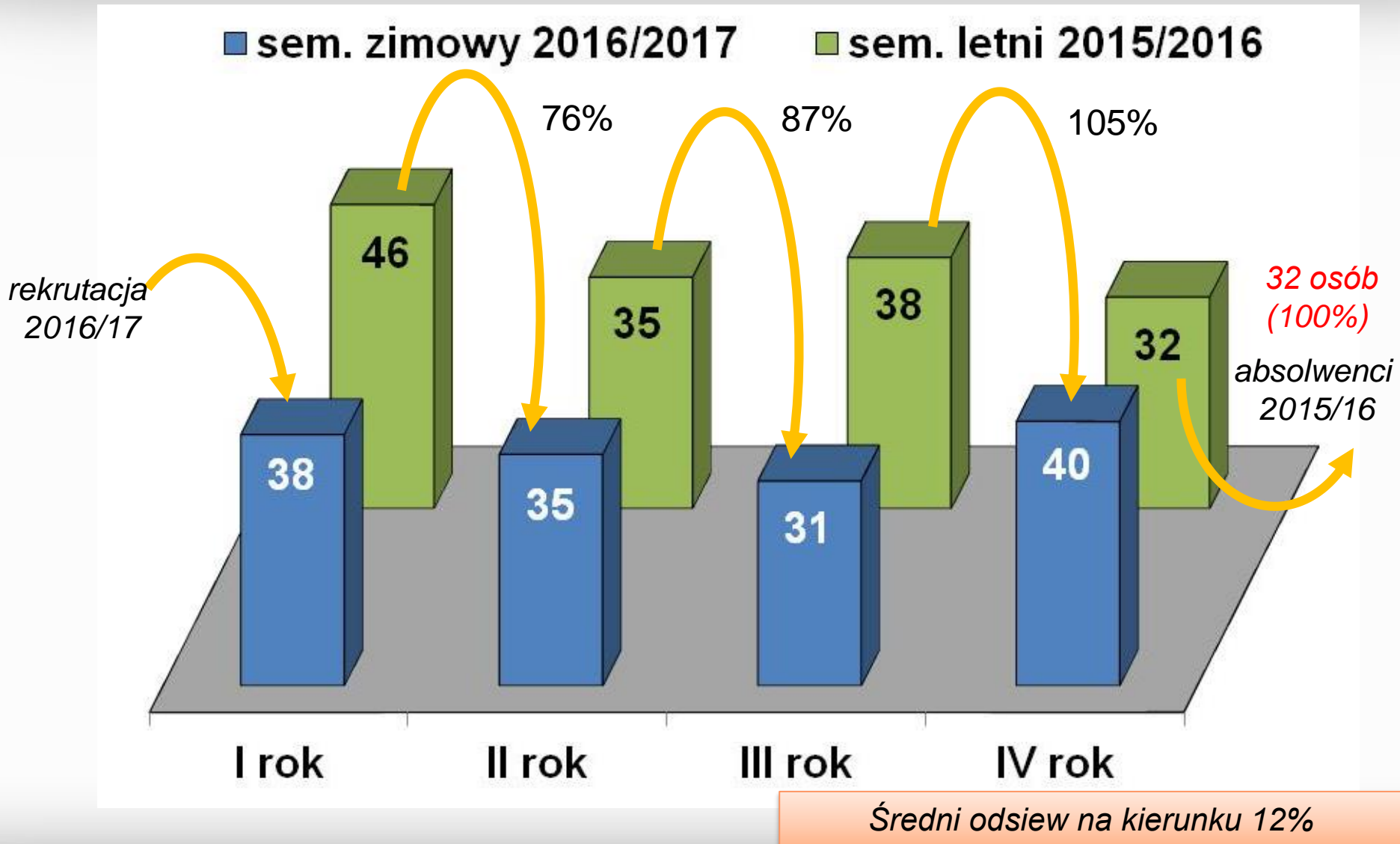
# TRiL – podsumowanie sesji

sesja letnia  
(14-09-2016)

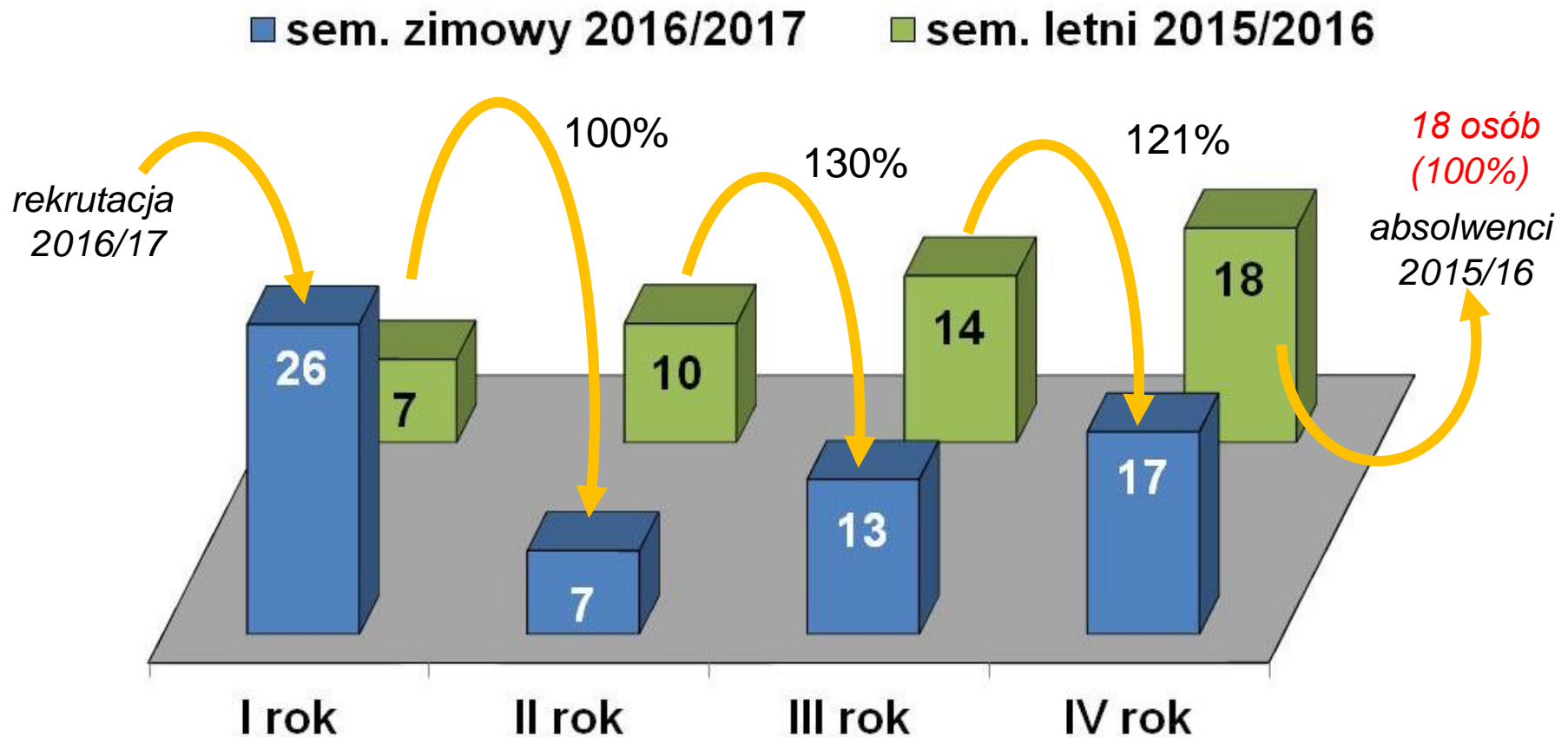
sesja zimowa  
(26-02-2017)



# Transport I stopień, stacjonarne stopień odsiewu



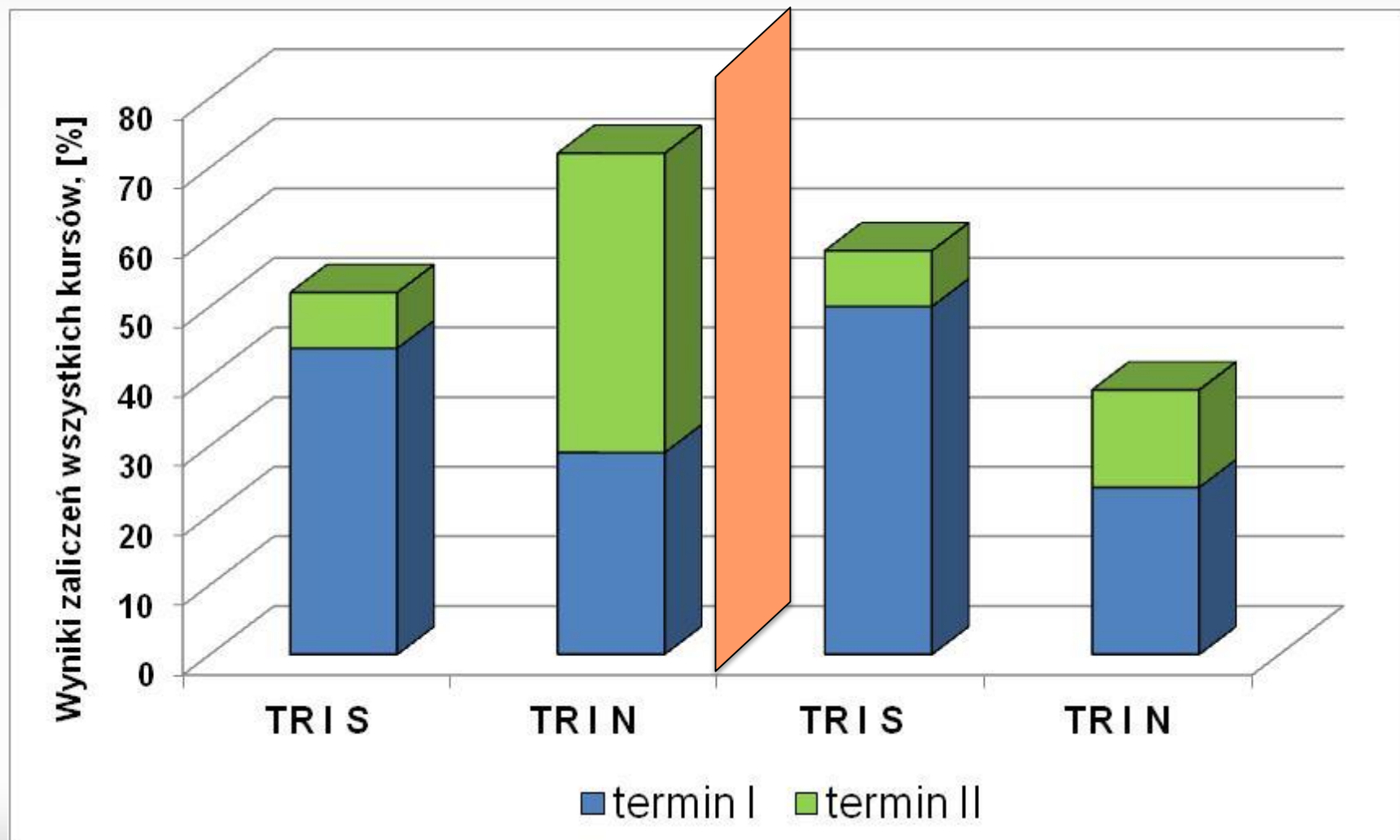
# Transport I stopień, niestacjonarne stopień odsiewu



# Transport – podsumowanie sesji

sesja letnia  
(14-09-2016)

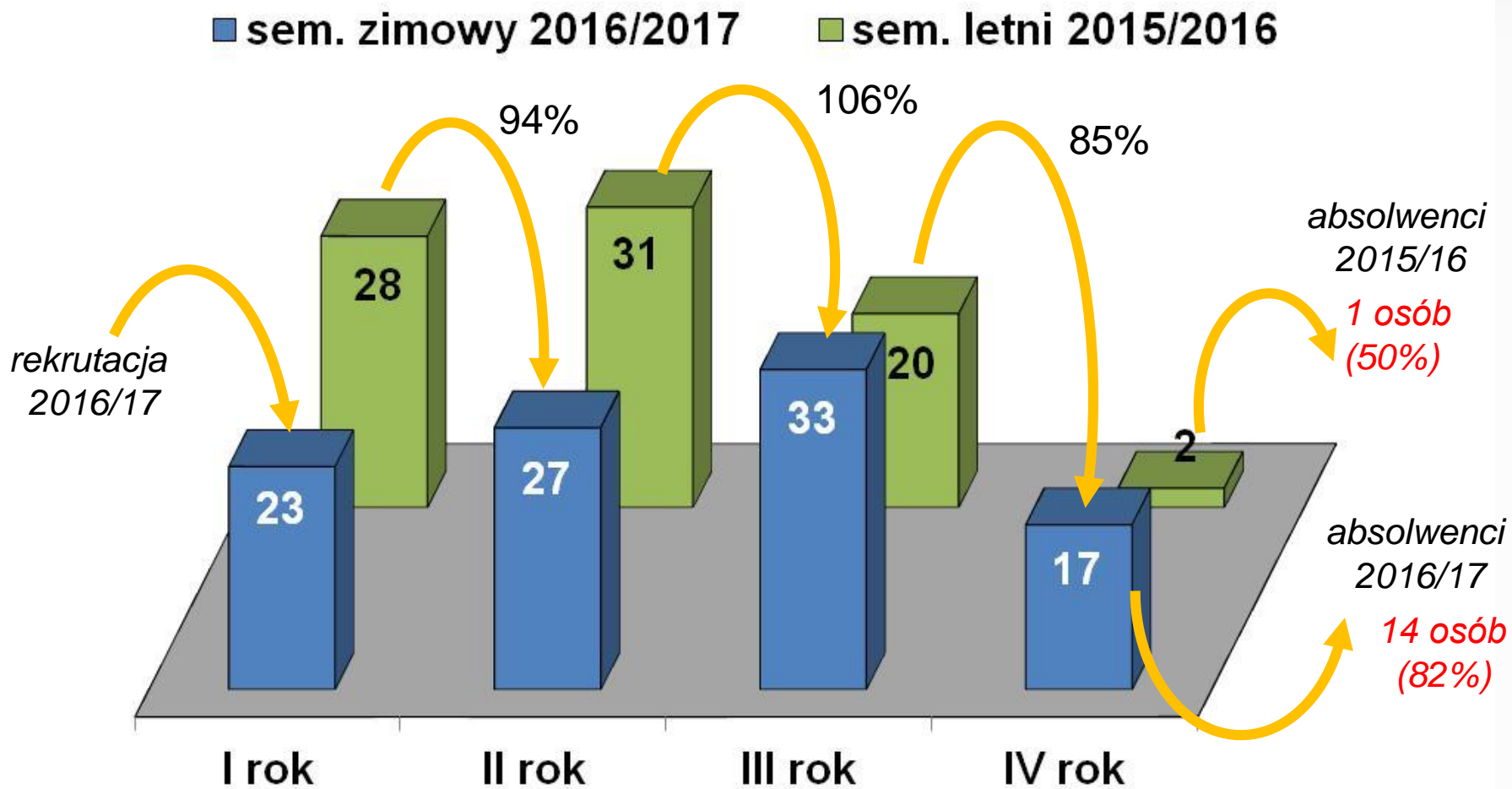
sesja zimowa  
(26-02-2017)



# TR - przedmioty sprawiające trudność

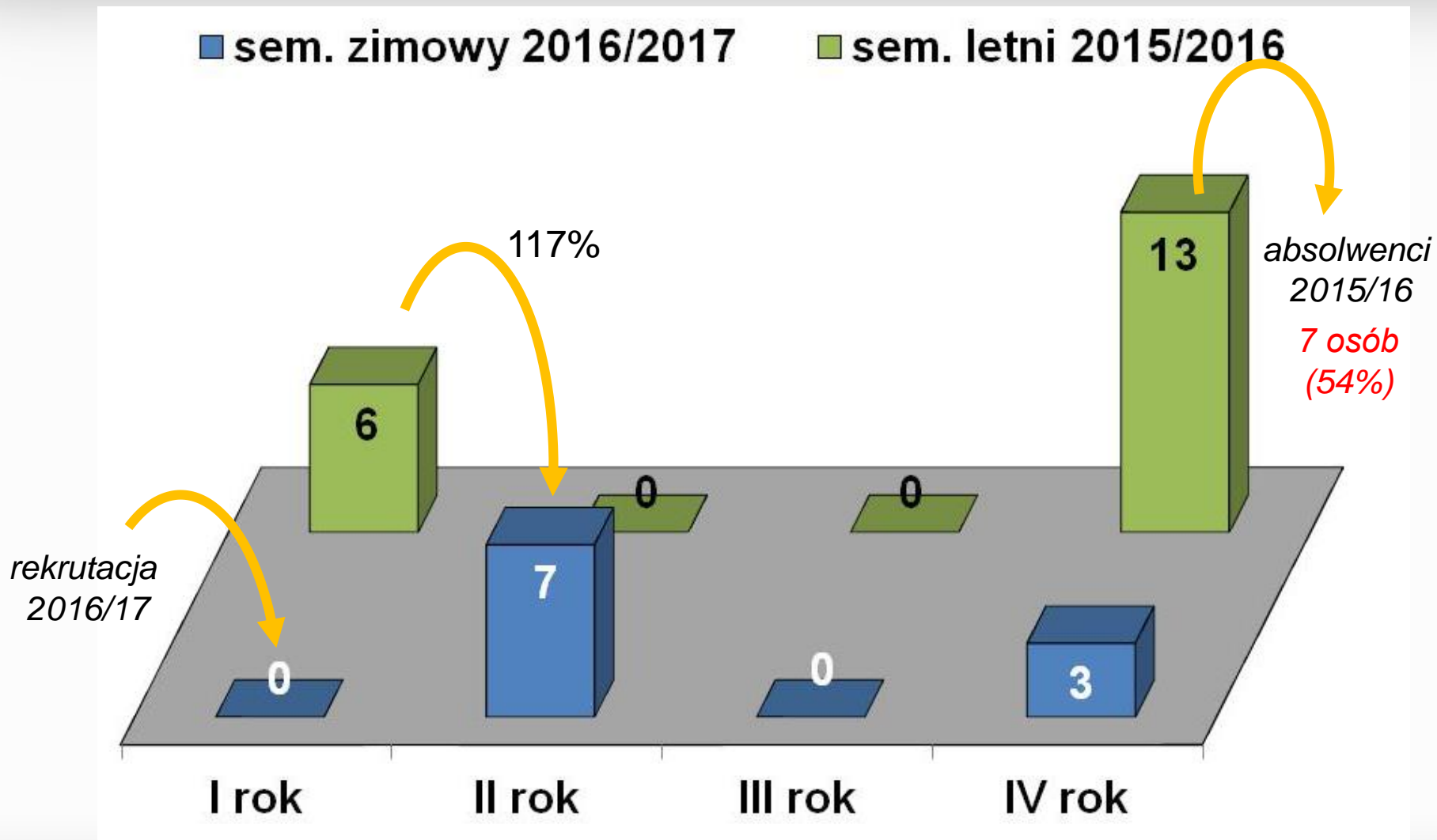
Nazwa przedmiotu	semestr	procent studentów z zaliczeniem	procent studentów bez zaliczenia
<b>Studia stacjonarne</b>			
<b>Matematyka II</b>	<b>2</b>	<b>27</b>	<b>73</b>
Wytrzymałość materiałów	3	80	20
<b>Studia niestacjonarne</b>			
Powłoki ochronne i dekoracyjne	7	56	44
<b>Podstawy fizyki</b>	<b>1</b>	<b>27</b>	<b>73</b>
<b>Podstawy konstrukcji maszyn</b>	<b>5</b>	<b>46</b>	<b>54</b>
<b>Matematyka I</b>	<b>1</b>	<b>38</b>	<b>62</b>

# TZiŻCz I stopień, stacjonarne stopień odsiewu



Średni odsiew na kierunku 7%

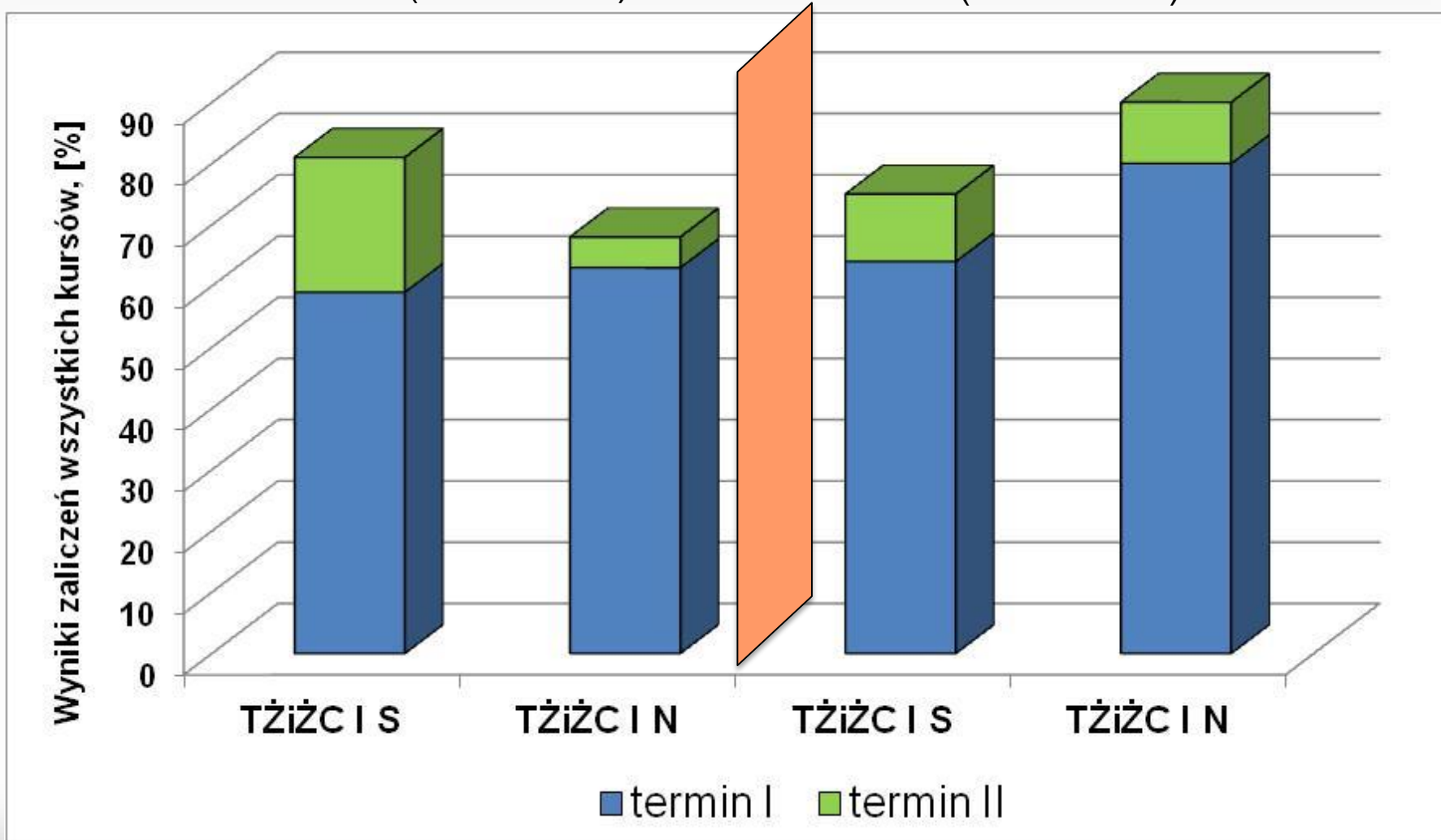
# TZiŹCz I stopień, niestacjonarne stopień odsiewu



# TŻiŹCz – podsumowanie sesji

sesja letnia  
(14-09-2016)

sesja zimowa  
(26-02-2017)

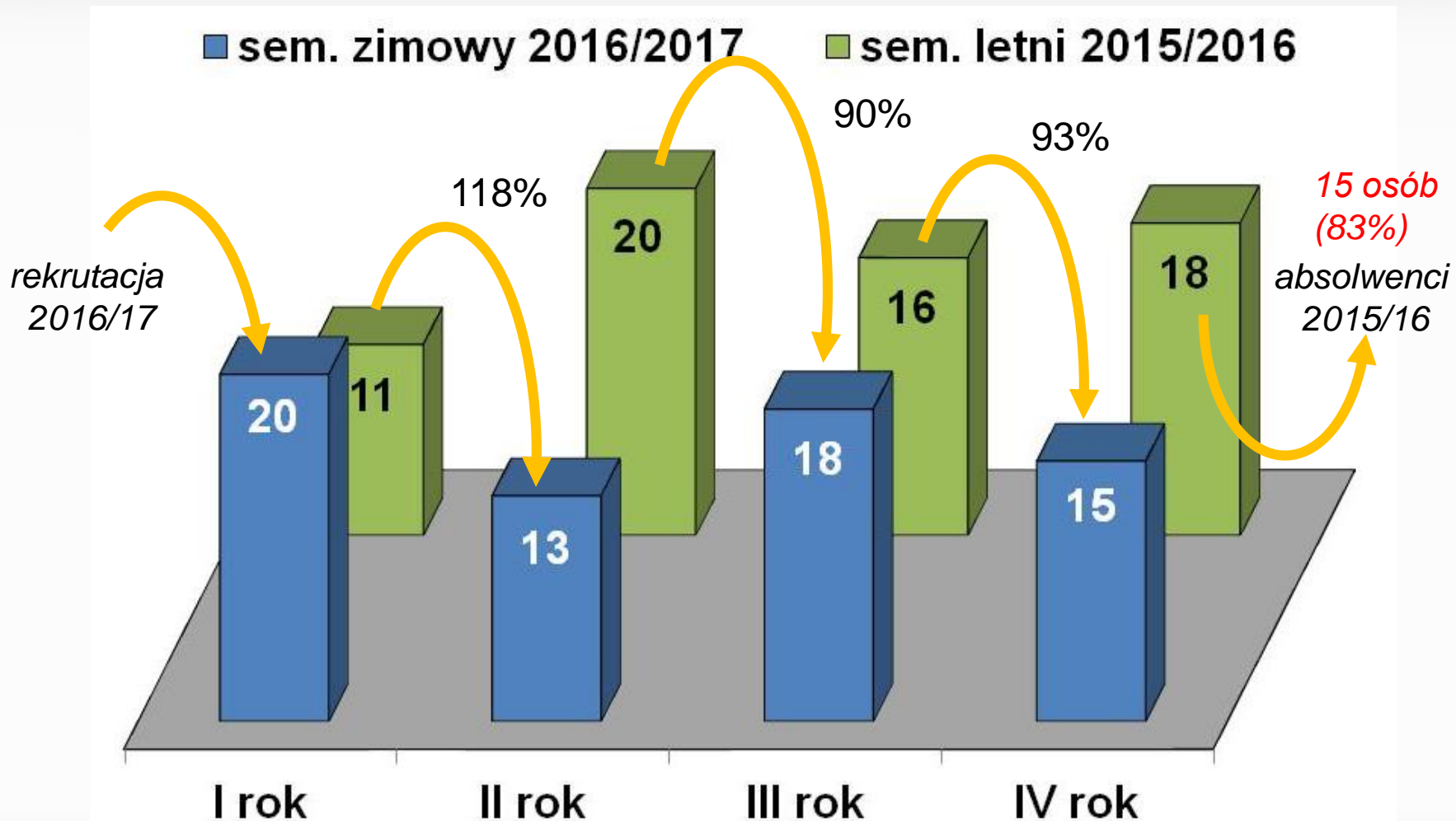




# TŻiŻC - przedmioty sprawiające trudność

Nazwa przedmiotu
<b>Studia stacjonarne</b>
Lab. ogólnej technologii żywności
Ogólna technologia żywności - wykład
Higiena i bezpieczeństwo produkcji żywności
Higiena i bezpieczeństwo produkcji żywności – lab.

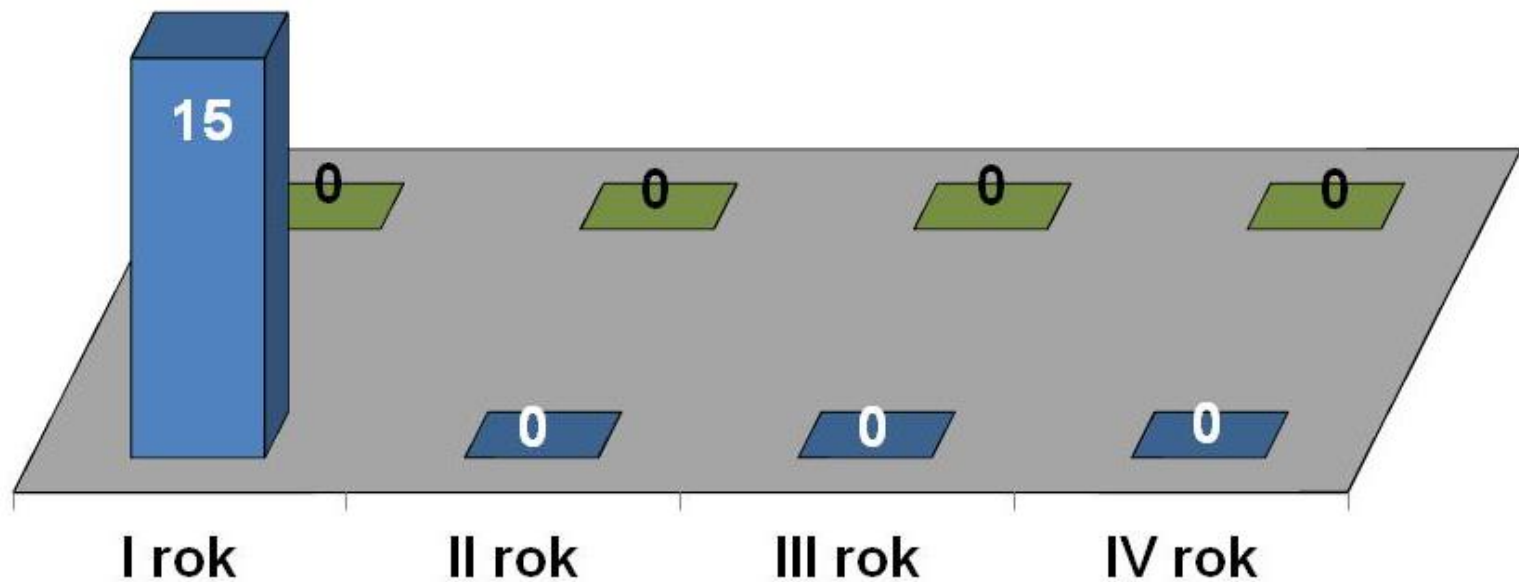
# ZiIP I stopień, stacjonarne stopień odsiewu



Średni odsiew na kierunku 5%

# ZiP I stopień, niestacjonarne stopień odsiewu

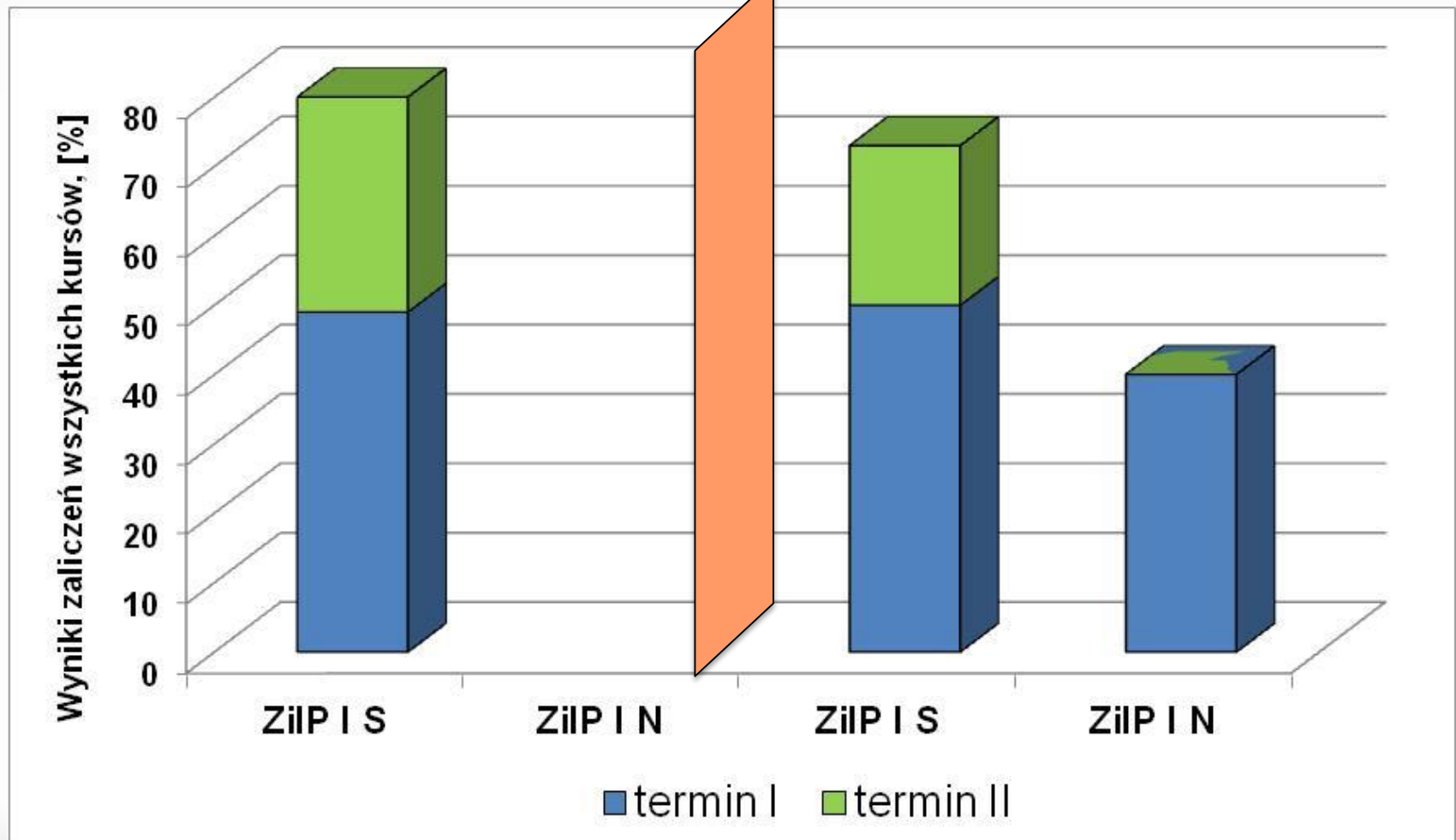
■ sem. zimowy 2016/2017    ■ sem. letni 2015/2016



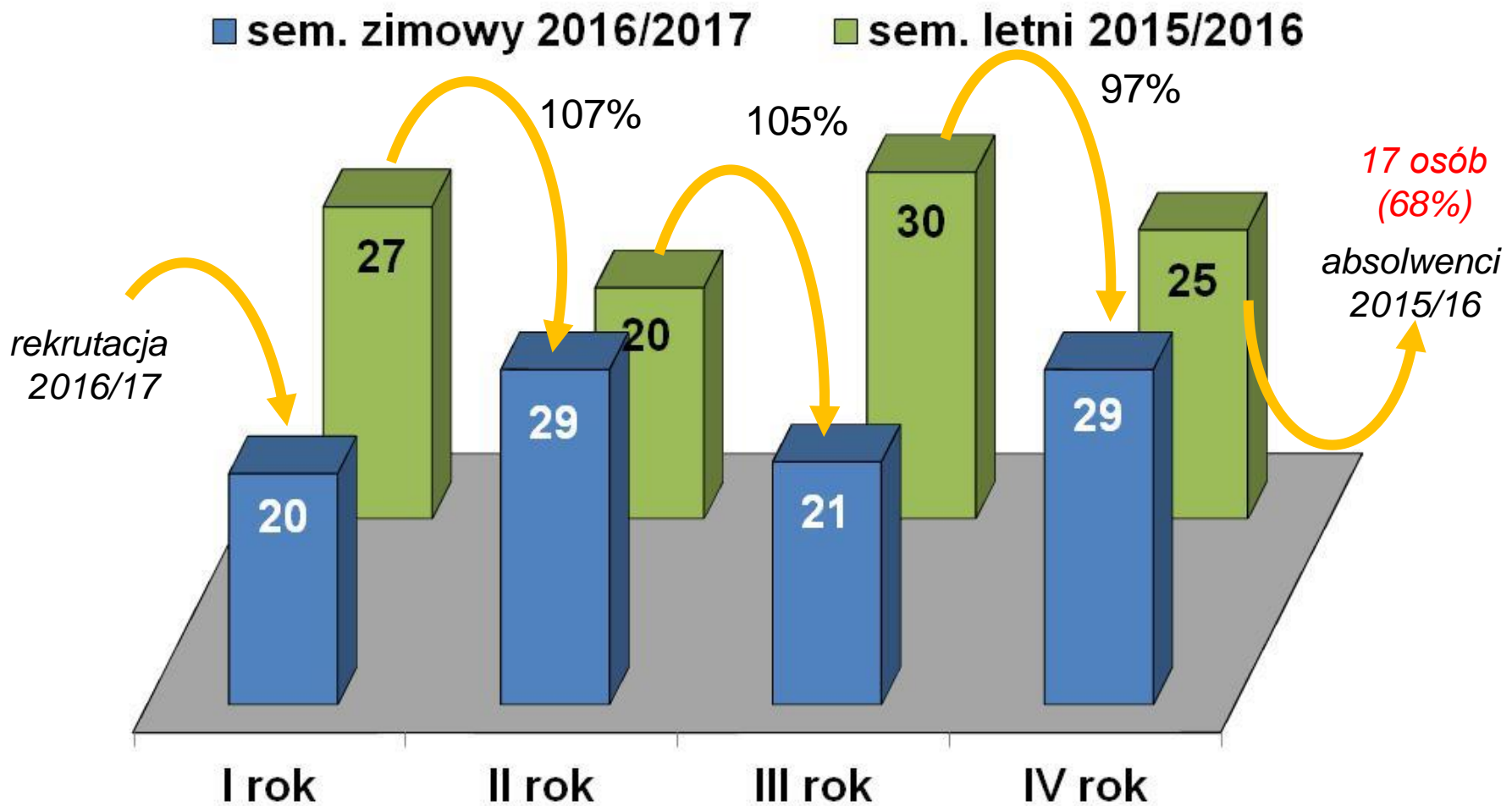
# ZiIP – podsumowanie sesji

sesja letnia  
(14-09-2016)

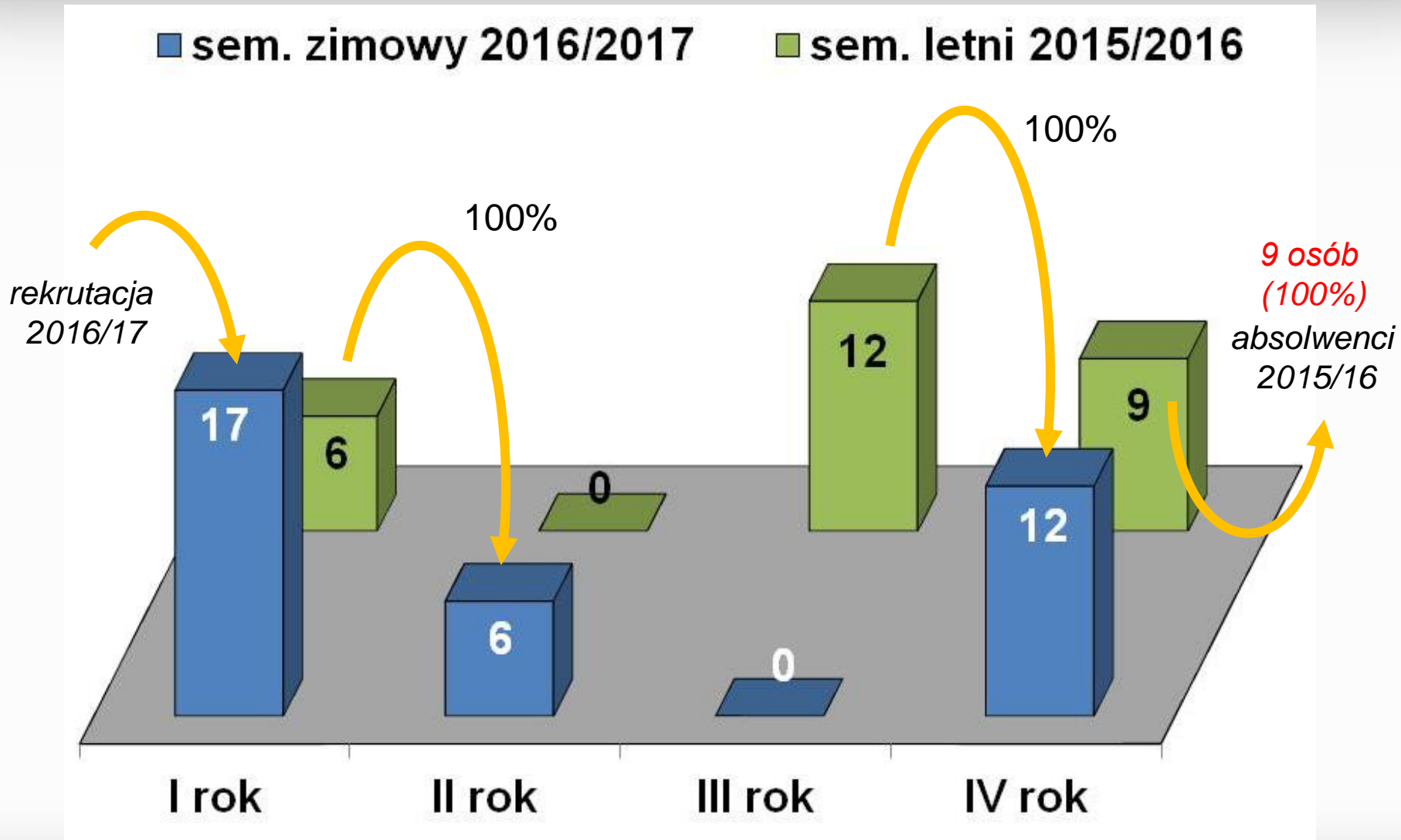
sesja zimowa  
(26-02-2017)



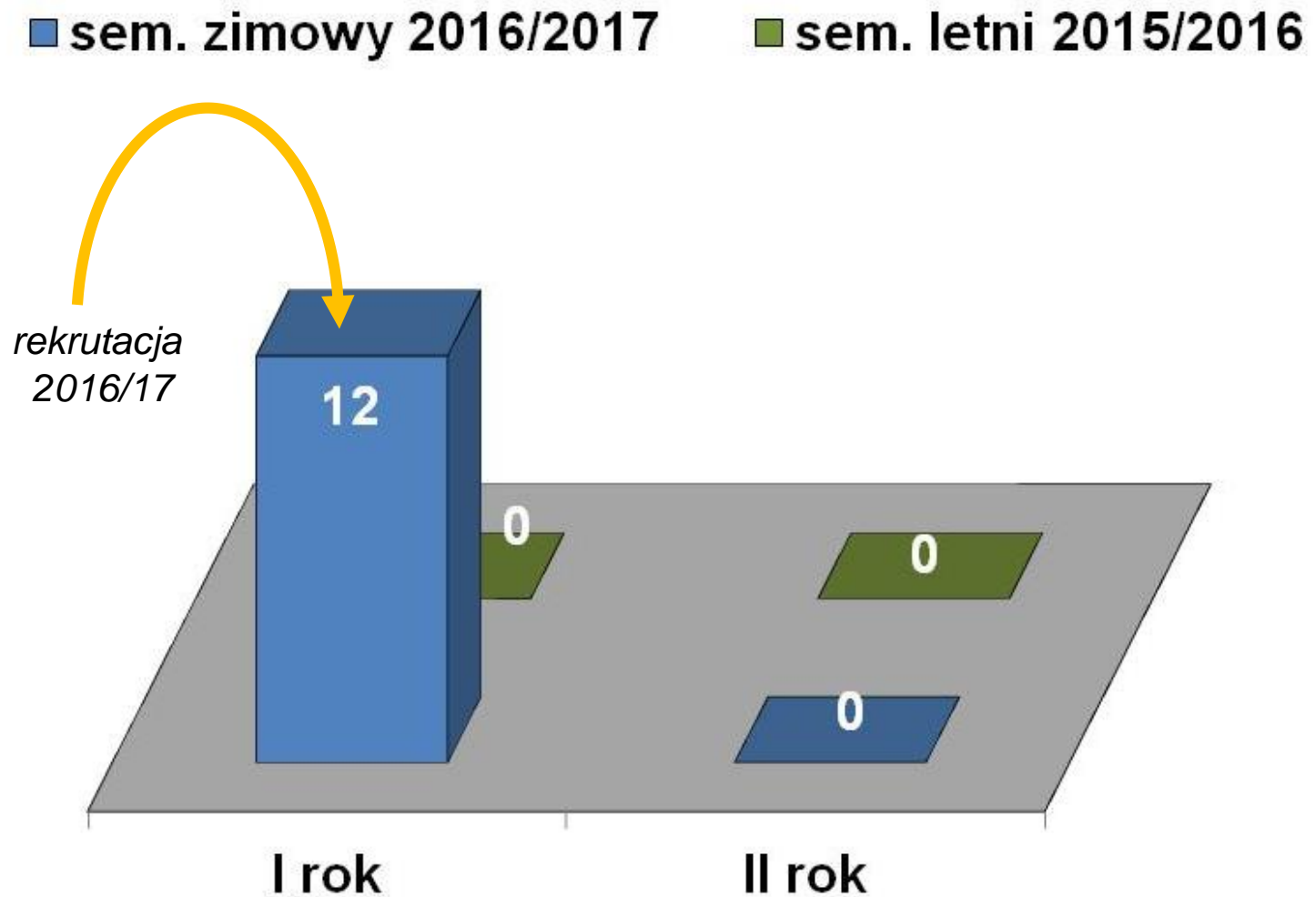
# Energetyka I stopień, stacjonarne stopień odsiewu



# Energetyka I stopień, niestacjonarne stopień odsiewu



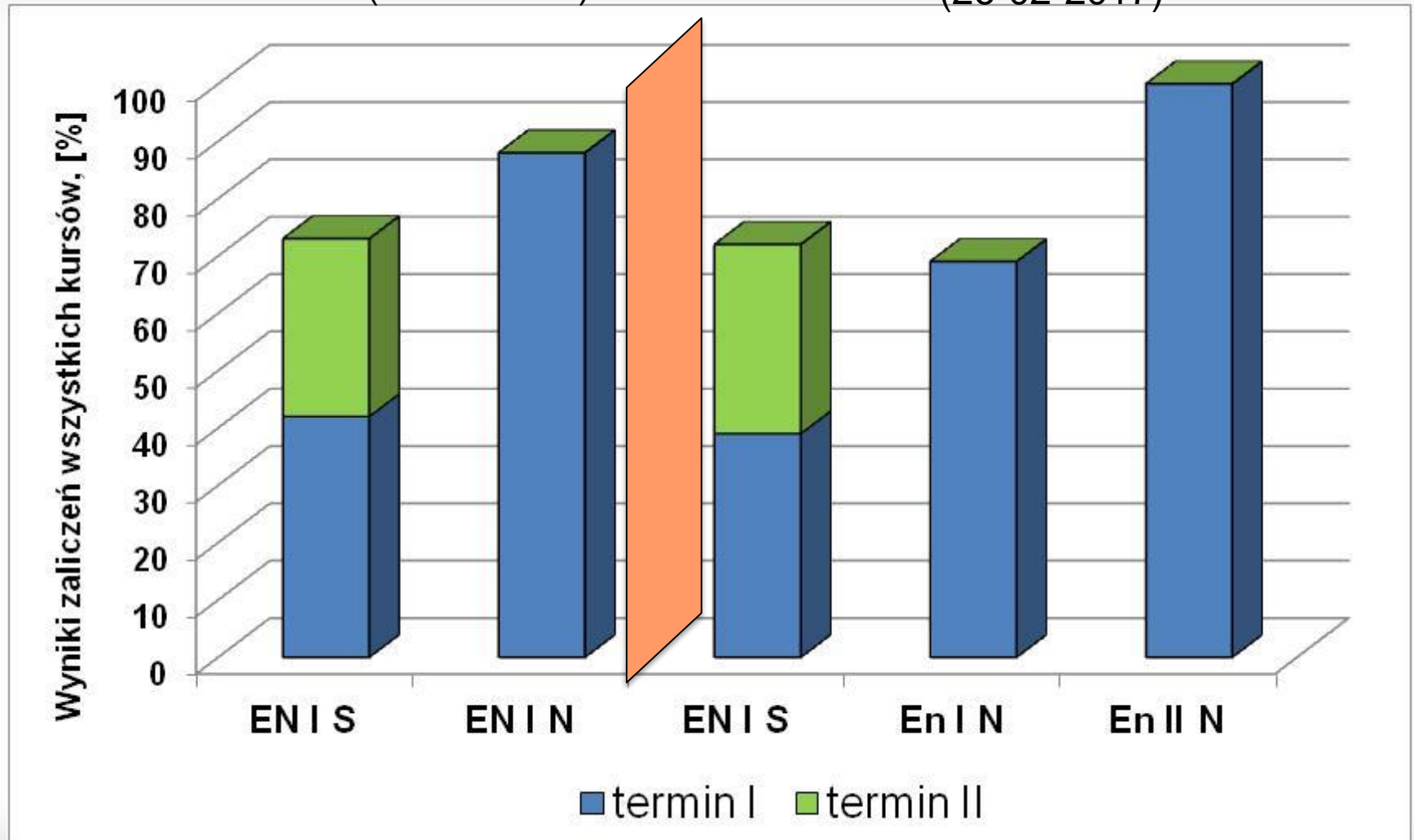
# Energetyka II stopień, niestacjonarne stopień odsiewu



# Energetyka – podsumowanie sesji

sesja letnia  
(14-09-2016)

sesja zimowa  
(26-02-2017)





# EN - przedmioty sprawiające trudność

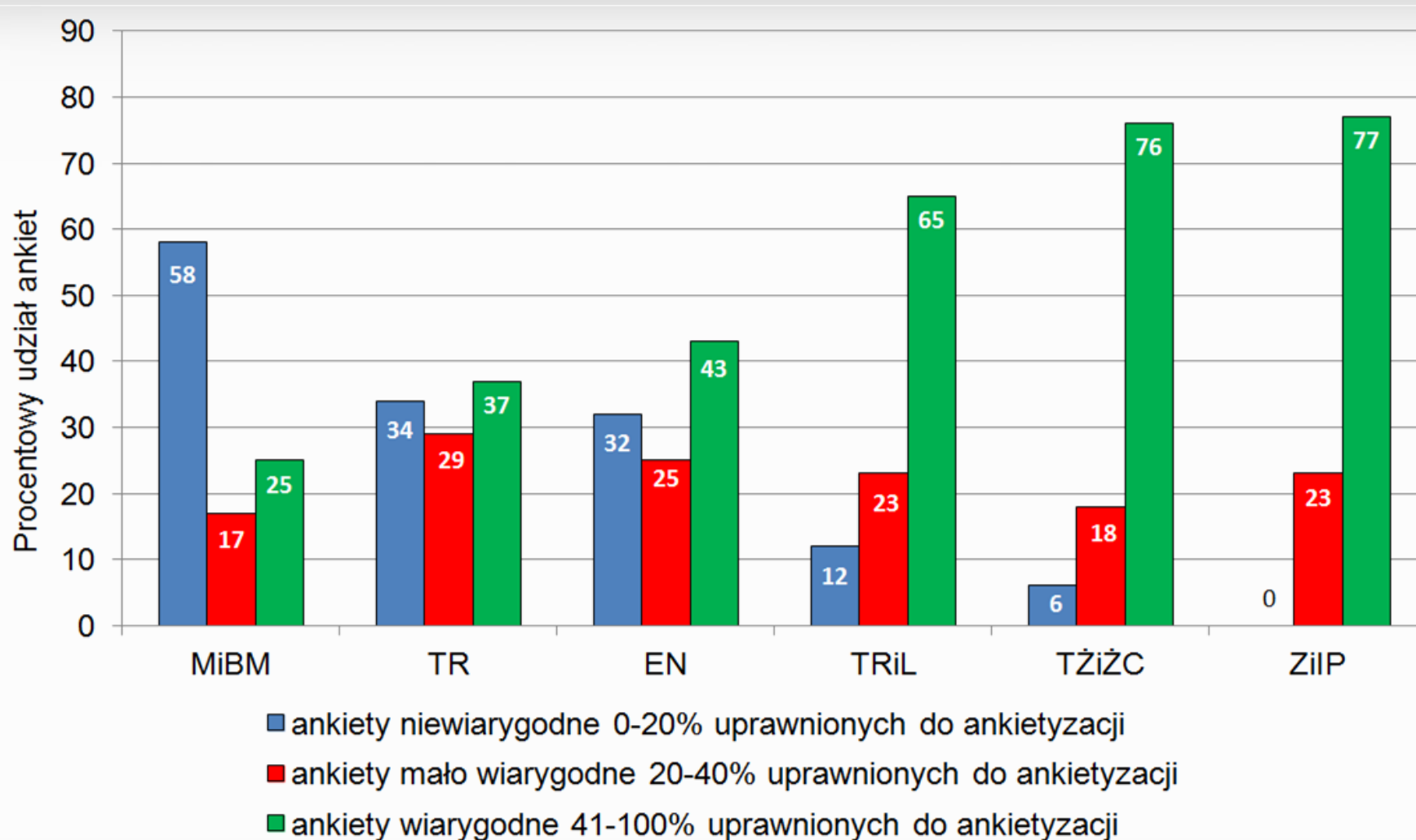
Nazwa przedmiotu	semestr	procent studentów z zaliczeniem	procent studentów bez zaliczenia
<b>Studia stacjonarne</b>			
Mechanika płynów I	2	67	33

# **ANKIETYZACJA**

# Ankietyzacja

Przeprowadzono ankietyzację dotyczącą **okresowej oceny nauczycieli akademickich oraz oceny jakości kształcenia** w jednostce w semestrze zimowym i letnim w roku akademickim 2016/2017.

# Zwrotność ankiet



# Zwrotność ankiet w latach ubiegłych

SEMESTR	LICZBA OCENIANYCH KURSÓW NA KIERUNKACH:						LICZBA KURSÓW, KTÓRE OSIĄGNĘŁY FREKWENCJĘ ≥ 20% studentów zapisanych na kurs					
	MiBM	TR	EN	<u>TRiL</u>	TŻiZCz	ZiIP	MiBM	TR	EN	<u>TRiL</u>	TŻiZCz	ZiIP
Zimowy 2014/15	156	115	66	69	98	33	66 (40%)	59 (50%)	44 (67%)	44 (64%)	57 (56%)	32 (100%)
Letni 2014/15	131	115	82	55	83	74	40 (30%)	23 (20%)	26 (32%)	14 (25%)	56 (67%)	43 (58%)
Zimowy 2015/16	188	134	120	55	73	64	40 (31%)	46 (34%)	60 (50%)	39 (71%)	60 (82%)	35 (55%)
Letni 2015/16	144	97	144	48	68	38	22 (15%)	28 (29%)	30 (21%)	40 (83%)	17 (25%)	4 (10%)
Zimowy 2016/17	206	143	154	52	78	70	86 (42%)	95 (66%)	105 (68%)	46 (88%)	73 (94%)	70 (100%)

**ANALIZA ANKIET  
DOTYCZĄCYCH OKRESOWEJ  
OCENY NAUCZYCIELI  
AKADEMICKICH**

# Ankietyzacja kursów

Ankietyzacji poddano kursy prowadzone przez **110 pracowników dydaktycznych** – 74 pracowników Wydziału Mechanicznego oraz 36 z innych jednostek Politechniki Koszalińskiej. Badanie objęło **717 kursów przedmiotowych** na wszystkich kierunkach.

# Średni wynik dla pracowników Wydziału Mechanicznego prowadzących zajęcia na kierunkach w semestrze zimowym roku akademickim 2016/17

Lp.	Pytanie	Średni wynik dla pracowników WM w semestrze zimowym roku akademickiego 2016/2017					
		MiBM	Transport	Energetyka	TRiL	TŻiŹCz	ZiIP
1	Czy zasady oceniania i zaliczenia zajęć zostały przez prowadzącego należycie objaśnione na początku semestru ?	4,63	4,43	4,64	4,88	4,84	4,50
2	Jak oceniasz przestrzeganie zasad oceniania zajęć przez prowadzącego ?	4,59	4,41	4,59	4,84	4,80	4,48
3	Jak oceniasz możliwości konsultacji z prowadzącym poza zajęciami ?	4,48	4,31	4,51	4,85	4,75	4,38
4	Czy nauczyciel stosował podczas zajęć metody aktywizujące studentów do pracy ?	4,30	4,18	4,13	4,79	4,65	4,25
5	Czy prowadzenie zajęć wzbudzało u Ciebie zainteresowanie kursem przedmiotowym ?	4,08	4,02	4,00	4,77	4,56	4,15
6	Czy masz poczucie przydatności przekazywanej wiedzy i nabywanych umiejętności ?	4,18	4,01	4,07	4,76	4,61	4,18
7	Jak oceniasz regularność zajęć i punktualność prowadzącego ?	4,68	4,49	4,71	4,88	4,84	4,66
8	Jak oceniasz życzliwość i otwartość prowadzącego w stosunku do studentów ?	4,54	4,42	4,51	4,95	4,76	4,57
9	Jak oceniasz swoją frekwencję na zajęciach ?	4,51	4,69	4,68	4,82	4,75	4,64



# Średni wynik dla pracowników Wydziału Mechanicznego

Lp.	Pytanie	Średni wynik dla pracowników WM				
		2014/2015		2015/2016		2016/2017
		zima	lato	zima	lato	zima
1	Czy zasady oceniania i zaliczenia zajęć zostały przez prowadzącego należycie objaśnione na początku semestru ?	4,46	4,58	4,63	4,61	4,65
2	Jak oceniasz przestrzeganie zasad oceniania zajęć przez prowadzącego ?	4,43	4,53	4,62	4,59	4,62
3	Jak oceniasz możliwości konsultacji z prowadzącym poza zajęciami ?	4,36	4,33	4,47	4,52	4,55
4	Czy nauczyciel stosował podczas zajęć metody aktywizujące studentów do pracy ?	4,21	4,23	4,26	4,42	4,38
5	Czy prowadzenie zajęć wzbudzało u Ciebie zainteresowanie kursem przedmiotowym ?	4,04	4,04	4,09	4,24	4,26
6	Czy masz poczucie przydatności przekazywanej wiedzy i nabywanych umiejętności ?	4,06	4,25	4,15	4,26	4,30
7	Jak oceniasz regularność zajęć i punktualność prowadzącego ?	4,53	4,60	4,60	4,66	4,71
8	Jak oceniasz życzliwość i otwartość prowadzącego w stosunku do studentów ?	4,37	4,51	4,58	4,58	4,63
9	Jak oceniasz swoją frekwencję na zajęciach ?	4,74	4,66	4,59	4,70	4,68

**ANALIZA ANKIETY  
OCENIAJĄCEJ  
JAKOŚĆ KSZTAŁCENIA  
I WARUNKI STUDIOWANIA**

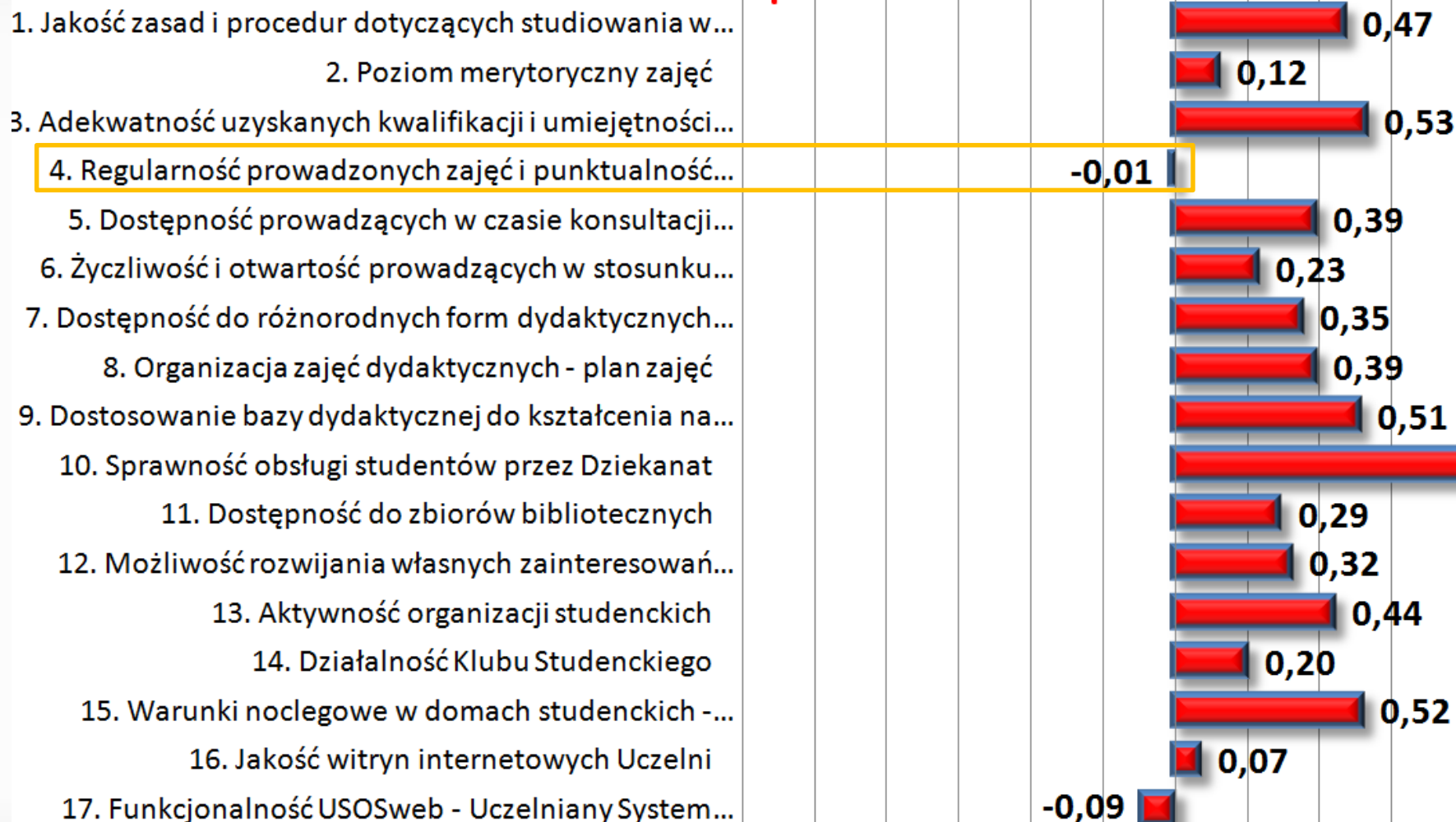
# Średnie ocena dla wszystkich kierunków w semestrze zimowym r. ak. 2016/17 w odniesieniu do r. ak. 2015/16

## Zmiana w ocenie sem. zimowego 2016/17 do 2015/16 średnia dla wszystkich kierunków

1. Jakość zasad i procedur dotyczących studiowania w...			0,34
2. Poziom merytoryczny zajęć			0,17
3. Adekwatność uzyskanych kwalifikacji i umiejętności...			0,21
4. Regularność prowadzonych zajęć i punktualność...			0,16
5. Dostępność prowadzących w czasie konsultacji...			0,16
6. Życzliwość i otwartość prowadzących w stosunku...			0,05
7. Dostępność do różnorodnych form dydaktycznych...			0,23
8. Organizacja zajęć dydaktycznych - plan zajęć			0,29
9. Dostosowanie bazy dydaktycznej do kształcenia na...			0,22
10. Sprawność obsługi studentów przez Dziekanat			0,47
11. Dostępność do zbiorów bibliotecznych			0,13
12. Możliwość rozwijania własnych zainteresowań...			0,40
13. Aktywność organizacji studenckich			0,32
14. Działalność Klubu Studenckiego			0,08
15. Warunki noclegowe w domach studenckich -...			0,23
16. Jakość witryn internetowych Uczelni			0,04
17. Funkcjonalność USOSweb - Uczelniany System...		-0,17	

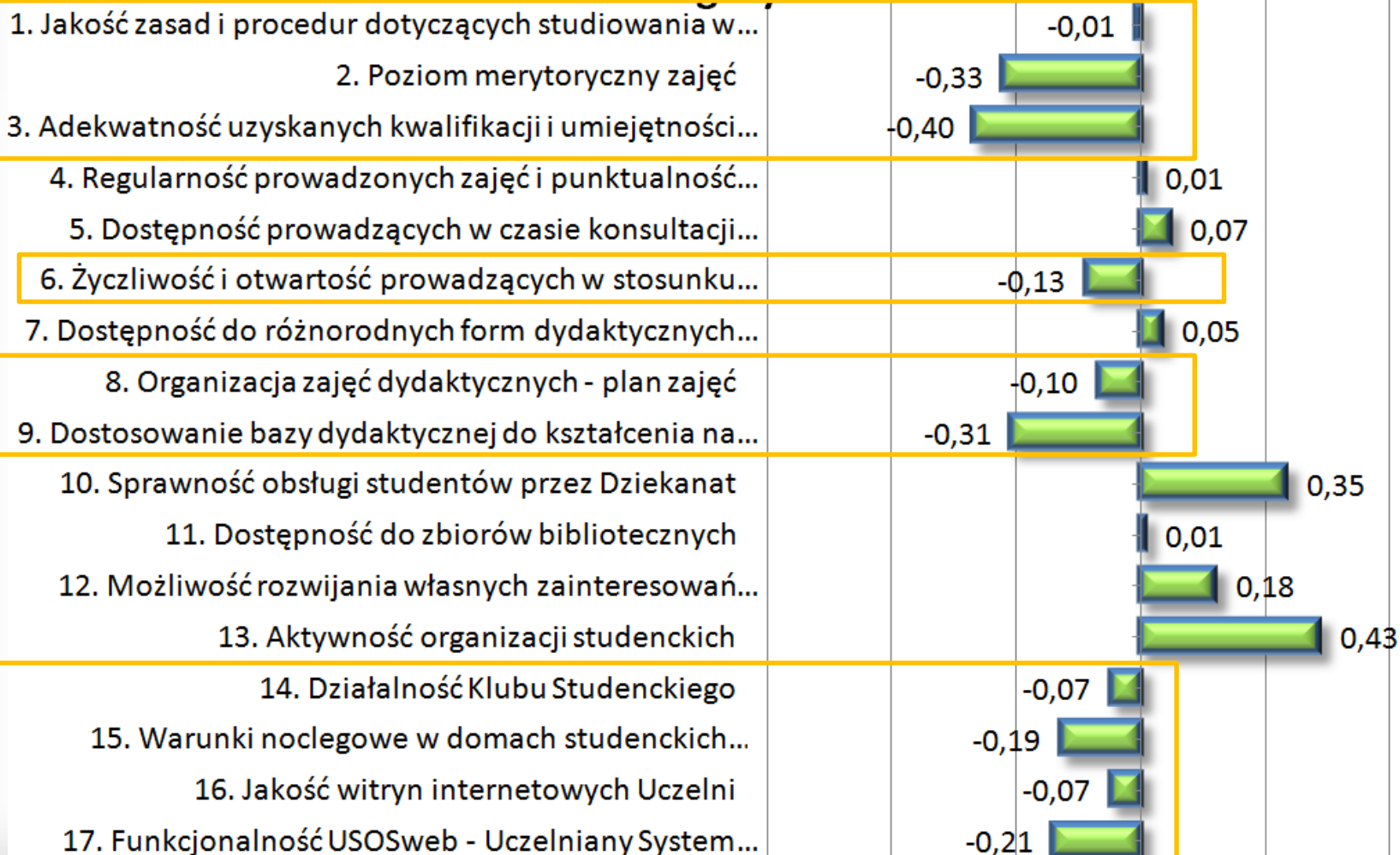
# Zmiana oceny dla kierunku Transport w semestrze zimowym 2016/17 w odniesieniu do 2015/16

## Transport



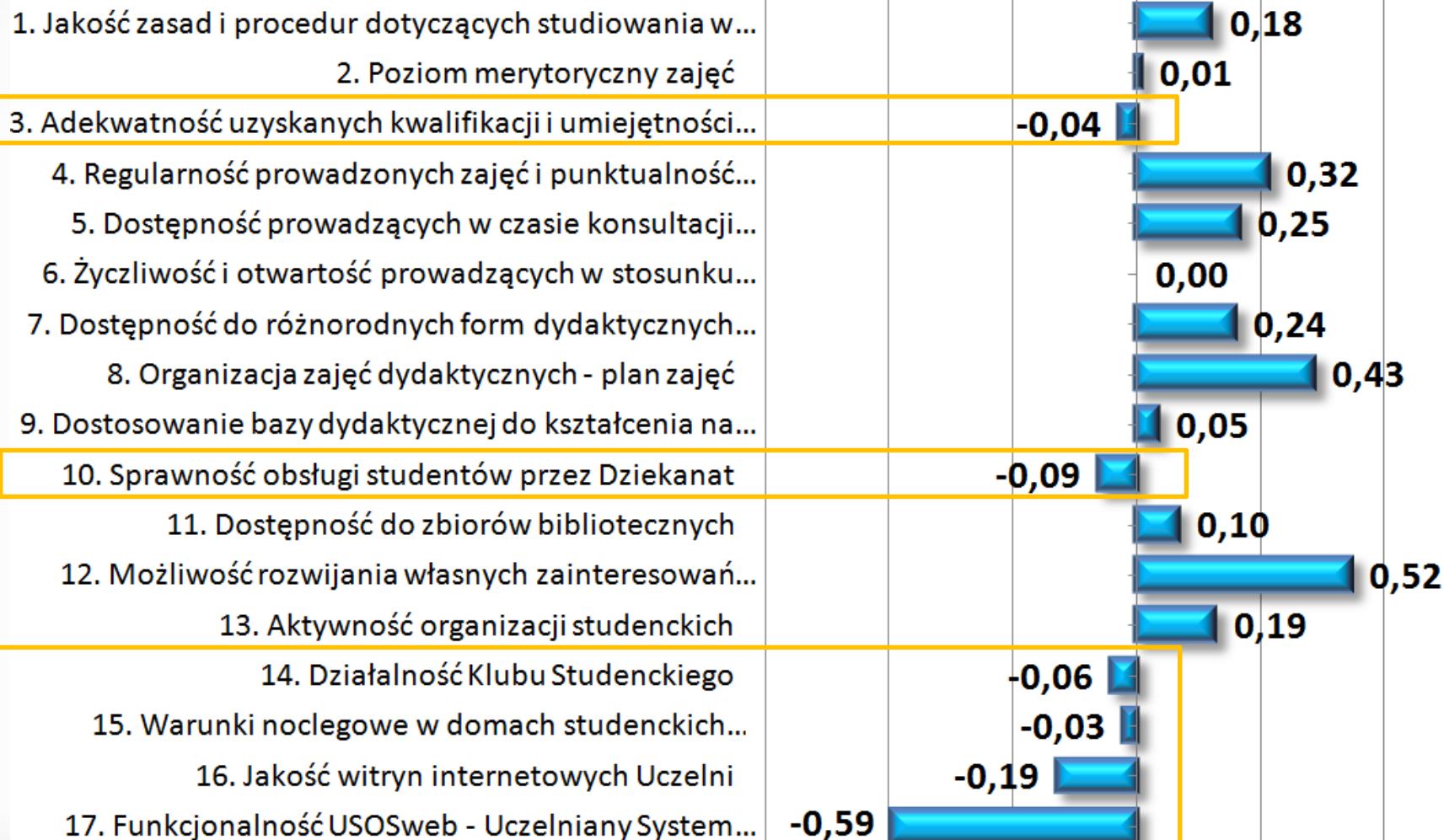
# Zmiana oceny dla kierunku Energetyka w semestrze zimowym 2016/17 w odniesieniu do 2015/16

## Zmiana w ocenie sem. zimowego 2016/17 do 2015/16 Energetyka



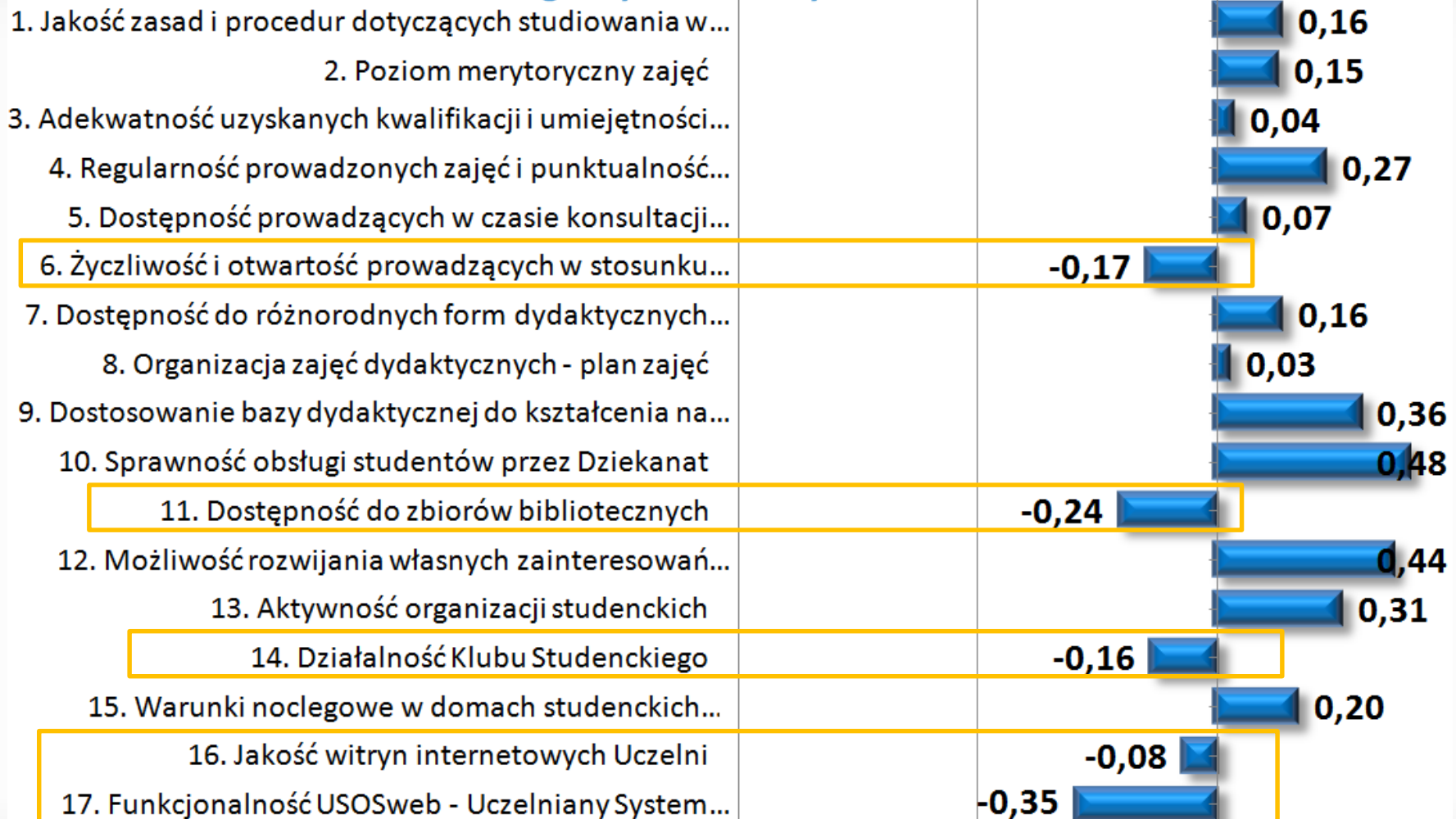
# Zmiana ocena dla kierunku MiBM w semestrze zimowym 2016/17 w odniesieniu do 2015/16

## Mechanika i Budowa Maszyn



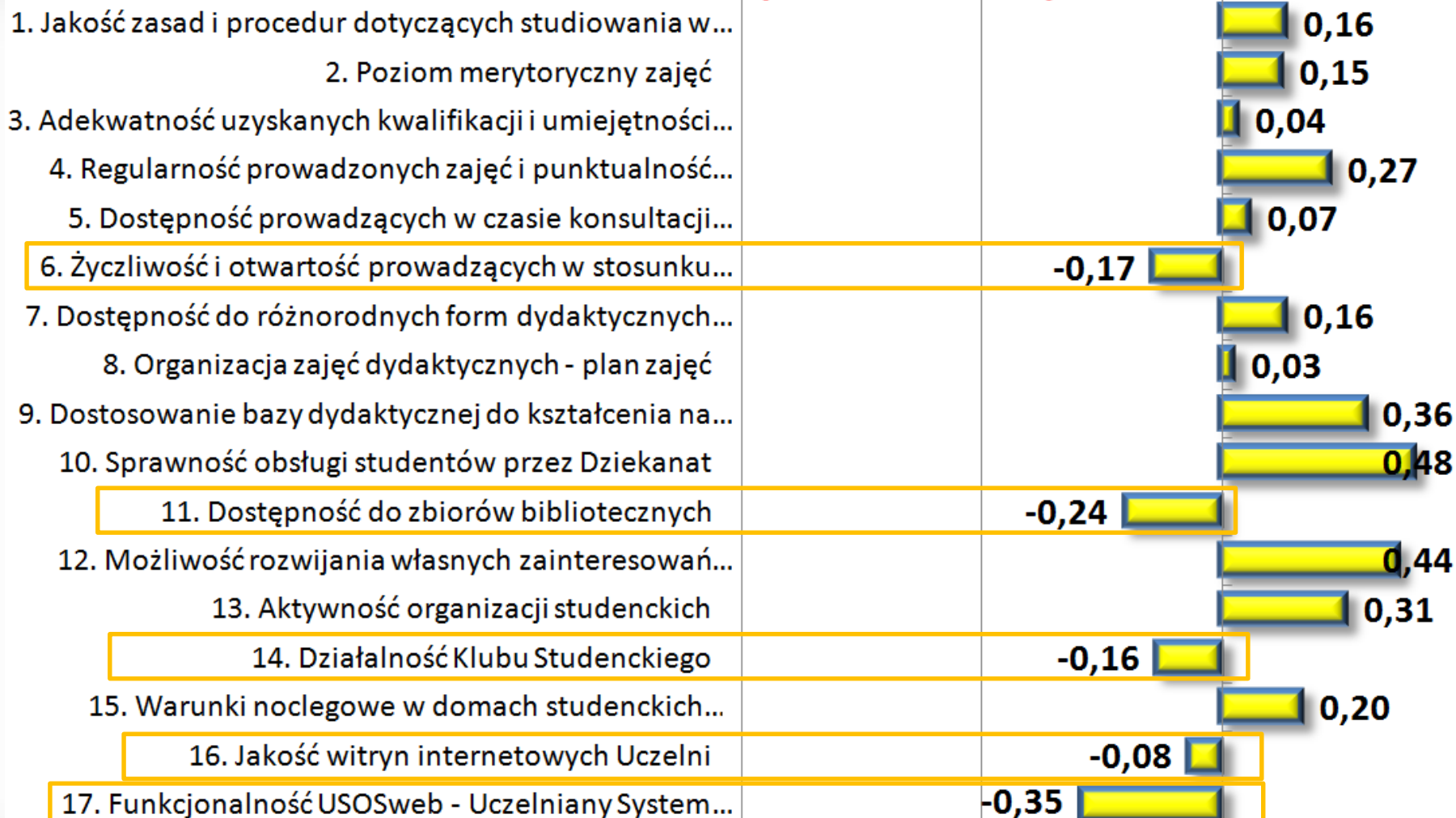
# Zmiana oceny dla kierunku TŻiŻC w semestrze zimowym 2016/17 w odniesieniu do 2015/16

## Technologia Żywności i Żywienia Człowieka



# Zmiana oceny dla kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji w semestrze zimowym 2016/17 w odniesieniu do 2015/16

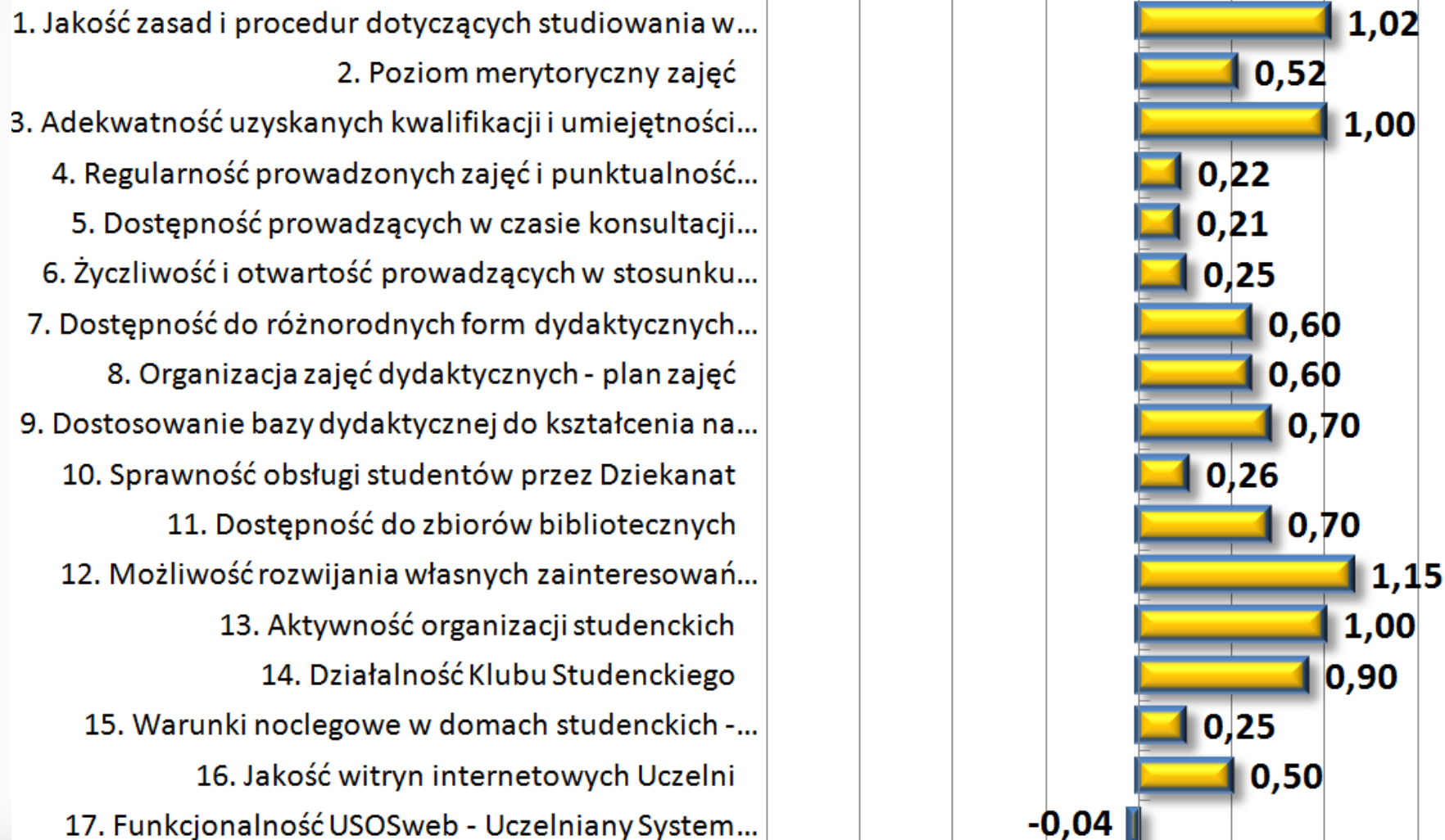
## Zarządzanie i Inżynieria Produkcji





# Zmiana oceny dla kierunku TRiL w semestrze zimowym 2016/17 w odniesieniu do 2015/16

## Technika Rolnicza i Leśna



# **ANKIETYZACJA ABSOLWENTÓW**

# Ankietyzacja absolwentów

Ostatnie Badanie Losów Zawodowych Absolwentów było wykonane przez Biuro Karier **w 2013 roku**.

W maju 2016 uruchomiony został **Ogólnopolski System Monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów** szkół wyższych już działa pod adresem: <http://absolwenci.nauka.gov.pl/>.

# Ankietyzacja absolwentów (do 30.09.2016)

Kierunek	Grupa badanych, (osoby)	Mierniki sytuacji rynkowej absolwentów			
		Czas poszukiwania pracy		Ryzyko bezrobocia (%)	Osiągnięte wynagrodzenie
		Średni czas od uzyskania dyplomu do podjęcia pierwszej pracy (miesiąc)	Średni czas od uzyskania dyplomu do podjęcia pierwszej pracy <b>na umowę o pracę</b> (miesiąc)		
MiBM I	72	2,27	~ 2	<b>9,5</b>	2 293
MiBM II	16	2,94	<b>~ 0,50</b>	12,5	2 250
TŻiŻC I	29	2,13	~ 3	12	1 908
Transport I	57	2,44	~ 2	10	2 361
TRiL I	16	1,30	~ 1	9,8	2 655
TRiL II	17	2,00	<b>~ 5</b>	<b>22,5</b>	1 855
Energetyka I	Brak informacji				
ZiIP I	Brak informacji				

# **HOSPITACJA ZAJĘĆ**

# Raport z hospitacji zajęć dydaktycznych

	Liczba zaplanowanych Uchwałą Rady Wydziału hospitacji	Liczba przeprowadzonych hospitacji	Liczba hospitacji interwencyjnych
semestr zimowy 2016/17	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>1</b>
semestr letni 2016/17	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>0</b>

## Skład zespołu hospitującego:

- Pełnomocnik Dziekana ds. Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia,
- Dziekan (Prodziekan),
- bezpośredni przełożony hospitowanego nauczyciela akademickiego.

## Najczęściej notowane uwagi w protokołach pohospitacyjnych:

- drobne remonty sal dydaktycznych,
- doposażenie sal dydaktycznych w zestawy multimedialne lub ich naprawa.

# **REALIZACJA PRAKTYK STUDENCKICH**

# Raport z realizacji praktyk studenckich

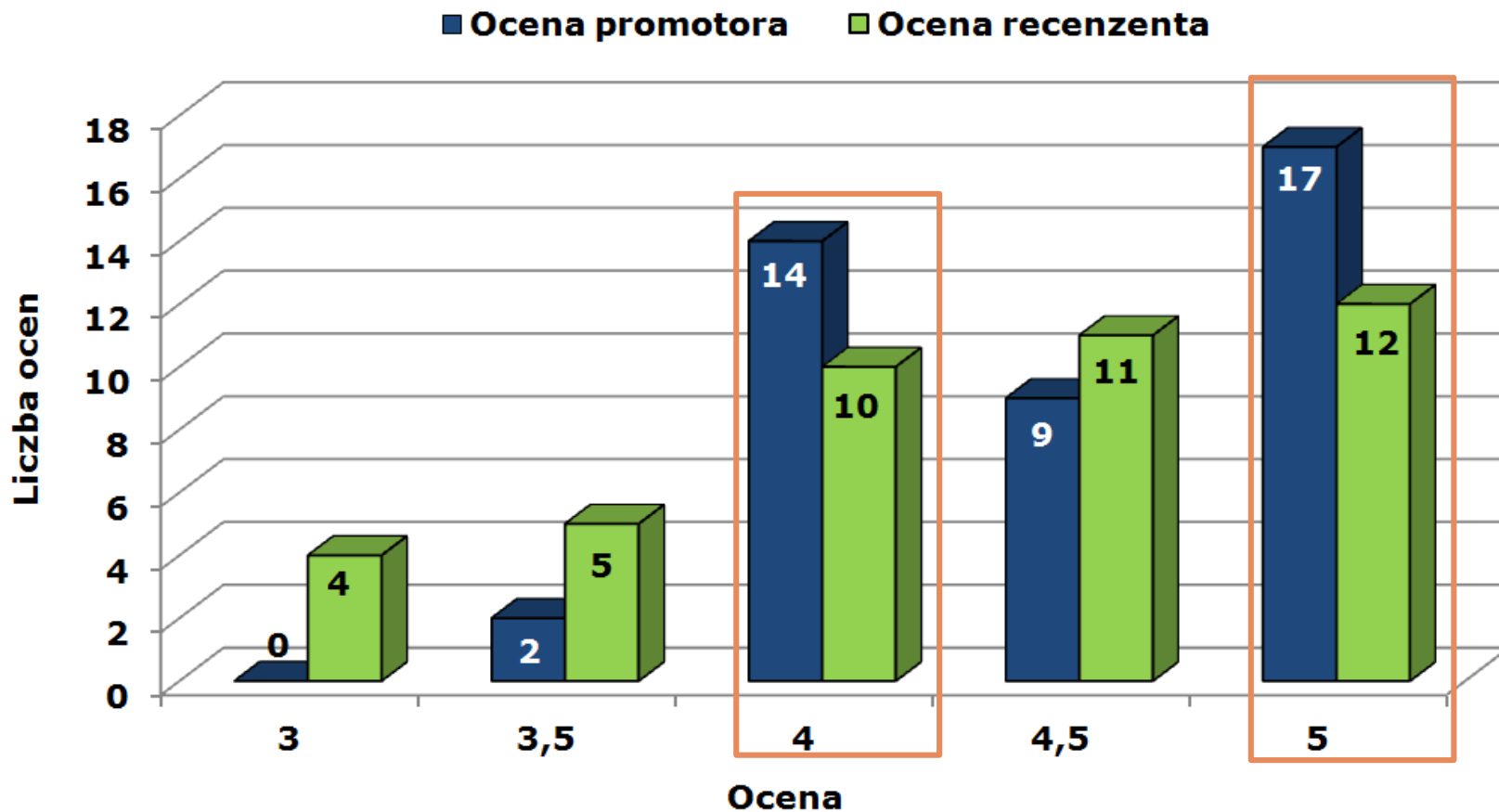
KIERUNEK	FORMA STUDIÓW	LICZBA STUDENTÓW REALIZUJĄCYCH PRAKTYKI	OPIEKUN PRAKTYK
Mechanika i Budowa Maszyn	stacjonarne	0	dr inż. M. Fligiel
	niestacjonarne	22	dr inż. Z. Budniak
Transport	stacjonarne	16	dr inż. M. Fligiel
	niestacjonarne	16	dr inż. Z. Budniak
Technologia Żywności i Żywnienie Człowieka	stacjonarne	26	dr inż. M. Dymkowska-Malesa
	niestacjonarne	8	
Technika Rolnicza i Leśna	stacjonarne	0	dr inż. K. Sławiński
	niestacjonarne	0	
Zarządzanie i Inżynieria Produkcji	stacjonarne	19	dr inż. J. Baran
	niestacjonarne	-	
Energetyka	stacjonarne	4	dr inż. Konrad Zajkowski
	niestacjonarne	12	



# **OCENA PRAC DYPLOMOWYCH**

# Wyniki analizy ocen prac dyplomowych

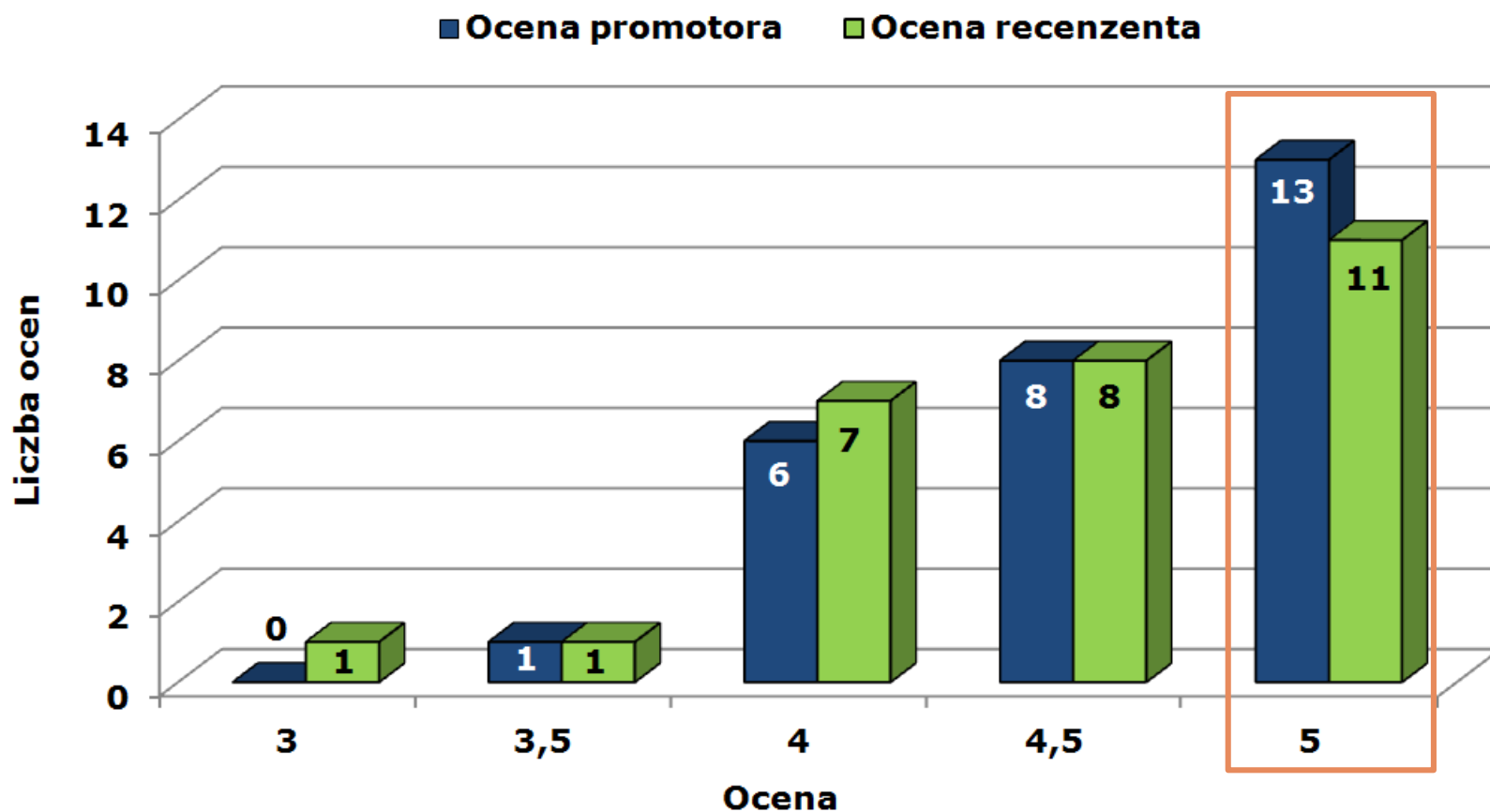
## Rozkład ocen dla kierunku Mechanika i Budowa Maszyn I stopień



*Maksymalna rozbieżność pomiędzy oceną promotora i recenzenta wyniosła 1 stopień.*

# Wyniki analizy ocen prac dyplomowych

## Rozkład ocen dla kierunku Mechanika i Budowa Maszyn II stopień



*Maksymalna rozbieżność pomiędzy oceną promotora i recenzenta wyniosła 1 stopień*

# Analiza Rady Programowej

## Wnioski:

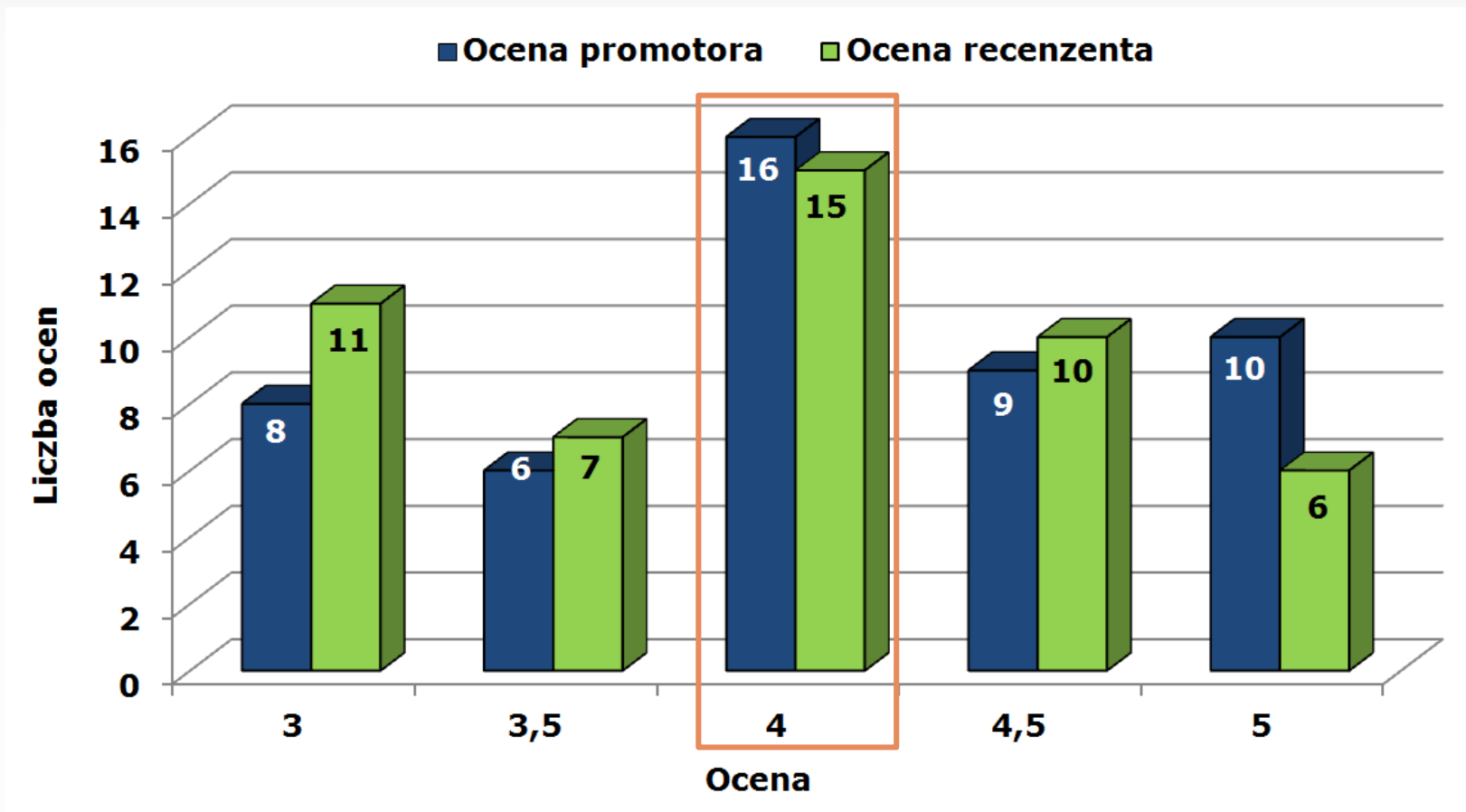
- dobry poziom prac dyplomowych;
- charakter prac: praktyczny;
- istotna część prac realizowana we współpracy z otoczeniem gospodarczym;

## Uwagi:

- lakoniczne lub zbyt ogólnikowe sformułowania celu pracy;
- krótkie i lakoniczne recenzje prac dyplomowych;
- niewłaściwe wykorzystanie źródeł literaturowych oraz brak wniosków z analizy literatury;

# Wyniki analizy ocen prac dyplomowych

## Rozkład ocen dla kierunku Transport



*Najczęściej maksymalna rozbieżność pomiędzy oceną promotora i recenzenta wyniosła 1 stopień.*

# Analiza Rady Programowej

## Wnioski:

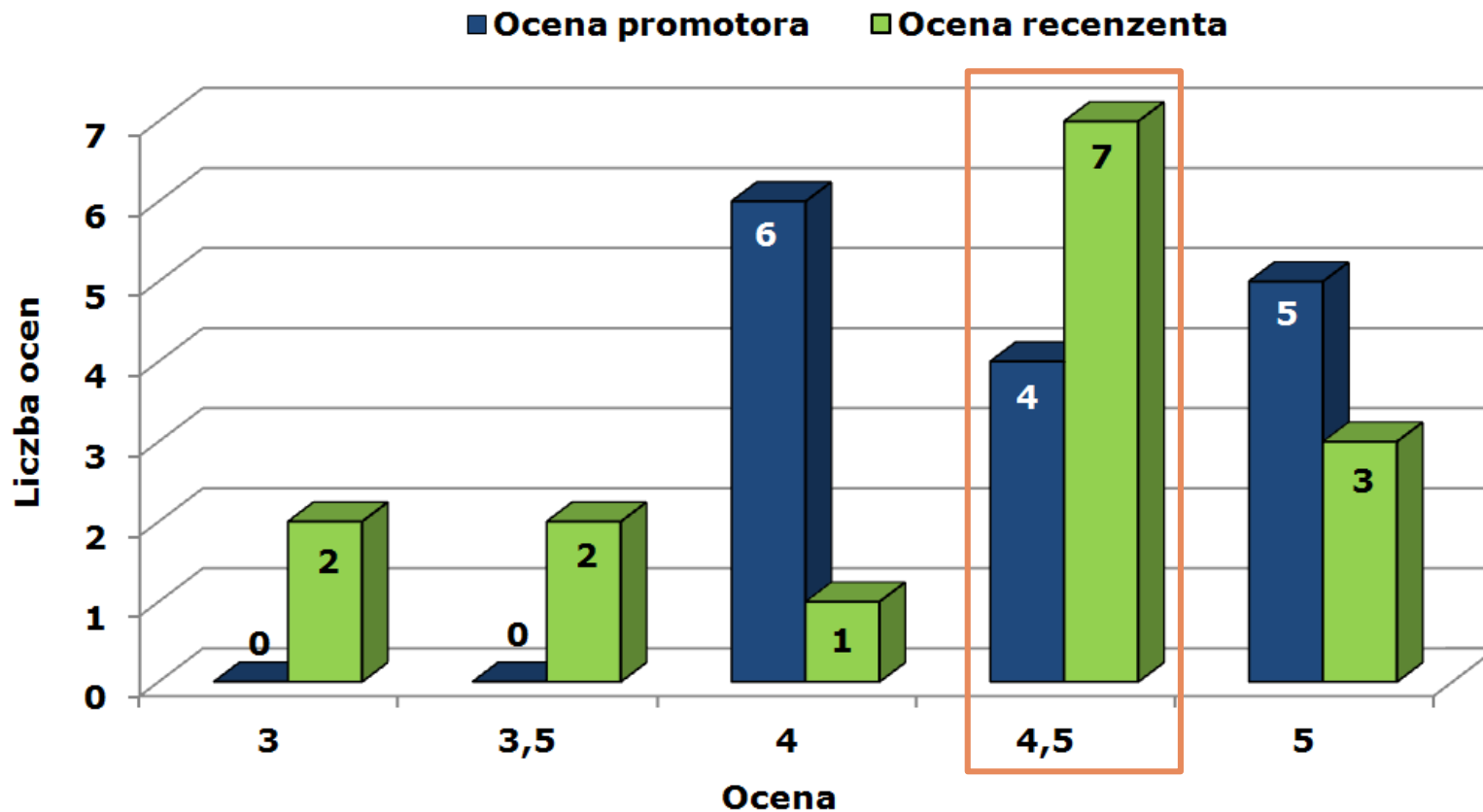
- zgodność tematyczna i merytoryczna prac z kierunkiem i specjalnościami;
- większość ocen było adekwatnych do poziomu analizowanych pracy;

## Uwagi:

- podniesienie jakości merytorycznej prac;
- prowadzenie prac dyplomowych ukierunkowanych na rozwiązywanie klarownie zdefiniowanych problemów inżynierskich;

# Wyniki analizy ocen prac dyplomowych

## Rozkład ocen dla kierunku Technologia Żywności i Żywnienie Człowieka



*Maksymalna rozbieżność pomiędzy oceną promotora i recenzenta wyniosła 1 stopień.*

# Analiza Rady Programowej

## Wnioski:

- zgodność tematyczna i merytoryczna prac z kierunkiem i specjalnościami;
- większość ocen było adekwatnych do poziomu analizowanych pracy;

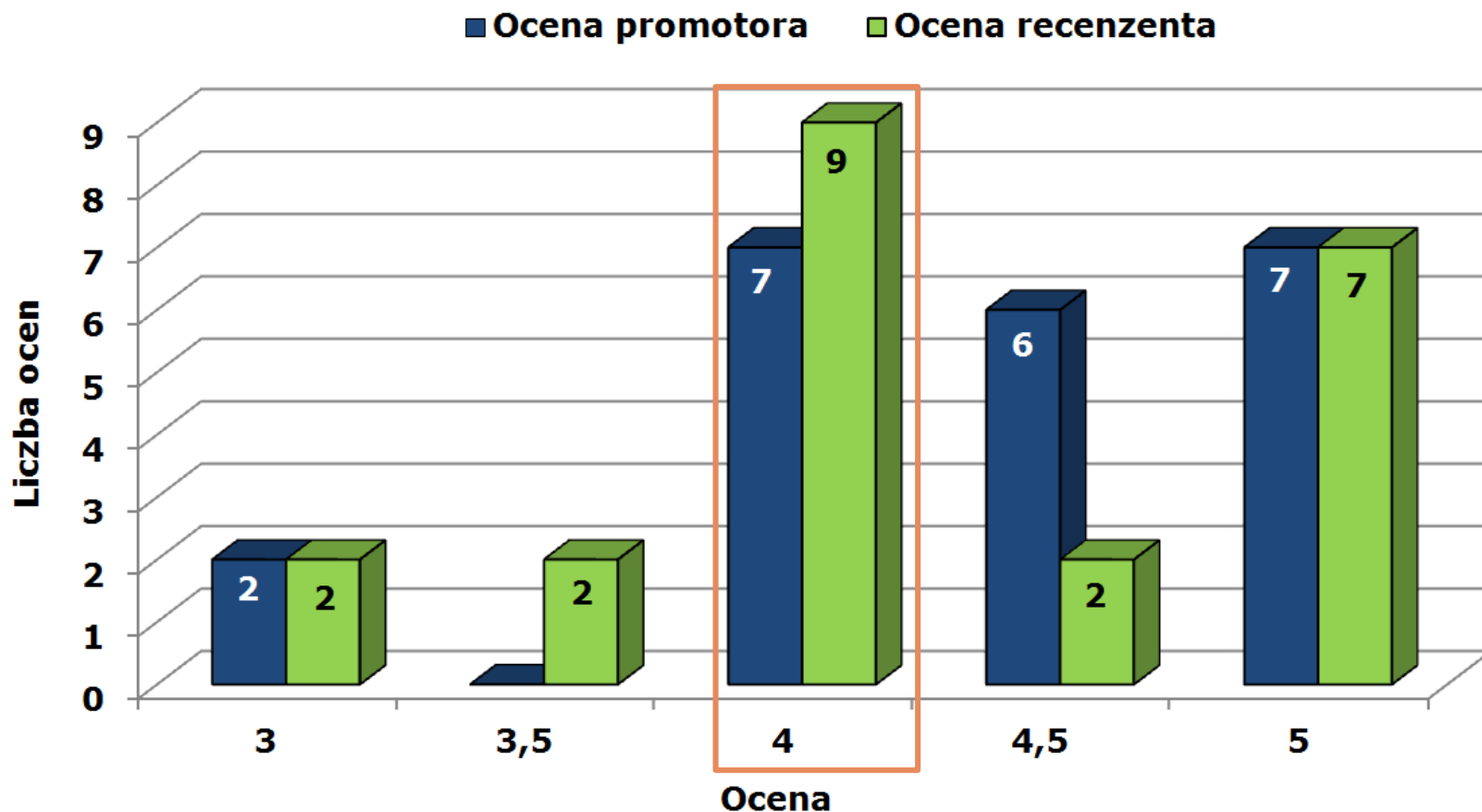
## Uwagi:

- podniesienie jakości merytorycznej prac;
- prowadzenie prac dyplomowych we współpracy z otoczeniem gospodarczym;



# Wyniki analizy ocen prac dyplomowych

Rozkład ocen dla kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji



*Maksymalna rozbieżność pomiędzy oceną promotora i recenzenta wyniosła 1 stopień.*

# Analiza Rady Programowej

## Wnioski:

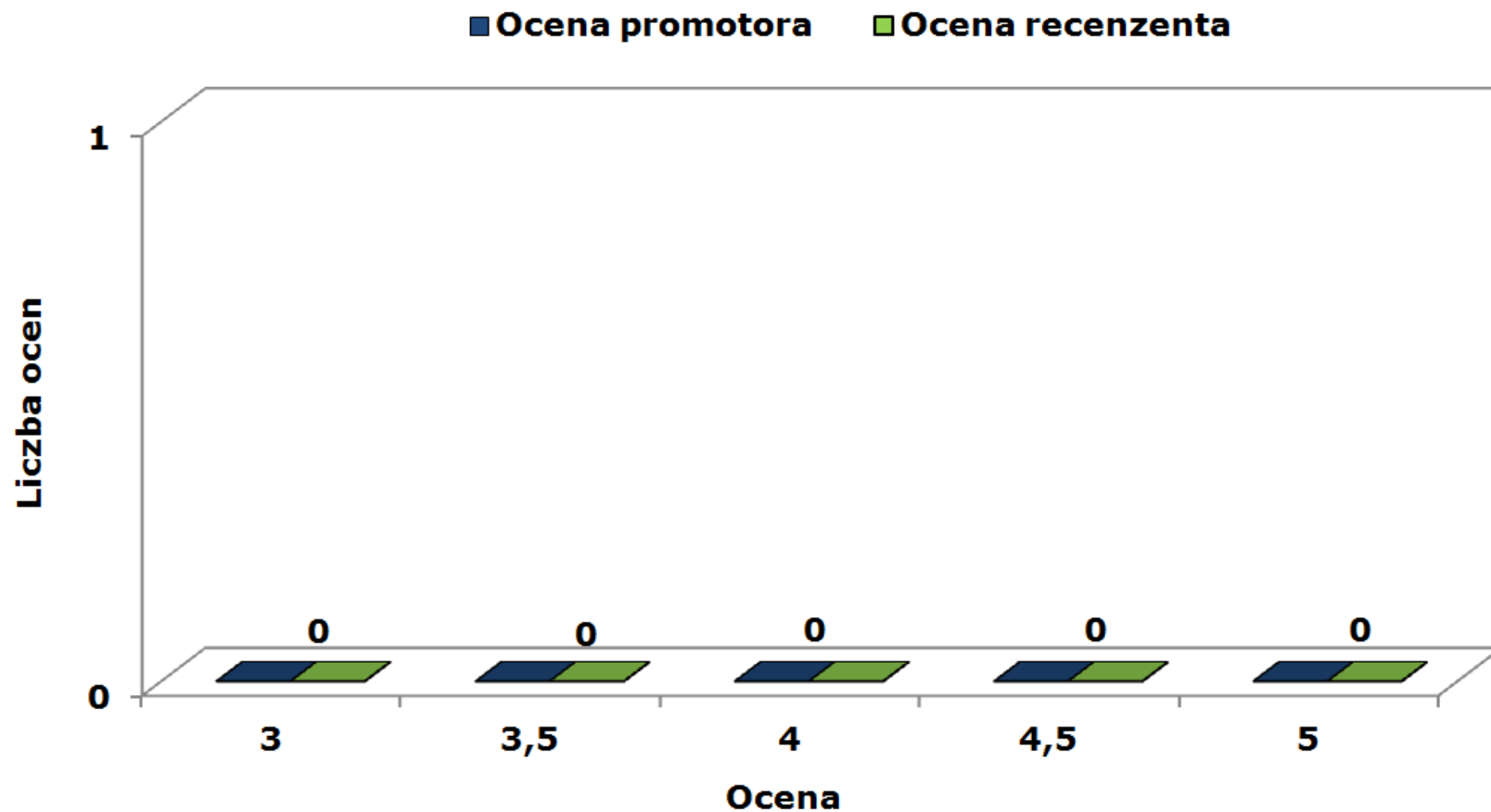
- proces dyplomowania realizowany poprawnie, poziom merytoryczny i sposób oceny prac nie budzi zastrzeżeń;

## Uwagi:

- brak

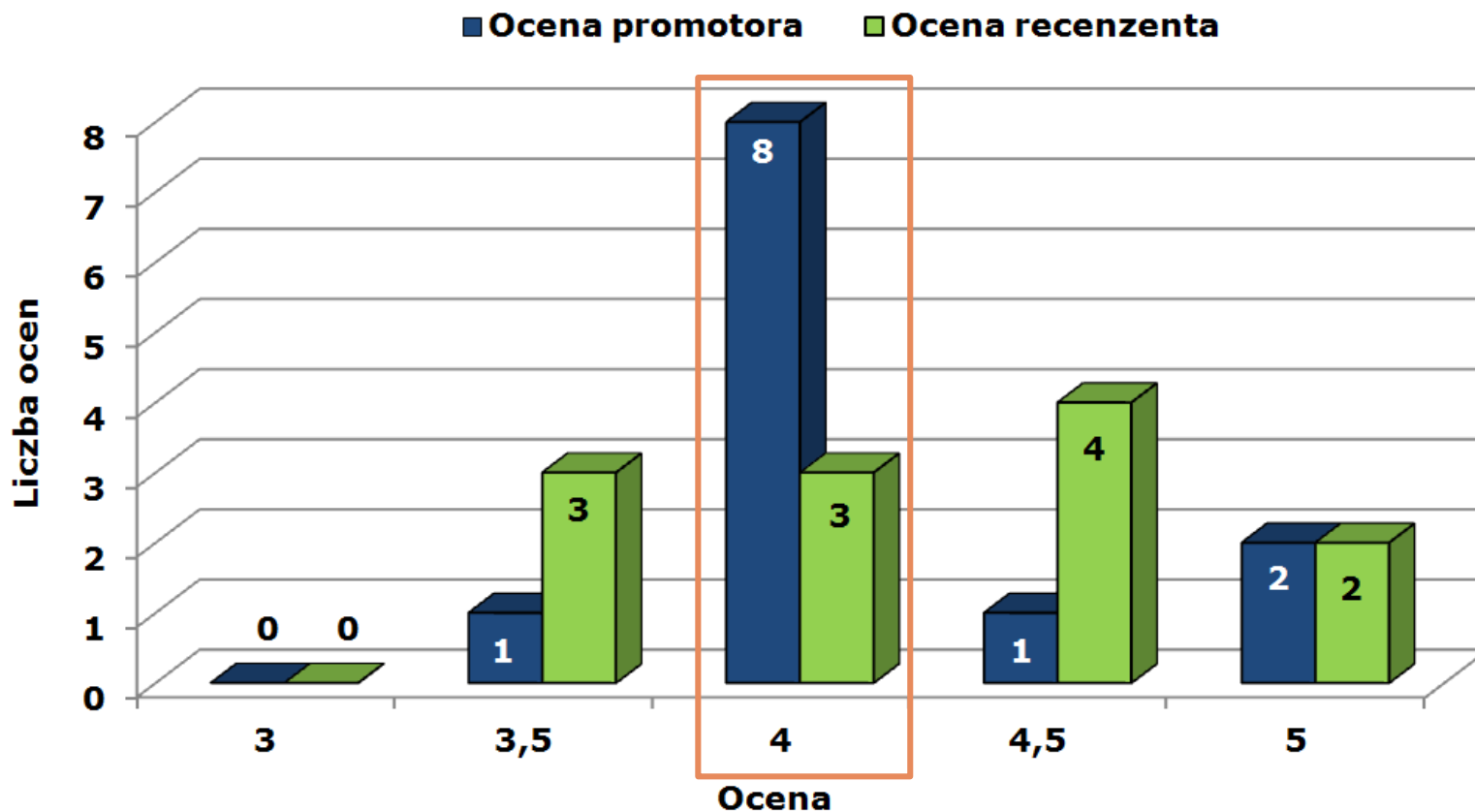
# Wyniki analizy ocen prac dyplomowych

Rozkład ocen dla kierunku Technika Rolnicza i Leśna I stopień



# Wyniki analizy ocen prac dyplomowych

## Rozkład ocen dla kierunku Technika Rolnicza i Leśna II stopień



Maksymalna rozbieżność pomiędzy oceną promotora i recenzenta wyniosła 1 stopień.

# Analiza Rady Programowej

## Wnioski:

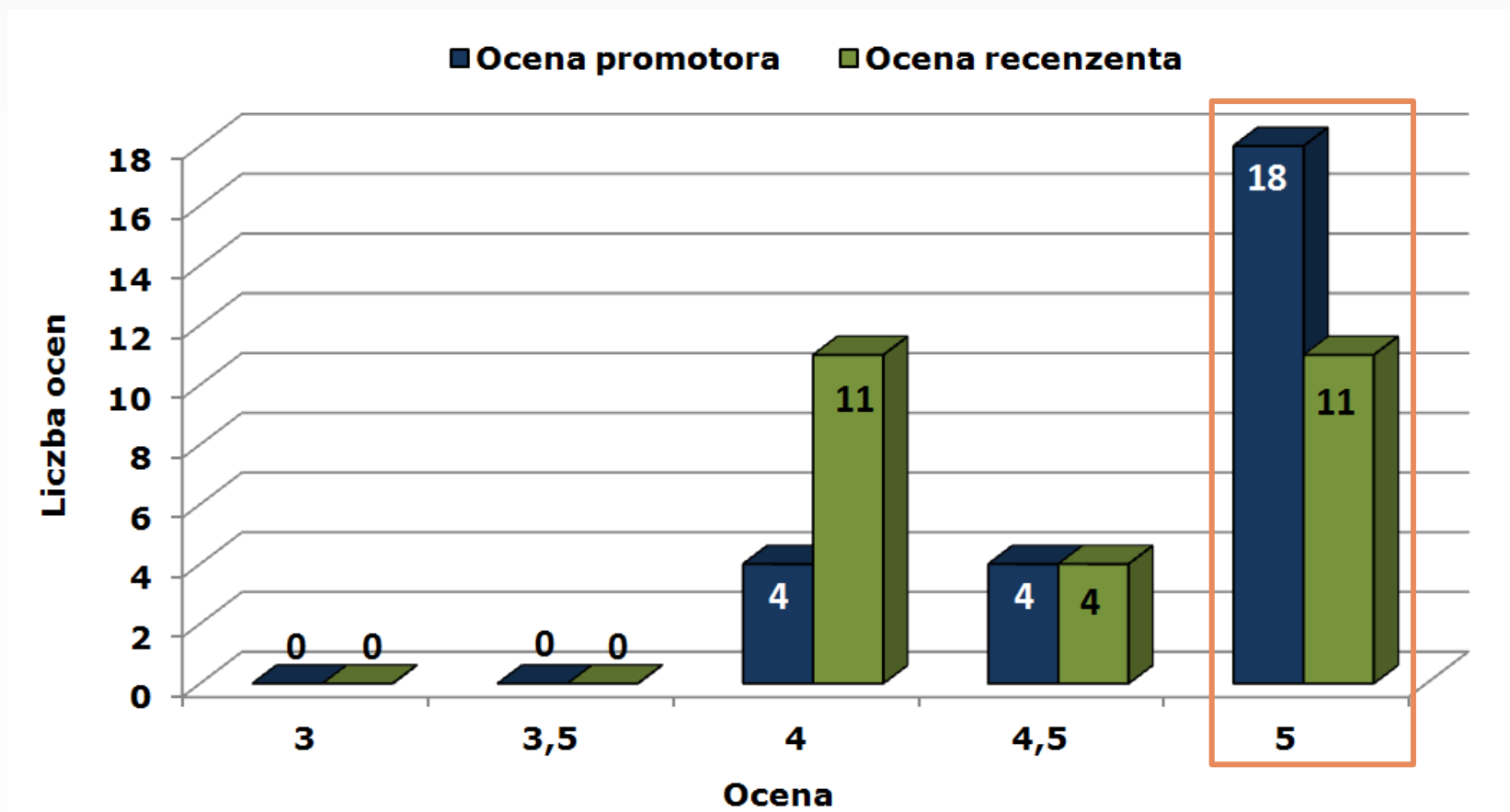
- oceny były adekwatne do poziomu pracy;
- różnice między oceną recenzenta a promotora były dopuszczalne

## Uwagi:

- brak

# Wyniki analizy ocen prac dyplomowych

## Rozkład ocen dla kierunku Energetyka I stopień



*Maksymalna rozbieżność pomiędzy oceną promotora i recenzenta wyniosła 1 stopień.*

# Analiza Rady Programowej

## Wnioski:

- poziom pracy zadowalający;
- w niektórych przypadkach brak adekwatności ocen do poziomu analizowanych prac (zawyżona lub zaniżona ocena);

## Uwagi:

- brak

# **MOBILNOŚĆ STUDENTÓW**



# Mobilność studentów

Pełnomocnik Rektora ds. Programu Erasmus i CEEPUS **dr hab. inż. Krzysztof Rokosz, prof. PK.**

## Wyjazdy grupowe

INSTYTUCJA	DOKTORANCI		STUDENCI					SUMA
	BiEM	IR	MiBM	ZiIP	TR	Energ.	TRiL	
Technical University of Moldova	3	-	3	5	6	5	-	22
Technical University in Zvolen (Słowacja)	-	1	4	1	4	-	-	10
Czech University of Life Sciences Prague (Czechy)	7	8	2	-	-	-	1	18
<b>Suma</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>50</b>

# Mobilność studentów

## Wyjazdy indywidualne

INSTYTUCJA	Program	DOKTORANCI		SUMA
		BIEM	IR	
University of Lisbon (Portugalia)	Erasmus+	2	-	2
J. Selye University	CEPPUS III	-	1	1
University of Montenegro	CEPPUS III	4	-	4
SUMA		6	1	7

**STUDENCI**

**Z**

**NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ**

# Sytuacja studentów z niepełnosprawnością

Analizę i monitorowanie sytuacji studentów niepełnosprawnych przeprowadza **dr hab. inż. Agnieszka Kułakowska, prof. PK** (Pełnomocnik Dziekana ds. Studentów Niepełnosprawnych).

- W poprzedni roku akademickim na Wydziale studiowało **20 studentów/doktorantów** z orzeczeniem o niepełnosprawności, w tym **12** osób na studiach **stacjonarnych**, **6** osób na **niestacjonarnych**, **2** osoby na **studiach doktoranckich**.
- W większości przypadków **niepełnosprawność** studentów/doktorantów ma **charakter lekki i umiarkowany**.

# **POMOC MATERIALNA**

# Przyznane stypendia

Rodzaj stypendium		Liczba przyznanych stypendiów	
		semestr letni 2015/2016	semestr zimowy 2016/2017
studia stacjonarne	socjalne	108	104
	w tym socjalne o zwiększonej wysokości	42	32
	dla osób niepełnosprawnych	12	10
	stypendium rektora	58	62
	zapomogi	6	2
studia niestacjonarne	socjalne	11	7
	w tym socjalne o zwiększonej wysokości	-	-
	dla osób niepełnosprawnych	6	6
	stypendium rektora	22	16
	zapomogi	1	1

# **KOŁA NAUKOWE**

# Działające przy Wydziale koła naukowe

1. Studenckie Koło Naukowe **ElektroEnergia** (opiekun dr inż. Konrad Zajkowski)
2. Koło Naukowe **Konstruktorów i Programistów CNC** (opiekun dr inż. Wojciech Musiał)
3. Studenckie Koło Naukowe Logistyki **LOGTECH** (opiekun dr hab. inż. Krzysztof Nadolny)
4. Studenckie Koło Naukowe **FOODING** (opiekun dr hab. inż. Tomasz Rydzkowski)
5. Koło Naukowe Techniki Rolniczej i Leśnej „**Agroinżynier**” (opiekun dr hab. inż. Jerzy Chojnacki)
6. Studenckie Koło Naukowe „**ProEnergy**” (opiekun dr hab. inż. Jerzy Chojnacki)
7. Studenckie Koło Naukowe Automatyki **DELTA** (opiekun dr hab. inż. Dariusz Tomkiewicz, mgr inż. Lesław Wilk)
8. Studenckie Koło Naukowe **INŻYNIER** (opiekun dr hab. inż. Krzysztof Rokosz)
9. Studenckie Koło Naukowe **NOFROST** (opiekun dr inż. Małgorzata Sikora)
10. Studenckie Koło Naukowe "**4Energy**„ (opiekun dr hab. inż. Krzysztof Dutkowski)





# Analiza i ocena procesu dydaktycznego za rok 2016



Rada Wydziału Mechanicznego, październik 2017

**DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ**