



Zachodniopomorski  
Uniwersytet Technologiczny  
w Szczecinie



Wydział  
Technologii i Inżynierii  
Chemicznej

**Sprawozdanie z realizacji efektów kształcenia  
w roku akademickim 2016/2017 (semestr letni)  
i 2017/2018 (semestr zimowy)  
dla kierunku technologia chemiczna**

**Raport przygotował  
dr hab. inż. Rafał Rakoczy, prof. nadzw.  
Prodziekan ds. ogólnych i nauki**

PRODZIEKAN  
ds. ogólnych i nauki  
*Rafał Rakoczy*  
dr hab. inż. Rafał Rakoczy, prof. ZU

Szczecin, luty 2018 r.

## 1. Informacje wstępne

Raport przygotowano na podstawie danych dostarczonych przed Dział Kształcenia Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie.

Raport przygotowano dla kierunku technologia chemiczna (poziom: studia pierwszego stopnia; poziom: studia drugiego stopnia; poziom: studia trzeciego stopnia).

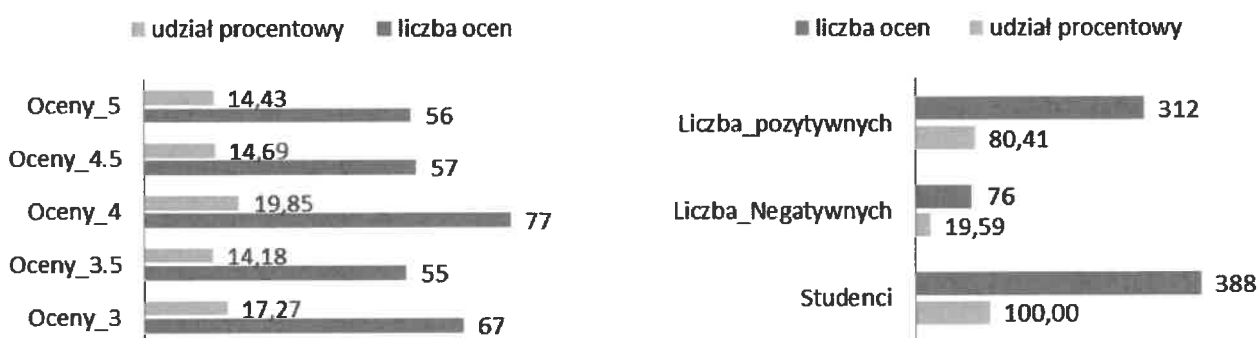
## 2. Sposób prezentacji danych

Zdecydowano się, że otrzymane dane zostaną zaprezentowane w formie graficznej, oddzielenie dla poszczególnych stopni kształcenia oraz z uwzględnieniem semestrów zimowych i letnich dla poszczególnych lat akademickich.

## 3. Studia pierwszego stopnia

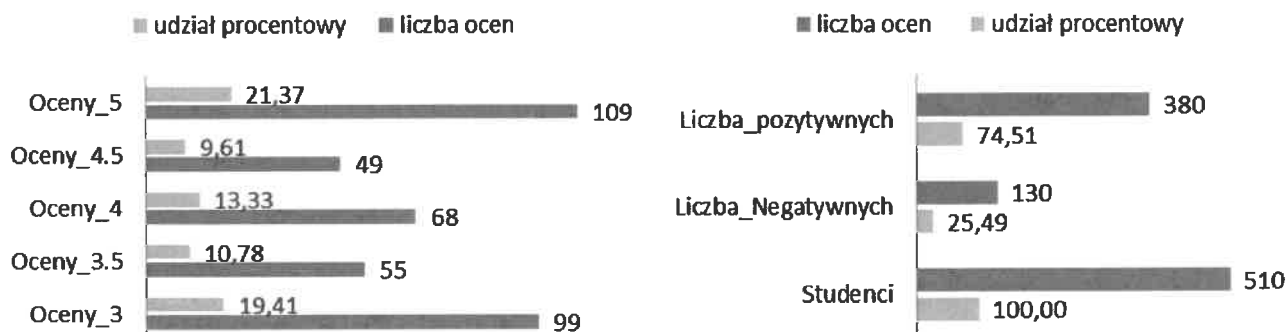
### 3.1. Rok akademicki 2016/2017 (semestr letni)

Poziom: studia pierwszego stopnia; forma: stacjonarne



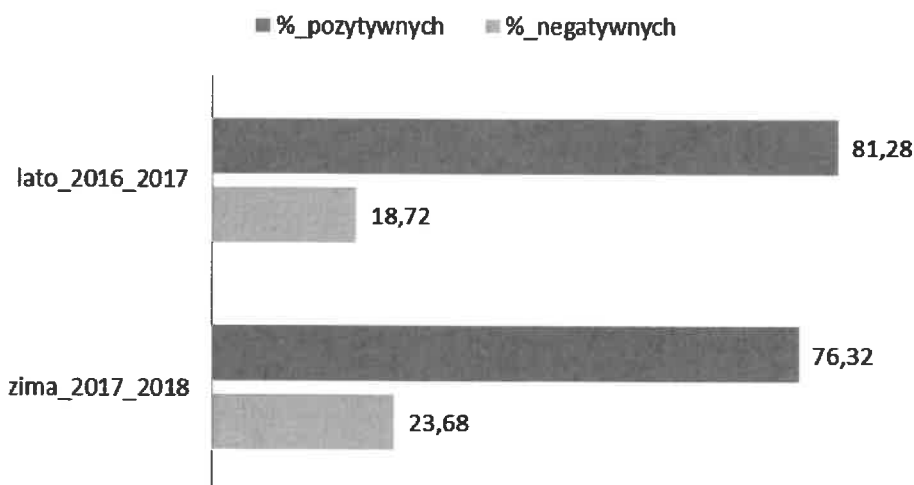
### 3.2. Rok akademicki 2017/2018 (semestr zimowy)

Poziom: studia pierwszego stopnia; forma: stacjonarne



### 3.3. Podsumowanie

Na poniższym wykresie pokazano procent uzyskiwanych ocen negatywnych i pozytywnych w poszczególnych semestrach lat akademickich 2016/2017 i 2017/2018.



W analizowanym okresie średnia ocen pozytywnych dla kierunku technologia chemiczna (poziom: studia pierwszego stopnia) wynosiła 78,43% natomiast negatywnych – 21,57%.

W oparciu o dostarczone dane zdecydowano się przeanalizować, w których przedmiotach studenci nie osiągają efektów kształcenia w największym stopniu oraz jakie są przyczyny nieosiągnięcia przedmiotowych efektów kształcenia, które nauczyciele akademicki odpowiedzialni za poszczególne przedmioty mogli wskazać w ankietach umieszczonych w systemie e-dziekanat.

Zestawienie przyczyn nieosiągnięcia przez studentów przedmiotowych efektów kształcenia, które nauczyciele odpowiedzialni za poszczególne przedmioty mogli wskazać w ankietach umieszczonych w systemie e-dziekanat (rok akademicki 2016/2017; semestr letni):

1. Zbyt mały wkład pracy własnej studenta.
2. Brak wstępnej wiedzy, umiejętności i kompetencji.
3. Słaba aktywność studentów na zajęciach brak zainteresowania przedmiotem.
4. Niska frekwencja na zajęciach.
5. Niekorzystanie z konsultacji.
6. Niezainteresowanie przedmiotem / kierunkiem studiów.
7. Zróżnicowany poziom wiedzy studentów, co utrudnia dobór metod pracy.
8. Nieprzystępowanie do zaliczeń/egzaminów w wyznaczonych terminach.
9. Zróżnicowane kompetencje językowe studentów.
10. Niedobór środków dydaktycznych.
11. Zbyt liczne grupy w przedmiocie.
12. Brak wsparcia metodycznego nauczyciela ze strony Uczelni.
13. Żadne z powyższych.

Zestawienie przyczyn nieosiągnięcia przez studentów przedmiotowych efektów kształcenia, które nauczyciele odpowiedzialni za poszczególne przedmioty mogli wskazać w ankietach umieszczonych w systemie e-dziekanat (rok akademicki 2017/2018; semestr zimowy):

1. Zbyt mały wkład pracy własnej studenta.
2. Brak wstępnej wiedzy.
3. Brak podstawowych umiejętności i kompetencji.
4. Słaba aktywność studentów na zajęciach.
5. Brak zainteresowania przedmiotem.
6. Niska frekwencja na zajęciach.
7. Niekorzystanie z konsultacji.
8. Zróżnicowany poziom wiedzy studentów.
9. Indeks wolny.
10. Indeks wolny.
11. Nieprzystępowanie do zaliczeń/egzaminów w wyznaczonych terminach.
12. Zróżnicowane kompetencje językowe studentów.
13. Niedobór środków dydaktycznych.
14. Zbyt liczne grupy w przedmiocie.
15. Niewystarczająca liczba godzin w przedmiocie.
16. Brak wsparcia metodycznego nauczyciela ze strony Uczelni.
17. Zdolna/aktywna/zaangażowana grupa studentów.

18. Żadne z powyższych.

W poniższej tabeli zestawiono przedmioty, dla których studenci najczęściej nie osiągnęli efektów kształcenia.

Rok akademicki semestr	Przedmiot	%studentów, którzy nie osiągnęli efektów kształcenia
2016/2017 letni	Chemia fizyczna II	68,42
	Chemia organiczna I	47,83
	Chemia ogólna i nieorganiczna II	34,62
2017/2018 zimowy	Chemia fizyczna I	72,73
	Chemia ogólna i nieorganiczna I	66,67
	Termodynamika techniczna i chemiczna	33,33

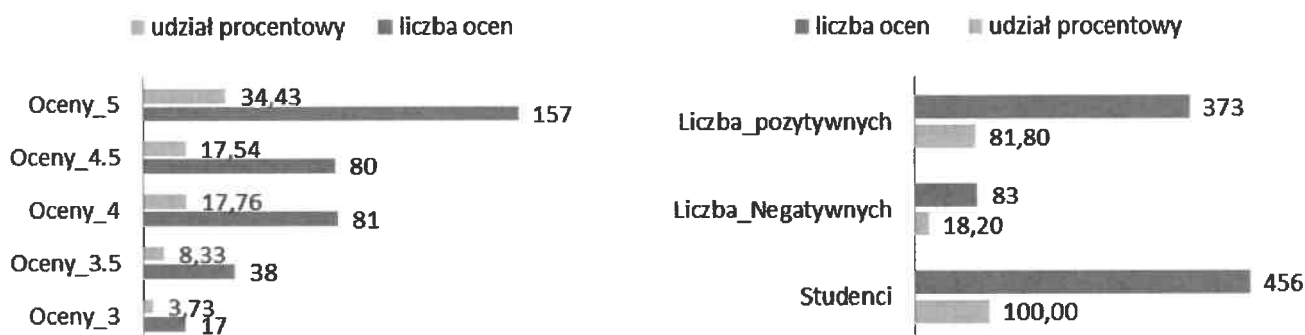
Dodatkowo zestawiono przyczyny nieosiągnięcia przedmiotowych efektów kształcenia, które podali nauczyciele akademicy.

Rok akademicki semestr	Przyczyna
2016/2017 letni	1, 2, 5, 8, 13
2017/2018 zimowy	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 17

#### 4. Studia drugiego stopnia

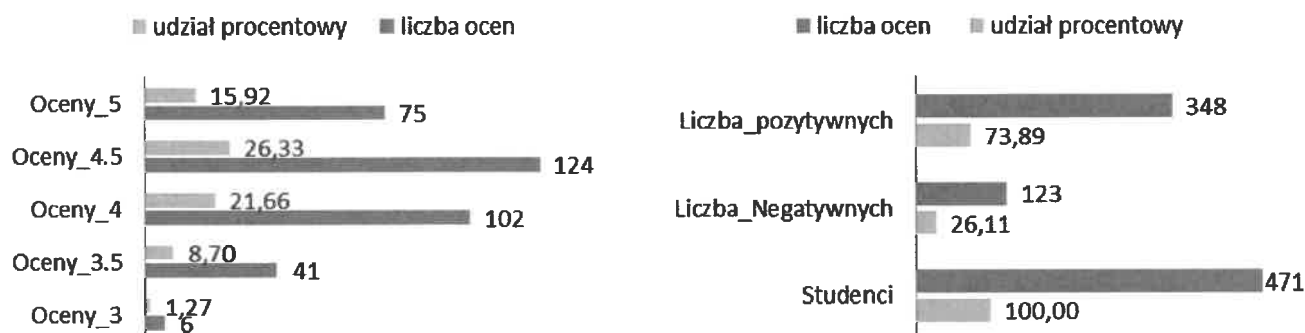
##### 4.1. Rok akademicki 2016/2017 (semestr letni)

Poziom: studia drugiego stopnia



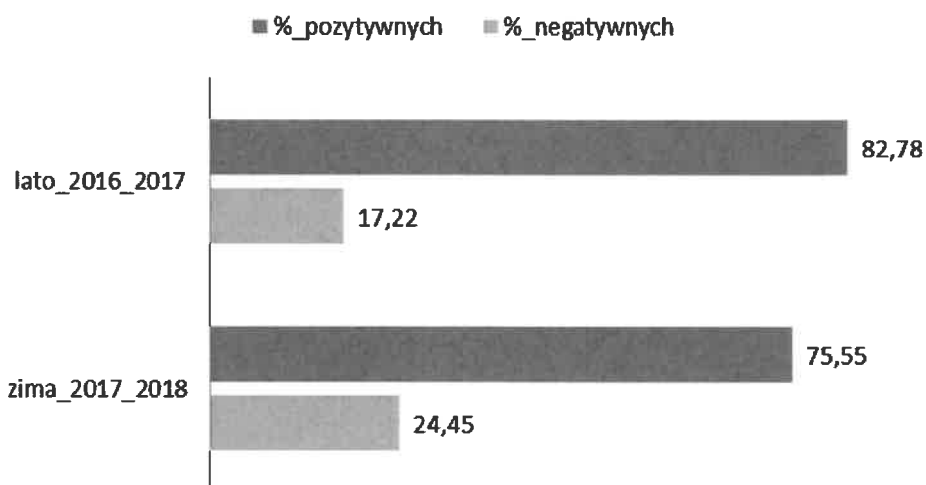
##### 4.2. Rok akademicki 2017/2018 (semestr zimowy)

Poziom: studia drugiego stopnia



##### 4.3. Podsumowanie

Na poniższym wykresie pokazano procent uzyskiwanych ocen negatywnych i pozytywnych w poszczególnych semestrach lat akademickich 2016/2017 i 2017/2018.



W analizowanym okresie średnia ocen pozytywnych dla kierunku technologia chemiczna (poziom: studia drugiego stopnia) wynosiła 79,08% natomiast negatywnych – 20,92%.

W poniższej tabeli zestawiono przedmioty, dla których studenci najczęściej nie osiągnęli efektów kształcenia.

Rok akademicki semestr	Przedmiot	%studentów, którzy nie osiągnęli efektów kształcenia
2016/2017 letni	Komputerowo wspomagane projektowanie instalacji przemysłu chemicznego	54,55
	Podstawy towaroznawstwa produktów nieorganicznych	54,55
	Technologie minimalizacji odpadów i zanieczyszczeń w przemyśle chemicznym	54,55
2017/2018 zimowy	Biochemia	53,85
	Mikrobiologia przemysłowa	53,85
	Projekt bioprocessowy	53,85

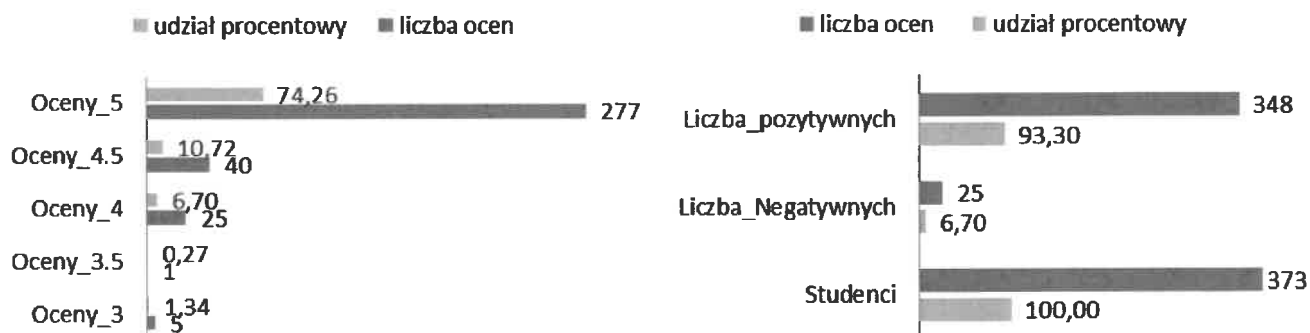
Dodatkowo zestawiono przyczyny nieosiągnięcia przedmiotowych efektów kształcenia, które podali nauczyciele akademicki.

Rok akademicki semestr	Przyczyna
2016/2017 letni	1, 2, 3, 13
2017/2018 zimowy	1, 2, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 17, 18

## 5. Studia trzeciego stopnia

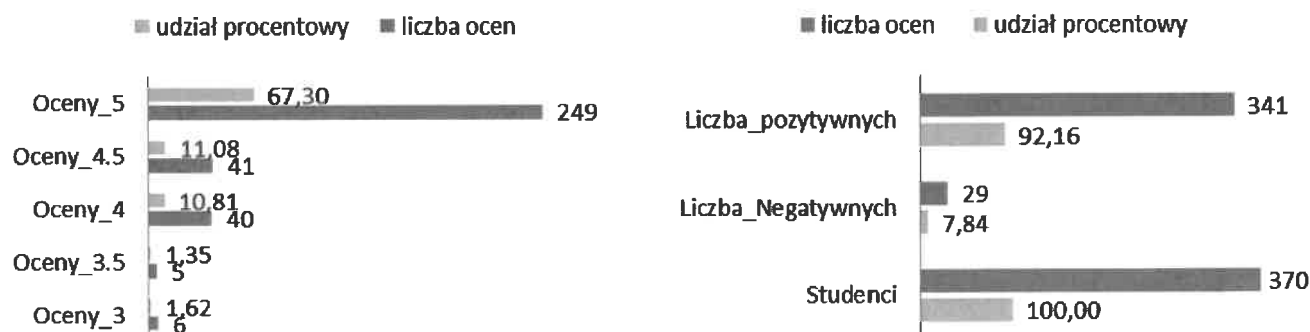
### 5.1. Rok akademicki 2016/2017 (semestr letni)

Poziom: studia trzeciego stopnia



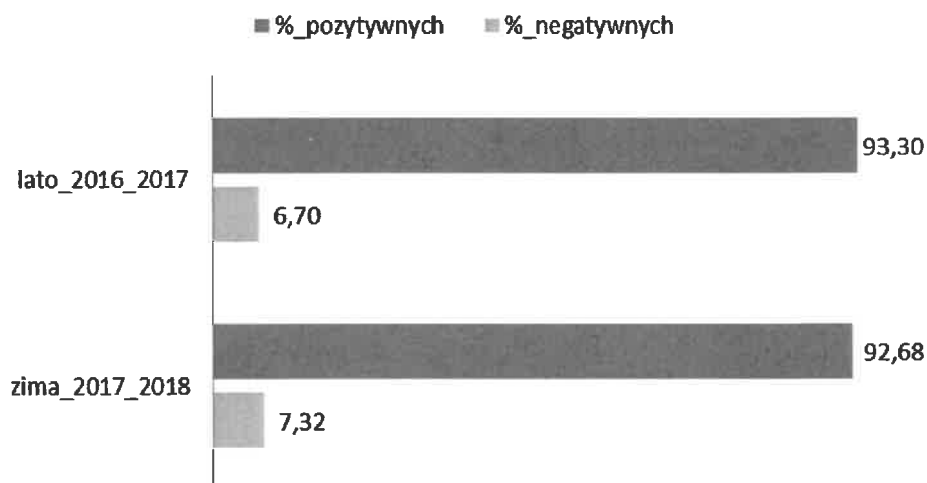
### 5.2. Rok akademicki 2017/2018 (semestr zimowy)

Poziom: studia trzeciego stopnia



### 5.3. Podsumowanie

Na poniższym wykresie pokazano procent uzyskiwanych ocen negatywnych i pozytywnych w poszczególnych semestrach lat akademickich 2016/2017 i 2017/2018.



W analizowanym okresie średnia ocen pozytywnych dla kierunku technologia chemiczna (poziom: studia trzeciego stopnia) wynosiła 92,98% natomiast negatywnych – 7,02%.

W poniższej tabeli zestawiono przedmioty, dla których studenci najczęściej nie osiągnęli efektów kształcenia.

Rok akademicki semestr	Przedmiot	%studentów, którzy nie osiągnęli efektów kształcenia
2016/2017 letni	Analiza instrumentalna II	10,00
	Dydaktyka szkoły wyższej i nowoczesne techniki kształcenia	10,00
	Nauka i etos nauczyciela akademickiego	6,67
2017/2018 zimowy	Analiza instrumentalna I	26,92
	Dydaktyka szkoły wyższej i nowoczesne techniki kształcenia	23,08
	Konsultacje z opiekunem/promotorem	22,22

Dodatkowo zestawiono przyczyny nieosiągnięcia przedmiotowych efektów kształcenia, które podali nauczyciele akademicy.

Rok akademicki semestr	Przyczyna
2016/2017 letni	4, 13
2017/2018 zimowy	Brak danych

## 6. Wnioski końcowe

Opracowane dane zostaną przekazane Komisji Programowej dla kierunku technologia chemiczna oraz do Komisji Programowych dla innych kierunków kształcenia prowadzonych na Wydziale. Ponadto raport zostanie dostarczony również do Komisji Programowej dla Studiów Doktoranckich.

Wspominane Komisje otrzymają również odpowiednie dokumenty w celu przeprowadzenia analizy otrzymanego materiału oraz zaproponowania działań w celu zniwelowania negatywnych tendencji.

PROBZIEKAN  
ds. ogólnych i nauki  
dr inż. Rafał Rokociński, prof. ZUT

