

## Sprawozdanie z samooceny osiągnięcia kierunkowych efektów uczenia się przez studentów

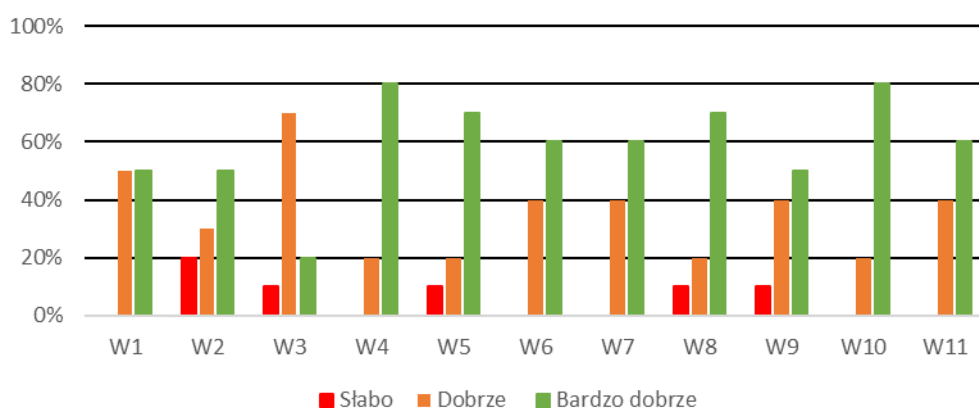
Kierunek Chemia – studia II° – cykl kształcenia 2022/2023 – 2023/2024

Liczba studentów na II roku: 11

Ankietę wypełniło 10 studentów.

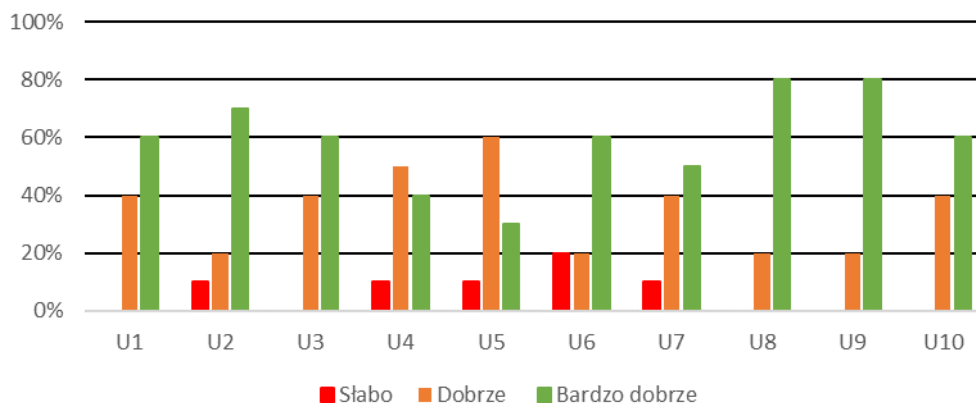
Wiedza			
Efekt	Słabo	Dobrze	Bardzo dobrze
W1	0	5	5
W2	2	3	5
W3	1	7	2
W4	0	2	8
W5	1	2	7
W6	0	4	6
W7	0	4	6
W8	1	2	7
W9	1	4	5
W10	0	2	8
W11	0	4	6

Efekty uczenia się z zakresu wiedzy



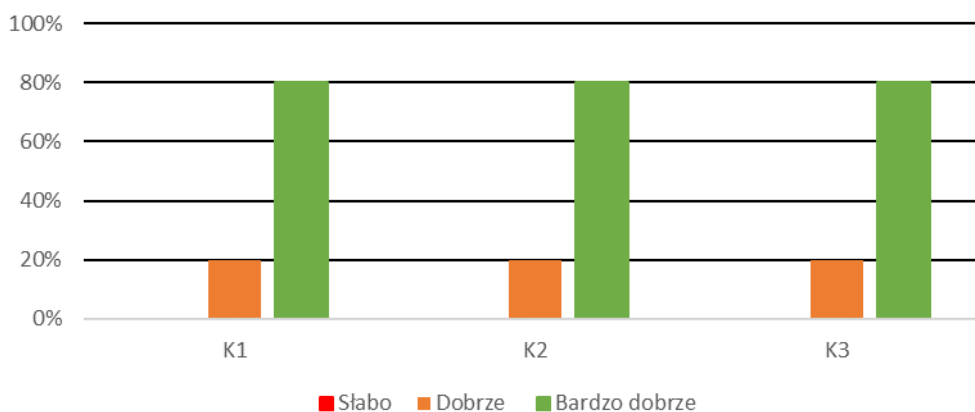
Umiejętności			
Efekt	Słabo	Dobrze	Bardzo dobrze
U1	0	4	6
U2	1	2	7
U3	0	4	6
U4	1	5	4
U5	1	6	3
U6	2	2	6
U7	1	4	5
U8	0	2	8
U9	0	2	8
U10	0	4	6

### Efekty uczenia się z zakresu umiejętności



Kompetencje społeczne			
Efekt	Słabo	Dobrze	Bardzo dobrze
K1	0	2	8
K2	0	2	8
K3	0	2	8

### Efekty uczenia się z zakresu kompetencji społecznych



### Efekty kierunkowe: wiedza

Większość studentów oceniła osiągnięcie kierunkowych efektów z zakresu wiedzy na poziomie dobrym i bardzo dobrym. Odpowiedzi „słabo” pojawiły się dla efektów W02, W03, W05, W08 i W09, co wskazuje na konieczność dalszej analizy i ewentualnych działań w tych obszarach.

Ponownie najwyżej ocenione efekty to W04 („ma poszerzoną wiedzę na temat metod wykorzystujących promieniowanie elektromagnetyczne, technik chromatograficznych, termicznych i woltamperometrycznych”) oraz W10 („zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w stopniu pozwalającym na samodzielną pracę w laboratorium chemicznym”), które otrzymały 80% i więcej ocen „bardzo dobrze”.

### Efekty kierunkowe: umiejętności

Większość studentów oceniła swoje umiejętności na poziomie dobrym i bardzo dobrym. W tym roku odnotowano obecność pojedynczych odpowiedzi „słabo” dla efektów U02, U04, U05, U06, U07 oraz U08, jednak należy podkreślić, że liczba tych odpowiedzi jest niższa niż w poprzednim roku akademickim. W szczególności efekt U07 („potrafi klasyfikować związki używane w kosmetyce, określić ich funkcje i działanie

kosmetyczne, otrzymywać podstawowe grupy kosmetyków”) w poprzednim roku uzyskał 29% ocen „słabo”, podczas gdy w tym roku odsetek ten zauważalnie spadł. Oznacza to, że działania podjęte w celu eliminacji treści związanych z kosmologią w programie studiów przynoszą widoczne rezultaty.

Najwyżej ocenione efekty to U01 („stosuje instrumentalne techniki analityczne wykorzystywane w chemii, interpretuje widma, chromatogramy, termogramy oraz woltamperogramy otrzymane przy użyciu różnych technik badawczych”) oraz U09 („potrafi w sposób krytyczny ocenić wyniki eksperymentów, obserwacji i obliczeń teoretycznych, potrafi policzyć i przedyskutować błędy pomiarowe, dokonuje syntezy danych pochodzących z różnych źródeł i wyciąga na tej podstawie wnioski”), które uzyskały 80% ocen „bardzo dobrze”, co wskazuje na solidne przygotowanie studentów w tych obszarach

### **Efekty kierunkowe: kompetencje społeczne**

Wszystkie efekty związane z kompetencjami społecznymi (K1, K2, K3) zostały ocenione na poziomie „dobrze” i „bardzo dobrze”, bez żadnych ocen „słabo”. Większość studentów oceniła swoje przygotowanie w zakresie pracy zespołowej oraz odpowiedzialności zawodowej na bardzo wysokim poziomie – 80% ocen „bardzo dobrze”.

### **Podsumowanie**

Ankiety wypełniło 10 z 11 studentów, co stanowi 91% wszystkich absolwentów II stopnia. Wyniki wskazują na ogólnie dobre i bardzo dobre oceny realizacji efektów kierunkowych z zakresu wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych.

Warto zauważyć, że liczba odpowiedzi „słabo” w zakresie umiejętności jest mniejsza w porównaniu do ubiegłego roku, co szczególnie dotyczy efektu **U07**, który w poprzednim roku uzyskał 29% ocen „słabo”, a w tym roku się poprawił. Zmiany w programie, w tym usunięcie treści związanych z kosmologią, mają pozytywny wpływ na ocenę realizacji tych efektów.

KZJK będzie kontynuować monitorowanie efektów w kolejnych latach, szczególnie w obszarach, gdzie nadal występują pojedyncze odpowiedzi „słabo”, jak w przypadku efektów W02, W03 oraz U06. Wprowadzone zmiany w programie studiów mają na celu dalsze poprawienie wyników w tych obszarach, a ich efekty powinny być widoczne w przyszłych ankietach.

Opracował  
Koordynator KZJK – Chemia  
Dr Artur Michalik

.....