



UNIWERSYTET GDAŃSKI



WYDZIAŁ CHEMII
Wydziałowy Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia



Przewodniczący Zespołu: dr hab. inż. Marek Kwiatkowski, prof. ndzw. UG

80-952 Gdańsk, ul. Wita Stwosza 63, tel. (+48 58) 523 5197, e-mail: kwiatm@chem.ug.edu.pl, www.chem.ug.edu.pl

22 stycznia 2015 r.

Prof. dr hab. Piotr Stepnowski
Dziekan Wydziału Chemii UG
Przewodniczący Rady Wydziału Chemii UG
w/m

Analiza wyników sesji 2013/14

raport z analizy przeprowadzonej przez Wydziałowy Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia

Do rąk Przewodniczącego WZZJK przekazano obszerny dokument podsumowujący wyniki obu sesji egzaminacyjnych w roku akademickim 2013/14, zimowej i letniej. Dokument ten stanowił przedmiot analizy przeprowadzonej przez członków WZZJK, której wyniki przedyskutowano na spotkaniu WZZJK w dniu 14 stycznia 2014 r. Wnioski sformułowane w trakcie tego spotkania stanowią główną treść prezentowanej analizy.

W dokumencie opisującym wyniki sesji, przedstawiono wszystkie oceny uzyskane przez studentów kierunków prowadzonych na Wydziale Chemii uporządkowane pod względem:

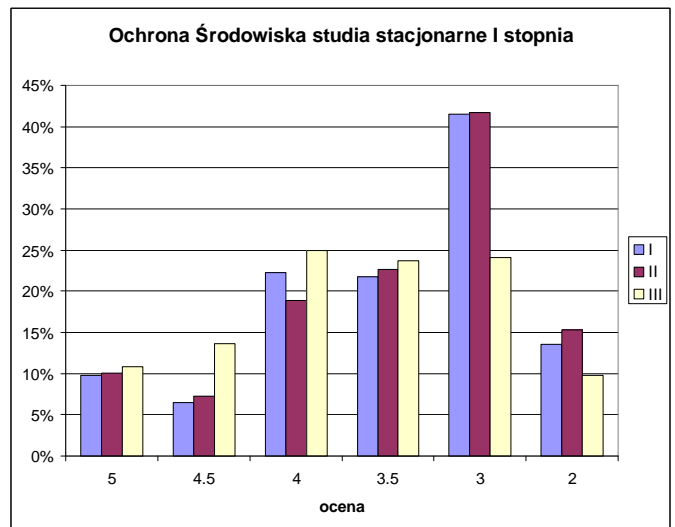
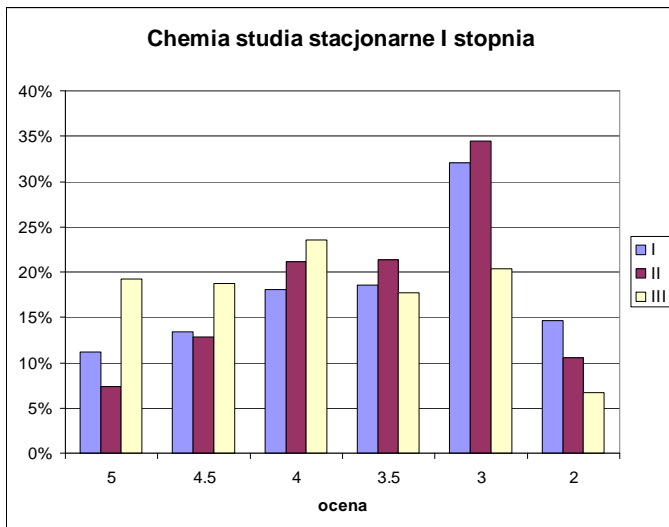
- nazwy przedmiotu
- wysokości ocen
- kierunku, stopnia, roku i semestru studiów
- sposobu zaliczenia (egzamin, zaliczenie na ocenę)
- statusu przedmiotu (obowiązkowy, fakultatywny)
- terminu uzyskania pozytywnej oceny (pierwszy, poprawkowy)
- liczebności studentów uczestniczących w realizacji przedmiotu

Ze względu na zachowanie spójności z analizą obejmująca poprzedni rok akademicki oraz na obszerność danych, analizę przeprowadzono w podobny sposób jak w roku 2012/13 poprzez:

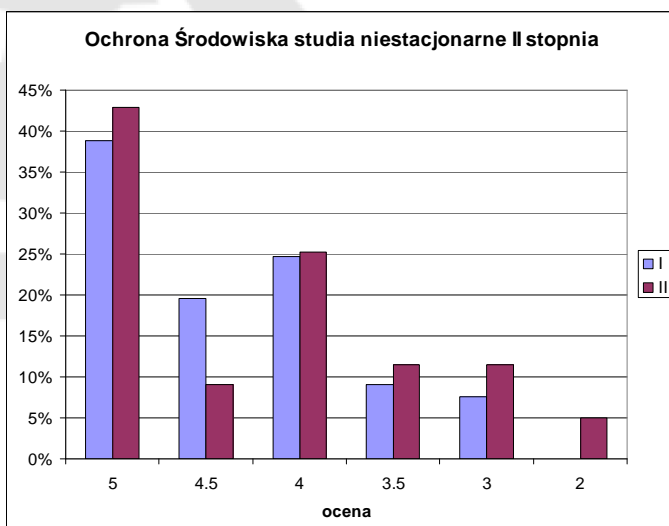
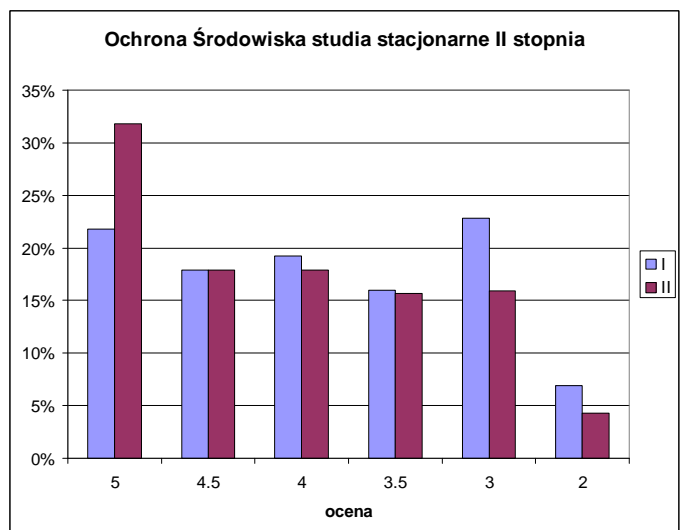
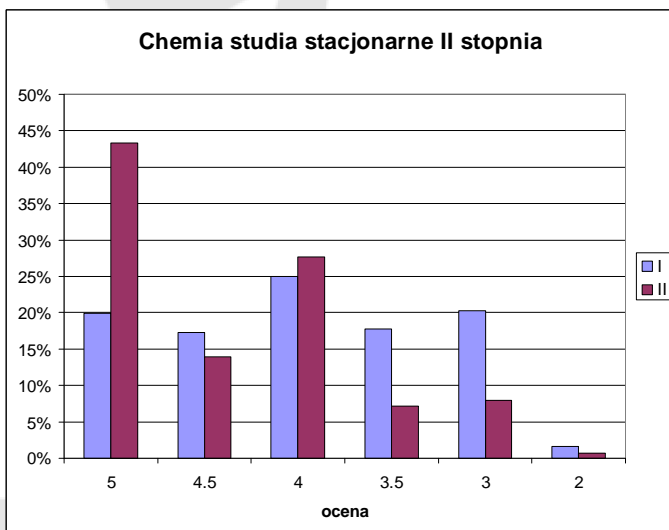
- opracowanie statystyki ocen uzyskiwanych przez studentów na poszczególnych stopniach, kierunkach i latach studiów
- próbę zidentyfikowania przedmiotów, które są dla studentów najtrudniejsze do zaliczenia

1. Statystyka ocen uzyskanych przez studentów w roku akademickim 2013/14.

Statystykę ocen uzyskanych przez studentów studiów stacjonarnych pierwszego stopnia kierunków CHEMIA i OCHRONA ŚRODOWISKA przedstawiono na Rys.1. W analizie nie uwzględniono osiągnięć studentów kierunku AGROCHEMIA ze względu na bardzo niską liczebność studentów (4) tylko jednego rocznika tych studiów, wygasających w roku 2014. Statystykę ocen uzyskanych przez studentów studiów II stopnia: stacjonarnych na kierunku CHEMIA oraz stacjonarnych i niestacjonarnych na kierunku OCHRONA ŚRODOWISKA przedstawiono na Rys. 2.



Rys. 1. Średni procent (%) poszczególnych ocen uzyskanych przez studentów na I, II i III roku studiów stacjonarnych I stopnia na kierunku CHEMIA (po lewej) i na kierunku OCHRONA ŚRODOWISKA (po prawej).



Rys. 2. Średni procent (%) poszczególnych ocen uzyskanych przez studentów na I i II roku studiów II stopnia: stacjonarnych na kierunku CHEMIA (po lewej u góry) i OCHRONA ŚRODOWISKA (po prawej u góry) oraz niestacjonarnych na kierunku OCHRONA ŚRODOWISKA (po lewej u dołu).

Analiza przedstawionych wykresów wskazuje, że wyniki uzyskane przez studentów w roku akademickim 2014/13 są bardzo podobne do wyników z roku poprzedniego (2012/13):

- W miarę upływu czasu studiów rośnie udział ocen lepszych, maleje udział ocen gorszych.
- Na studiach I stopnia dominują oceny dostateczne, podczas gdy na studiach II oceny wysokie, głównie bardzo dobre.
- Na studiach stacjonarnych wyniki uzyskiwane przez studentów kierunku CHEMIA są wyraźnie wyższe niż wyniki studentów kierunku OCHRONA ŚRODOWISKA (więcej ocen wysokich, mniej ocen niedostatecznych), przy czym tendencja ta zaznacza się silniej na studiach I stopnia. Najwyższe oceny osiągają studenci studiów niestacjonarnych kierunku OCHRONA ŚRODOWISKA.

Porównanie pomiędzy latami 2013/14 i 2012/13 ujawnia pewne pogorszenie wyników uzyskiwanych przez studentów I stopnia (w stosunku do poprzedniego roku). Przykładowo, w roku 2013/14 procent ocen dostatecznych na drugim roku kierunku CHEMIA wyniósł 34%, podczas gdy w roku ubiegłym 24% (dla kierunku OCHRONA ŚRODOWISKA odpowiednio 42% i 35%). Z kolei w roku 2013/14 procent ocen bardzo dobrych na trzecim, dyplomowym roku kierunku CHEMIA wyniósł 18%, podczas gdy w roku ubiegłym 29% (dla kierunku OCHRONA ŚRODOWISKA 12% w obu latach, nie zaobserwowano spadku). Na studiach stacjonarnych II stopnia nie obserwuje się znaczącego pogorszenia wyników, a na studiach niestacjonarnych II stopnia kierunku OCHRONA ŚRODOWISKA wręcz poprawę: w 2013/14 38% i 43% ocen bardzo dobrych, odpowiednio na pierwszym i drugim roku wobec 24% i 37% w roku poprzednim.

2. Próba zidentyfikowania przedmiotów, które są dla studentów najtrudniejsze do zaliczenia.

Do wyboru przedmiotów, które są dla studentów najtrudniejsze do zaliczenia wybrano następujące dwa kryteria:

- procent studentów przystępujących do egzaminu / zaliczenia w II terminie - od 20 % całkowitej liczby studentów na danym roku w danym semestrze
- procent studentów, którzy nie uzyskali oceny pozytywnej z egzaminu / zaliczenia w II terminie - od 1 % całkowitej liczby studentów na danym roku w danym semestrze.

Analiza danych pod kątem wyżej wymienionych kryteriów pozwoliła na wyłonienie grupy następujących przedmiotów (liczby oznaczają procent studentów zdających w II terminie, liczby w nawiasie procent studentów, którzy nie zdali w II terminie, egz.: egzamin, wykł.: zaliczenie wykładu, aud.: zaliczenie ćwiczeń audytoryjnych, lab.: zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych, liczby przekraczające zakładane kryteria wyróżniono tłustym drukiem):

Kierunek CHEMIA, studia stacjonarne I stopnia

M: Chemia Medyczna, K: Chemia Kosmetyków, AiD: Analityka i Diagnostyka Chemiczna

I rok:

Chemia ogólna, egz. **36(1)**; aud. 9(**11**)

Matematyka, aud. 1(**5**)

Metody statystyczne w chemii, wykł. **54(10)**

Botanika farmaceutyczna M+K, egz. **26(0)**

Chemia nieorganiczna M+K, egz. **52(6)**, aud. 15(**6**)

Chemia organiczna M+K, egz. **40(0)**, aud. 11(**10**)

Chemia analityczna AiD, aud. 16(**7**), lab. 8(**4**)

II rok:

Chemia kwantowa, egz. **23(8)**
Chemia organiczna, egz. **29(2)**, aud. **9(6)** (sem.3)
Chemia organiczna AiD, egz. **30(6)**, aud. **10(6)**, lab. **0(2)** (sem.4)
Chemia analityczna M+K, egz. **24(0)**
Chemia fizyczna AiD, egz. **42(4)**
Chemia nieorganiczna AiD, egz. **23(5)**
Chemia fizyczna w układach biologicznych M+K, egz. **55(13)**
Analiza chemiczna związków biologicznie czynnych M+K, egz. **8(6)**
Techniki separacyjne AiD, egz. **34(5)**

III rok:

Biochemia, egz. **14(4)**
Toksykologia M+K, wykł. **86(0)**
Farmakologia M+K, wykł. **46(0)**
Dermatologia kosmetyczna K, egz. **38(0)**

Kierunek CHEMIA, studia stacjonarne II stopnia

I rok:

Analiza instrumentalna, egz. **24(0)**

Kierunek OCHRONA ŚRODOWISKA, studia stacjonarne I stopnia

I rok:

Chemia ogólna, egz. **21(0)**; aud. **27(0)**
Matematyka, egz. **30(0)**
Fizyka, egz. **27(9)**
Chemia nieorganiczna, aud. **27(0)**, lab. **4(2)**
Ekologia, egz. **26(0)**
Hydrobiologia, egz. **39(0)**
Meteorologia i klimatologia, egz. **31(0)**

II rok:

Chemia analityczna, egz. **84(16)**, aud. **26(17)**
Chemia organiczna, egz. **21(0)**, lab. **25(11)**
Chemia fizyczna, lab. **9(6)**
Monitoring środowiska, egz. **48(0)**, lab. **0(3)**
Geologia, wykł. **77(10)**
Ekologia wód śródlądowych, wykł. **41(3)**

III rok:

Inżynieria środowiska, egz. **58(3)**, lab. **15(3)**
Antropogeniczne przekształcanie środowiska morskiego, egz. **37(0)**
Struktura i funkcjonowanie ekosystemów lądowych, wykł. **37(0)**
Toksykologia, wykł. **92(0)**

Elementy biologii molekularnej, wykł. **29(4)**

Kierunek OCHRONA ŚRODOWISKA, studia stacjonarne II stopnia

I rok:

Różnorodność biologiczna, egz. **21(0)**

Gospodarka odpadami, wykł. **50(0)**, lab. **54(0)**

Analiza śladowych zanieczyszczeń środowiska, lab. **15(3)**

II rok:

Ochrona środowiska morskiego, egz. **45(0)**

Kierunek OCHRONA ŚRODOWISKA, studia niestacjonarne II stopnia

II rok:

Ochrona środowiska morskiego, egz. **46(0)**

Przedstawione powyżej dane wskazują że:

- Na kierunku CHEMIA, najwięcej trudności sprawiają studentom przedmioty prowadzone na pierwszych dwóch latach studiów I stopnia. Z nielicznymi wyjątkami są to te same przedmioty co w poprzednim roku akademickim. Na trzecim roku studiów I stopnia oraz na studiach II stopnia, tylko nieliczne przedmioty można określić jako trudne dla studentów.
- Na kierunku OCHRONA ŚRODOWISKA, na każdym roku studiów I stopnia można wyodrębnić stosunkowo liczne grupy przedmiotów sprawiających studentom szczególne trudności. W porównaniu z rokiem ubiegłym, liczba przedmiotów trudnych na III roku uległa wyraźnemu zmniejszeniu. Na studiach II stopnia tylko nieliczne przedmioty można określić jako trudne. Nastąpił jednak wzrost liczby przedmiotów trudnych w stosunku do ubiegłego roku.
- Niepokojąco niski poziom zdawalności w pierwszym terminie osiągnęły przedmioty: Toksykologia (III rok CHEMIA M+K, III rok OCHRONA ŚRODOWISKA, odpowiednio 14 i 8%), Chemia Analityczna (II rok OCHRONA ŚRODOWISKA, 16%) i Geologia (II rok OCHRONA ŚRODOWISKA, 23%). Problem ten dotyczy zwłaszcza studiów I stopnia kierunku OCHRONA ŚRODOWISKA.
- Istotny odsetek przedmiotów sprawiających szczególne trudności studentom studiów I stopnia kierunku OCHRONA ŚRODOWISKA stanowią przedmioty prowadzone przez wykładowców z innych wydziałów niż Wydział Chemii (5 z 7 na I roku, 2 z 6 na II roku i 2 z 4 na III roku). Jest to nadal zgodne z opinią studentów kierunku OCHRONA ŚRODOWISKA, że przedmioty z dziedziny innych nauk niż chemiczne sprawiają im więcej trudności, tym niemniej odsetek ten jest niższy niż w minionym roku akademickim.
- Jeżeli wziąć pod uwagę statystykę ocen, można stwierdzić, że w porównaniu z ubiegłym rokiem osiągnięcia studentów studiów I stopnia kierunku OCHRONA ŚRODOWISKA nie poprawiły się w znaczący sposób w stosunku do osiągnięć studentów kierunku CHEMIA. Nadal na kierunek OCHRONA ŚRODOWISKA przychodzą kandydaci osiągający niższe wyniki w nauce (niższe oceny z egzaminów i zaliczeń), natomiast studiują oni na kierunku interdyscyplinarnym, który niejako z założenia stawia wyższe wymagania studentom.

- Nauczyciele akademicki prowadzący przedmioty, dla których procent studentów zdających w II terminie jest wyjątkowo wysoki (np. przekracza 40%) i/lub procent studentów nie uzyskujących pozytywnych ocen w II terminie jest szczególnie wysoki (np. przekracza 5%), powinni zwrócić szczególną uwagę na sposób prowadzenia swoich zajęć.
- Dane nie wskazują, że trudne przedmioty realizowane w trakcie pierwszego semestru studiów I stopnia pełnią rolę selekcyjną. Jednak zgodnie z informacją uzyskaną od prodziekana ds. studiów, właśnie te przedmioty są w pierwszym rzędzie odpowiedzialne za odsiew studentów po pierwszym semestrze, gdyż wielu z nich rezygnuje ze studiów w trakcie semestru wskutek trudności z zaliczaniem sprawdzianów cząstkowych.

Podsumowując, można stwierdzić, że porównanie danych z dwóch lat: 2012/13 i 2013/14 nie pozwala jeszcze na wyłowienie jednoznacznych trendów zmian. Charakterystyka osiągnięć studentów z obu tych okresów jest do siebie bardzo zbliżona.

/Marek Kwiatkowski/