

Akademia Morska
Wydział Elektryczny

Sprawozdanie
Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia
za rok akademicki 2016-2017

Sprawozdanie z rezultatów oceny jakości kształcenia na Wydziale Elektrycznym Akademii Morskiej w Gdyni w roku akademickim 2016-2017

Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia na Wydziale Elektrycznym (WKJK WE) została powołana na kadencję 2016-2020 uchwałą Rady Wydziału z dnia uchwałą Rady Wydziału z dnia 06.10.2016 r. na podstawie Zarządzenia nr 2 Rektora AMG z dnia 21.01.2013 r w następującym składzie:

1. prof. dr hab. inż. Marek Hartman – przewodniczący
2. dr inż. Damian Bisewski
3. dr inż. Krzysztof Kamiński
4. dr inż. Andrzej Łuksza
5. dr inż. Romuald Maśnicki
6. dr inż. Adam Muc
7. dr inż. Ryszard Studański
8. dr inż. Beata Pałczyńska – przedstawiciel Dziekana ds. JK
9. dr inż. Karol Korcz – przedstawiciel Dziekana ds. STWC
10. mgr inż. Joanna Patrzyk - przedstawiciel doktorantów
11. Paweł Drawski – przedstawiciel studentów

W roku akademickim 2016-2017 Komisja odbyła 3 posiedzenia robocze. Tematem tych posiedzeń było:

1. Omówienie problemów i przedstawienie harmonogramu pracy WKJK Wydziału Elektrycznego na rok akademicki 2016-2017 i postawienie wytycznych do pracy członkom Komisji (19 stycznia 2017 roku),
2. Analiza i ocena poziomu naukowego wydziału, analiza posiadanej przez wydział infrastruktury dydaktycznej i naukowej oraz analiza zbiorczych wyników badań ankietowych przeprowadzonych w wydziale, dotyczących oceny nauczyciela akademickiego przez studentów w zakresie wypełniania przez niego obowiązków dydaktycznych (20 kwietnia 2017 roku).

3. Okresowy przegląd programów kształcenia, w tym analiza dostosowania efektów kształcenia uzyskanych w procesie kształcenia na studiach I i II stopnia na poszczególnych kierunkach oraz studiach podyplomowych do potrzeb rynku pracy (21 czerwca 2017 roku),

Podsumowaniem prac Komisji w roku akademickim 2016-2017 są poniższe informacje oraz wnioski i zalecenia w odniesieniu do zadań WKJK określonych w Zarządzenia nr 2 Rektora AMG z dnia 21.01.2013.

1. Monitorowanie i okresowe przeglądy programów kształcenia, a w szczególności:

a) Analiza zgodności kierunku i profilu studiów z misją uczelni i wydziału

W przyjętej na posiedzeniu Rady Wydziału Elektrycznego AM w dniu 19.01.2017 „Strategii rozwoju WE AM” na lata 2016-2020 sprecyzowano priorytety i cele strategiczne rozwoju Wydziału w kluczowych obszarach jego funkcjonowania w strukturze Akademii Morskiej. Prowadzone obecnie kierunki i specjalności wpisują się w pełni w strategię i są zgodne z misją Wydziału Elektrycznego i Akademii Morskiej w Gdyni.

Na studia III stopnia w r. ak. 2016/17 przyjęto 7 osób a łączna liczba studiujących na tym stopniu kształcenia wynosiła 26.

b) Analiza zgodności zakładanych kierunkowych efektów kształcenia z efektami kształcenia dla wskazanego obszaru lub obszarów kształcenia opisanych w Krajowych Ramach Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego

W efekcie dokonanego przeglądu stwierdzono, że efekty kształcenia na trzech prowadzonych na Wydziale Elektrycznym kierunkach studiów, Elektrotechnika, Elektronika i Telekomunikacja oraz Technologie kosmiczne i satelitarne, są zgodne z obszarowymi efektami kształcenia w zakresie nauk technicznych opisanych w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 02-11-2011 r. w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego, Dz. U. nr 253 poz. 1520 z 2011 r.

c) Analiza zgodności zakładanych efektów kształcenia w modułach (przedmiotach) z efektami kształcenia opisanymi w programach kształcenia

Komisja stwierdza, że efekty kształcenia zapisane w modułach przedmiotowych są zgodne z efektami kształcenia opisanymi w programach kształcenia.

Na Wydziale przeprowadza się regularnie przegląd i uzupełnienia Kart przedmiotów pod kątem zgodności procesu kształcenia z wymaganiami Konwencji STCW.

d) Analiza prawidłowości doboru metod oceny założonych efektów kształcenia i kryteriów zaliczenia przedmiotu

Stosowane metody oceny efektów kształcenia i kryteria zaliczenia przedmiotu są zgodne z dobrą praktyką stosowaną w innych ośrodkach akademickich i nie stwierdzono uchybień bądź wniosków w tym zakresie. Niezależnie, należy zastanowić się nad rozwijaniem technik mobilizacji studentów w kierunku ich aktywnego udziału w przyswajaniu wiedzy i rozwijania umiejętności w obszarach objętych programem nauczania na odnośnych specjalnościach.

e) Analiza prawidłowości przypisania punktów ECTS modułom (przedmiotom)

Odnosnie rozdziału i przypisania punktów ECTS pomiędzy modułami programowymi, jak również w ramach poszczególnych modułów, nie stwierdzono żadnych zgłoszonych uwag. W stosunku do obecnie obowiązujących programów kształcenia zagadnienie nie wymaga dodatkowych działań.

f) Analiza zgodności programu kształcenia z wymaganiami STCW (dla kierunków morskich)

W odniesieniu do specjalności morskich stwierdza się zgodność procesu kształcenia zapisanego w Kartach Przedmiotów z wymaganiami określonymi w Konwencji STCW. Na bieżąco realizowane jest dokumentowanie przeprowadzenia zajęć w formie wypełnionych kart przedmiotów, zgodnie z wymaganiami Konwencji STCW.

2. Analiza dostosowania efektów kształcenia uzyskanych w procesie kształcenia na studiach I i II stopnia na poszczególnych kierunkach oraz studiach podyplomowych do potrzeb rynku pracy, szczególnie na studiach o profilu praktycznym

Analizę przeprowadzono po zapoznaniu się z zamierzonymi efektami kształcenia dla studiów pierwszego stopnia – profil praktyczny. Zamierzone efekty porównano z potrzebami rynku pracy określonymi na podstawie rozmów z absolwentami AM i ankiety dotyczącej tego zagadnienia. Uwagi ogólne jak i szczegółowe przedstawiano Panu Dziekanowi WE. Zwrócona uwagę na następujące sprawy: efekty kształcenia są sformułowane zbyt ogólnikowo a ich interpretacja zależy od wykładowców, co znacznie utrudnia ich sprawdzenie; problematyczne staje się zapewnienie „profilu praktycznego” w sytuacji, gdy znaczna część wykładowców nie ma doświadczenia praktycznego / przemysłowego. Ponadto znacząca część przedmiotów dotyczy zagadnień teoretycznych, a laboratoria nie posiadają sprzętu przemysłowego ani obiektów przemysłowych.

3. Opracowanie zbiorczych wyników badań ankietowych przeprowadzonych na wydziale, dotyczących dokonywania przez studentów oceny nauczyciela akademickiego w zakresie wypełniania przez niego obowiązków dydaktycznych i wyciągnięcie wniosków odnośnie doskonalenia jakości procesu kształcenia

W roku akademickim 2016/2017 przeprowadzono na Wydziale Elektrycznym badania ankietowe, dotyczące oceny nauczyciela akademickiego przez studentów w zakresie wypełniania przez niego obowiązków dydaktycznych

Ankietowało **20,53%** spośród wszystkich uprawnionych do oceniania

Oceny za każde z postawionych pytań przedstawia tabela. Ogólna ocena wynosi **4,38**

Tabela. Wyniki badań ankietowych oceny nauczyciela przez studentów w r.a. 2016/2017 L

Nr	Treść pytania	Ocena
1	1. Prowadzący na zajęciach omówił program przedmiotu i zakładane efekty kształcenia, wymagania i kryteria zaliczenia przedmiotu.	4,39
2	2. Prowadzący dotrzymał ustalonych na początku zajęć kryteriów zaliczenia przedmiotu.	4,40
3	3. Prowadzący realizował zajęcia zgodnie z przedstawionym programem.	4,46
4	4. Prowadzący realizował zajęcia zgodnie z planem zajęć, zajęcia rozpoczynały i kończyły się punktualnie.	4,49
5	5. Zajęcia prowadzone były w sposób zrozumiały, komunikatywny i uporządkowany oraz przebiegały w życzliwej i zachęcającej do aktywności atmosferze.	4,42
6	6. Prowadzący rozbudzał zainteresowanie oraz zachęcał do samodzielnego poszerzania wiedzy w obszarze tematyki zajęć.	4,23
7	7. Zastosowane przez prowadzącego środki dydaktyczne były adekwatne do specyfiki zajęć (laboratoria, ćwiczenia itd.)	4,33
8	9. Na zajęciach praktycznych prowadzący wskazywał przykłady praktycznych zastosowań przekazywanej wiedzy teoretycznej.	4,17
9	10. Prowadzący był dostępny podczas konsultacji.	4,80

Wniosek:

Ze względu na niską frekwencję ankietujących, Komisja wnioskuje o zmodyfikowanie programu Wirtualna Uczelnia tak by student mógł z niego skorzystać (w okresie ankietowania) po wypełnieniu ankiety oceny nauczyciela wskazanego przedmiotu.

4. Analiza wyników z monitorowania kariery absolwentów Akademii

Nowelizacja ustawy nie przewiduje monitorowania.

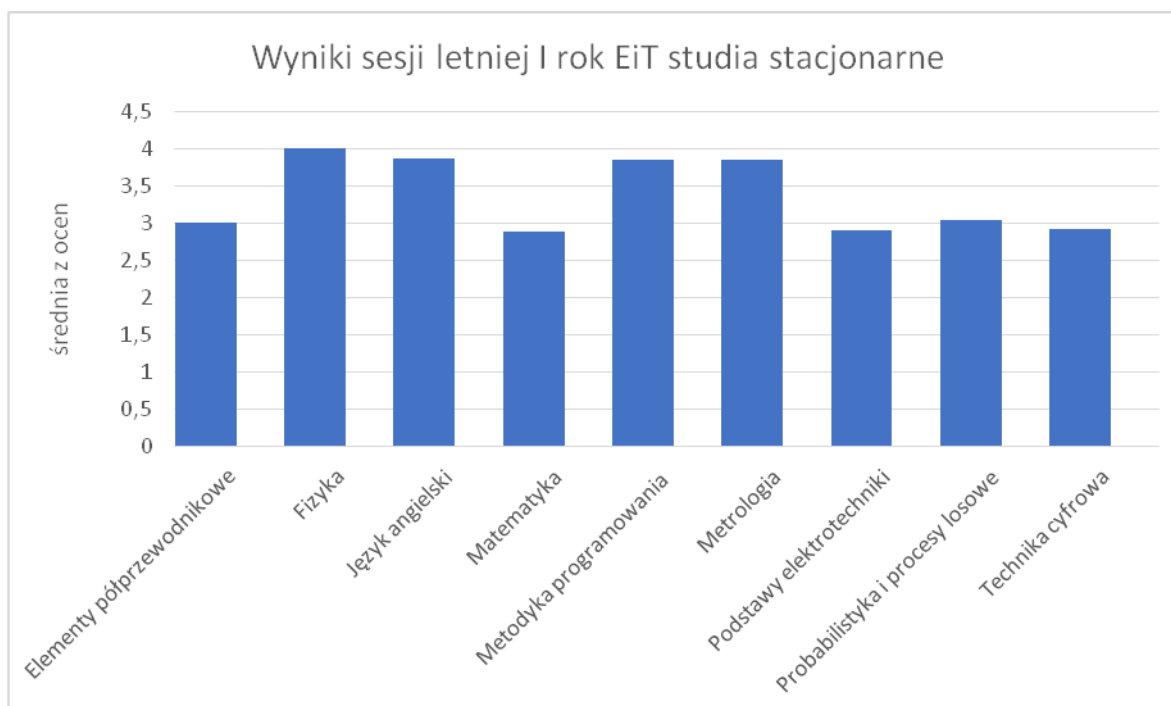
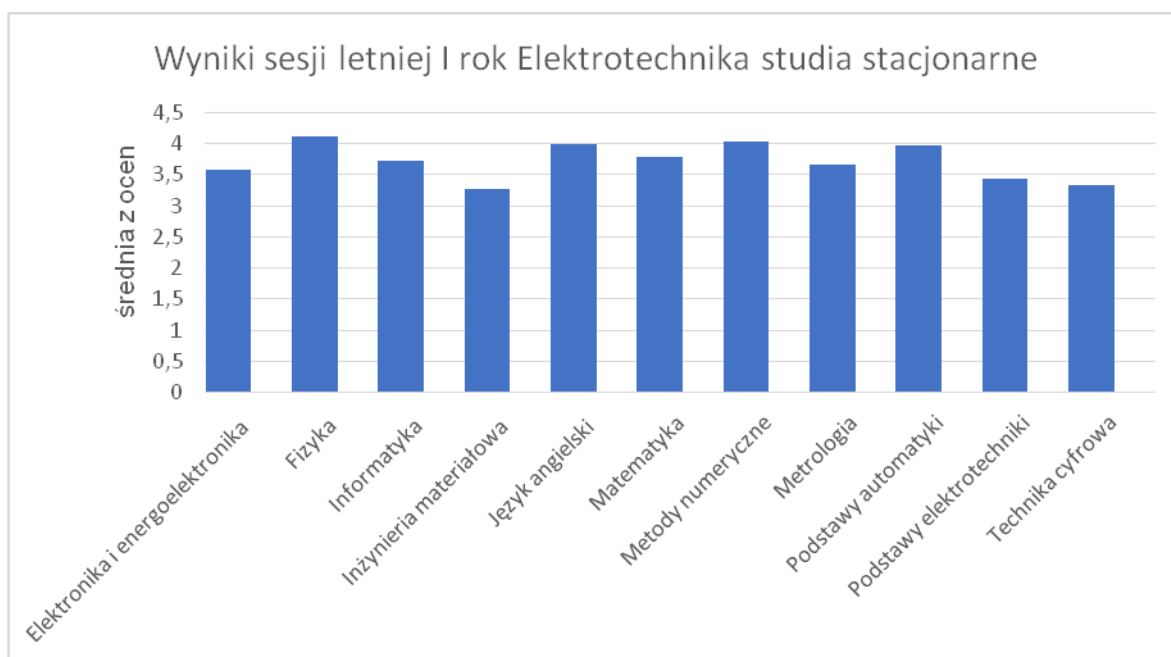
5. Analiza wyników przeprowadzonych egzaminów i innych form sprawdzania efektów kształcenia osiągniętych przez studenta.

Komisja dokonała analizy wyników zaliczeń i egzaminów przeprowadzonych w semestrze letnim na studiach stacjonarnych na obu kierunkach studiów i wszystkich specjalnościach. Analiza ta wykonana została w Excelu po przekonwertowaniu arkuszy ocen z BAZUSa. W poprzednim roku akademickim (2016/17) w związku z tym, że obecna wersja programu BAZUS nie posiada opcji, która umożliwia wyznaczania statystyk zaliczeń z każdego realizowanego przedmiotu nie przeprowadzono takiej analizy.

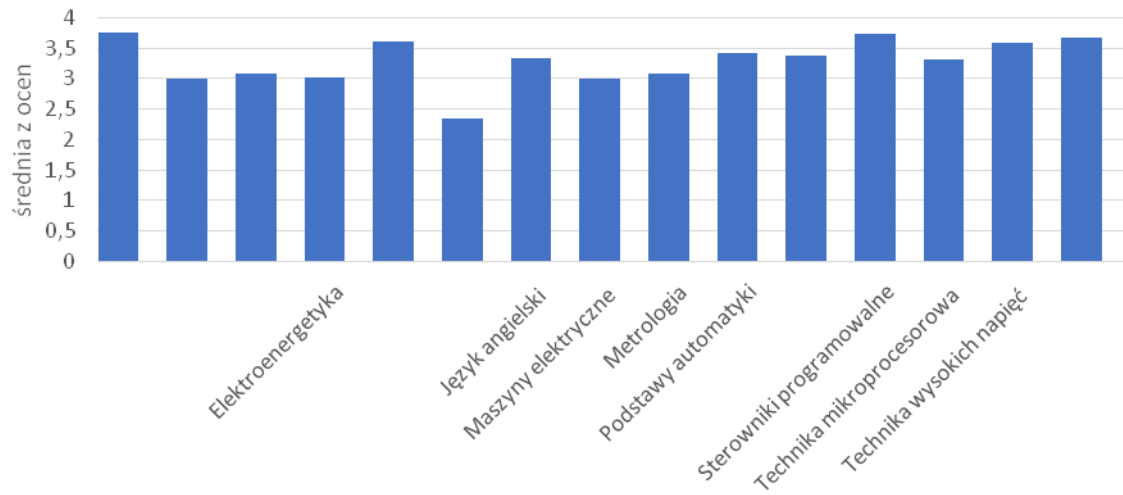
Poniżej przedstawiono statystyki wyników sesji letniej w postaci wykresów, przedstawiających średnią z ocen dla wszystkich studentów z roku z przedmiotów realizowanych w danym semestrze. Komisja stwierdziła następujące fakty:

- w poprzednich latach Komisja postulowała zwiększenia skuteczności kształcenia z matematyki i fizyki, w tym celu Dziekan Wydziału na wniosek Komisji przyznał Wydziałowi dodatkowych 25 godzin zajęć z matematyki, które od 1. 10 2016 r. prowadzą wykładowcy Wydziałowi. Biorąc pod uwagę średnią z ocen z matematyki można stwierdzić, że na kierunku Elektrotechnika (średnia 3,8) nie odbiega ona od średnich ocen z innych przedmiotów, natomiast na kierunku Elektronika i Telekomunikacja (średnia 2,9) jest wyraźnie niższa. Wyniki nauczania z fizyki na obu kierunkach są wysokie (średnia ok. 4).
- z pięciu przedmiotów prowadzonych na Wydziale Elektrycznym w semestrze letnim, średnia z ocen była poniżej 2,5. Najniższe wyniki nauczania zanotowano dla II roku na obu kierunkach.
- analizując oceny z poszczególnych przedmiotów, dla wszystkich lat studiów stwierdzono, że średnie oceny oscylują wokół 3,5 co nie jest zadawalającym wynikiem. Przyczyną tego jest oczywiście poziom wiedzy i możliwości

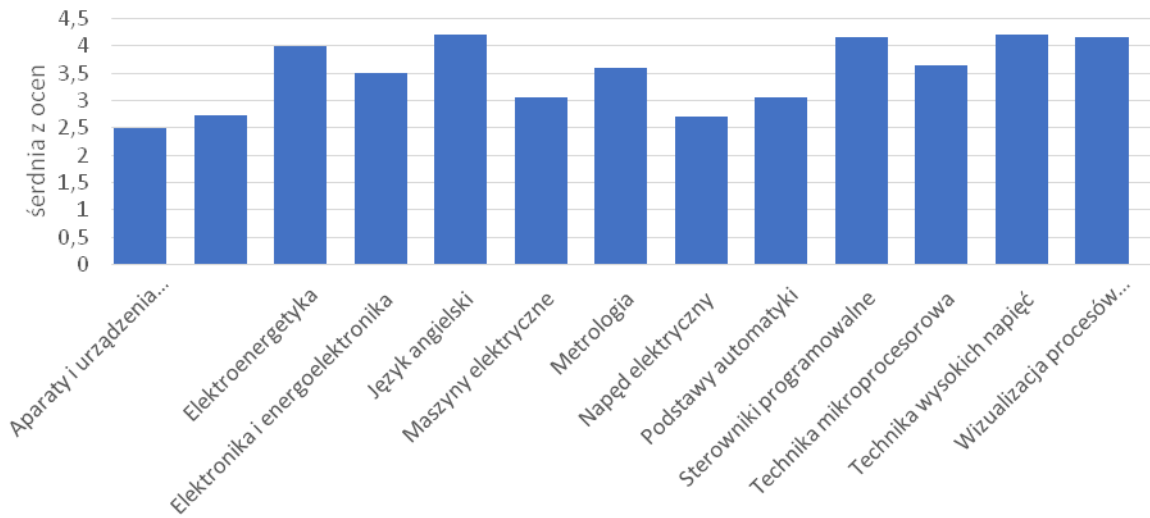
intelektualne, reprezentowane przez studentów ale również jakość zajęć prowadzonych przez pracowników naukowo-dydaktycznych Wydziału.



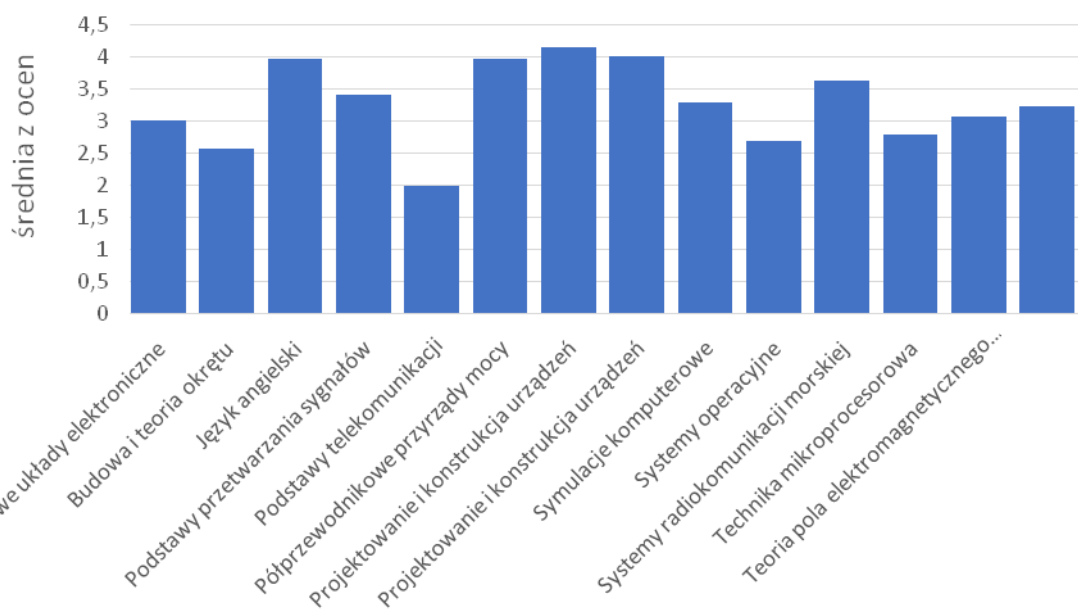
Wyniki sesji letniej II rok EO studia stacjonarne



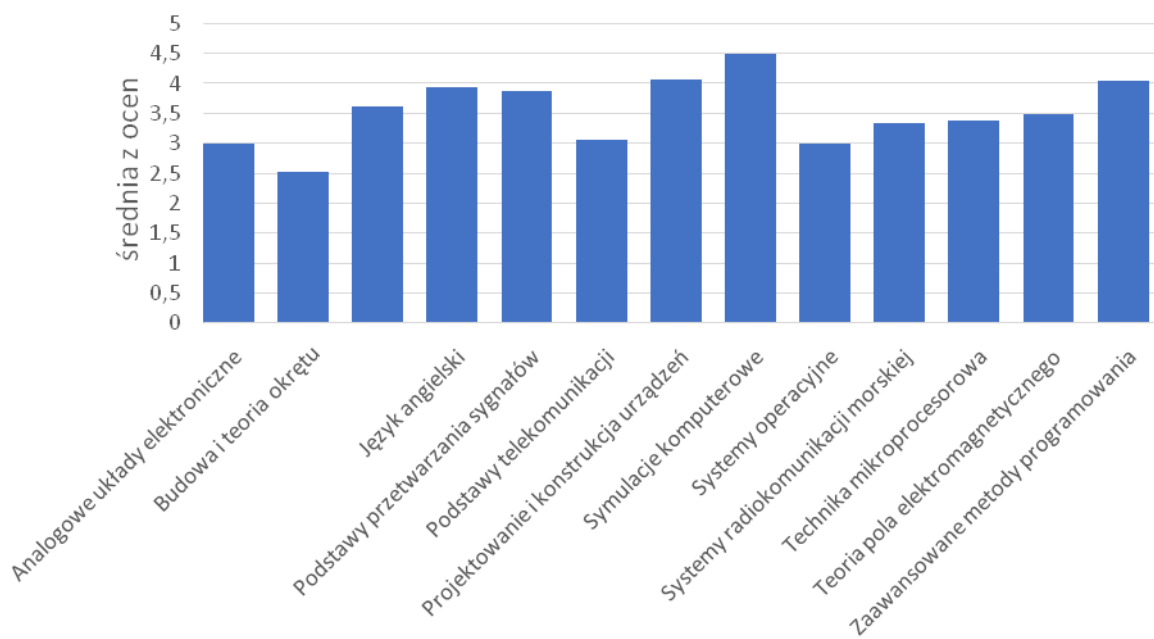
Wyniki sesji letniej II rok KSS studia stacjonarne



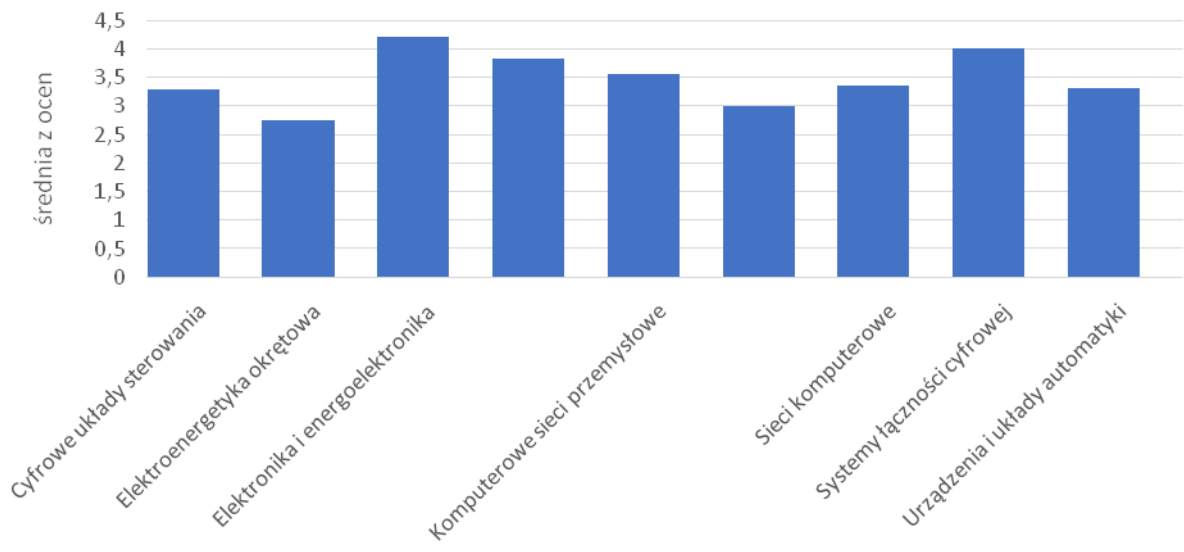
Wyniki sesji letniej II rok EM studia stacjonarne



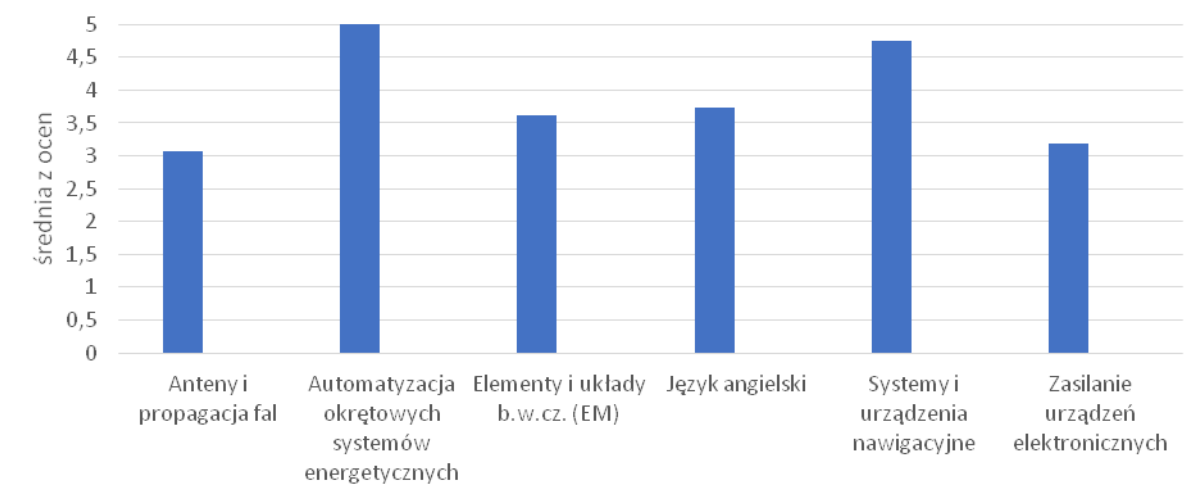
Wyniki sesji letniej II rok SiST studia stacjonarne



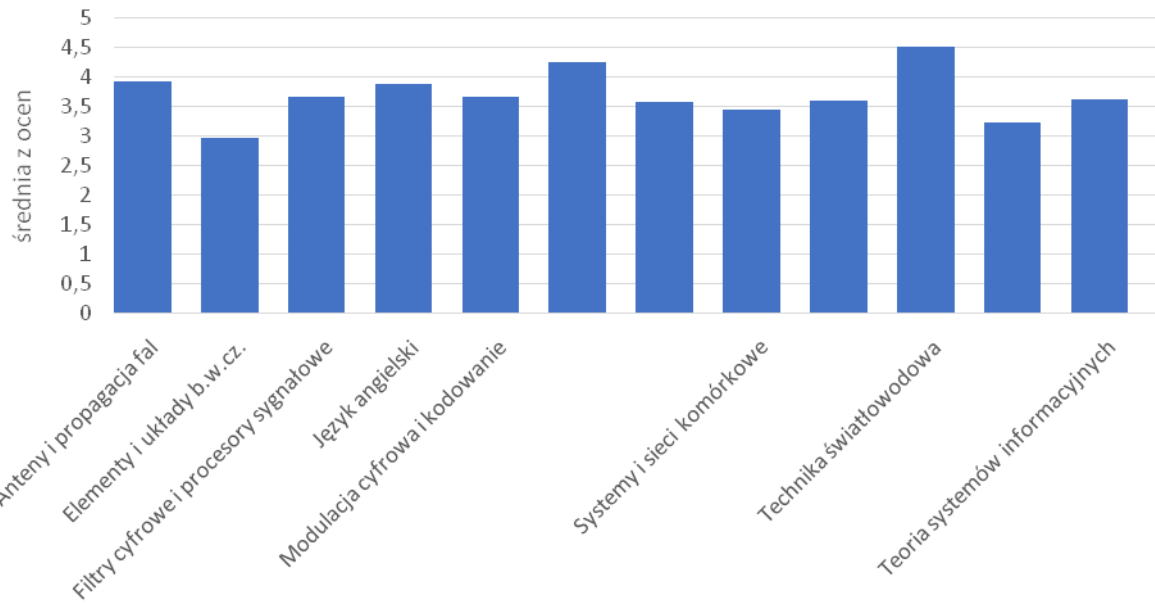
Wyniki sesji letniej III rok KSS studia stacjonarne



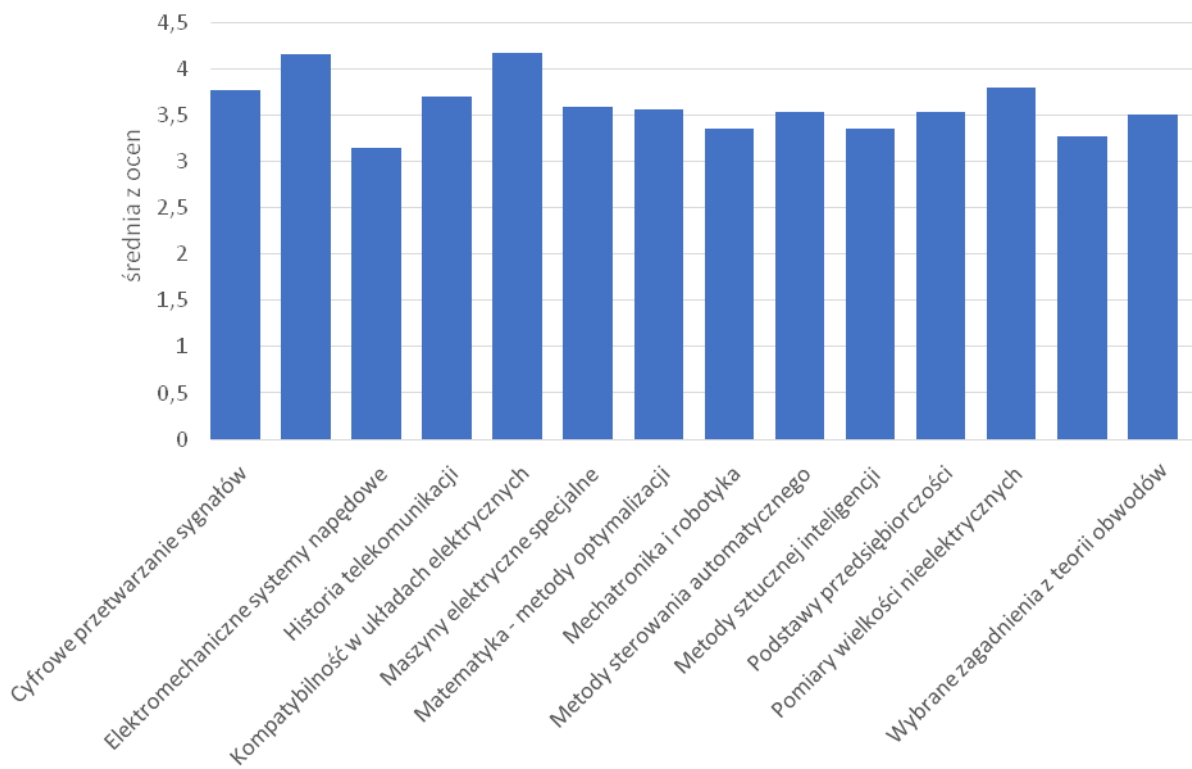
Wyniki sesji letniej III rok EM studia stacjonarne

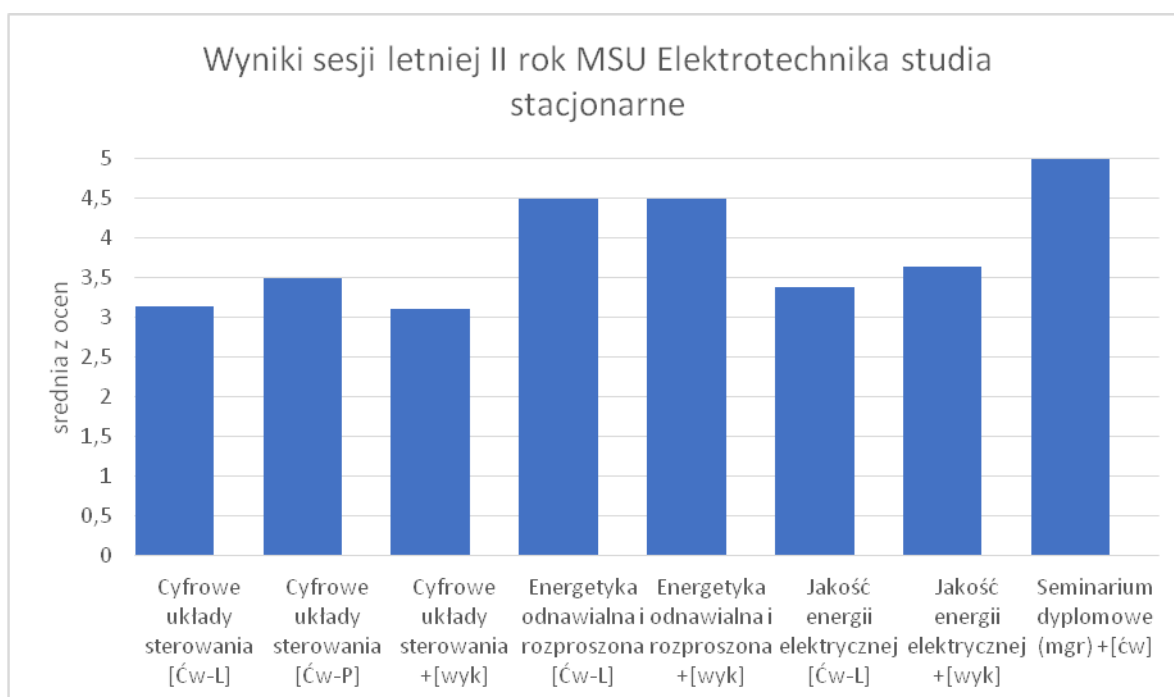
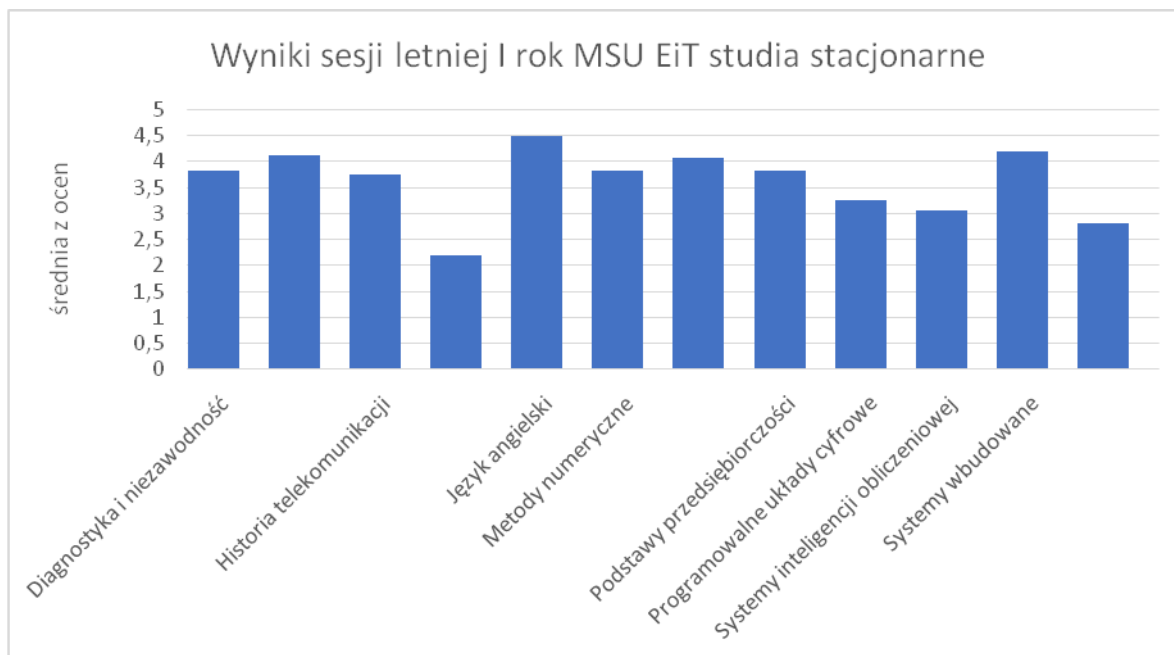


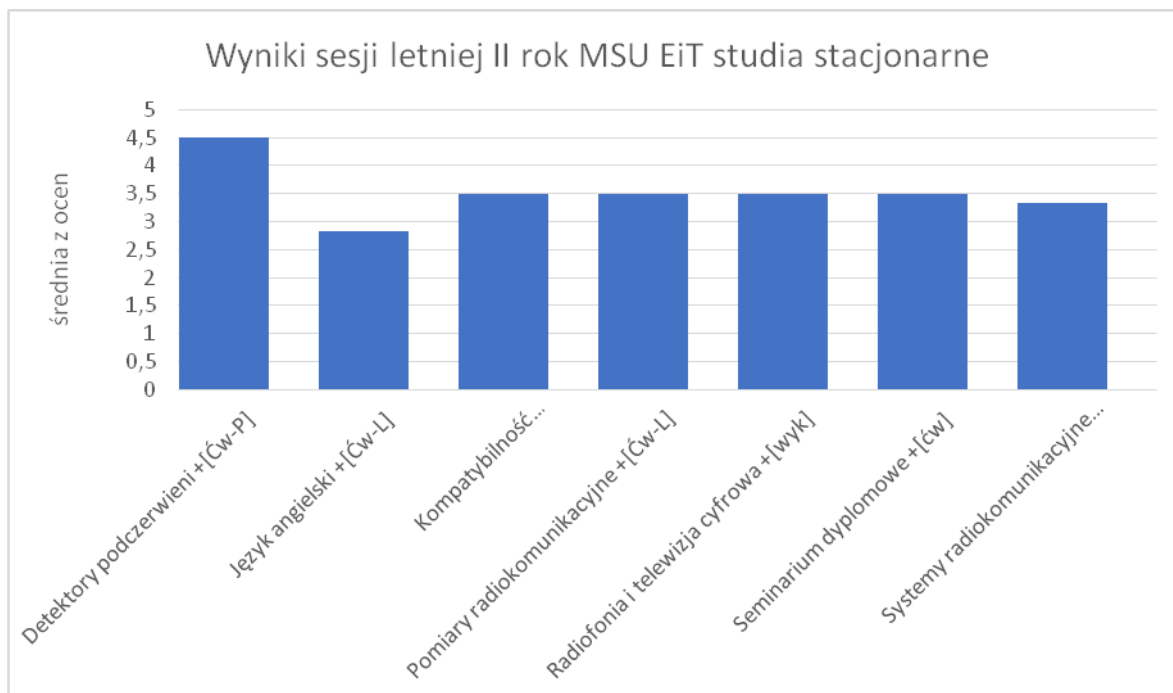
Wyniki sesji letniej III rok SiST studia stacjonarne



Wyniki sesji letniej I rok MSU Elektrotechnika studia stacjonarne







W poprzednim roku akademickim (2016/17) nie przeprowadzono również analizy jakości prac dyplomowych zrealizowanych (i realizowanych) na Wydziale. Obecnie nadal nie jest to możliwe, ponieważ mimo istnienia w systemie BAZUS zakładki „Prace dyplomowe”, opcja ta nie została uruchomiona. Prace dyplomowe rejestruje się ręcznie, wpisując wszystkie dane do książki prowadzonej przez administrację dziekanatu. Nie jest możliwe automatyczne, bieżące monitorowanie ilości zarejestrowanych prac, stanu ich zaawansowania, statusu dyplomanta itp.

Podsumowując:

1. Komisja ponownie wnioskuję o wyposażenie programu Bazus (e-dziekanat) w możliwość wyznaczania statystyki zaliczeń z każdego realizowanego przedmiotu w celu ułatwienia monitorowania jakości kształcenia na Wydziale Elektrycznym.
2. Komisja zaleca kontynuowanie prowadzenia dodatkowych zajęć z matematyki, przez nauczycieli z Wydziału, ponieważ taki sposób postępowania przynosi oczekiwane rezultaty.
3. Komisja zwraca uwagę na niezbyt wysoką średnią ocen (3,5) i postuluje zwrócenie uwagi na jakość i poziom prowadzonych na Wydziale przedmiotów w celu zwiększenia tej średniej.

4. Komisja wnioskuje o uruchomienie w systemie Bazus (e-dziekanat) opcji „Praca dyplomowa” , w celu monitorowania jakości prowadzonych na Wydziale prac dyplomowych.
5. Komisja planuje, po modyfikacji systemu Bazus, przeprowadzenie w przyszłym roku akademickim szczegółowej analizy wyników nauczania na studiach niestacjonarnych (analiz takich nie wykonywano przez ostatnie dwa lata) oraz analizy kierowania pracami dyplomowymi studentów Wydziału (ostatnie wyniki w roku akademickim 2014/15).

6. Ocena i doskonalenie funkcjonowania systemu informacyjnego wydziału w tym powszechnego dostępu do informacji o zakładanych efektach kształcenia na danym kierunku oraz metodzie oceny efektów kształcenia i kryteriach zaliczenia przedmiotów

Zakładane efekty kształcenia na Wydziale Elektrycznym określone uchwałą nr 155 Senatu Akademii Morskiej w Gdyni z dnia 31 maja 2012 dostępne są, wraz z uchwałą, jako dokumenty w formacie PDF na stronie WWW w witrynie Akademii Morskiej w Gdyni. Odnalezienie tych dokumentów zaczynając od strony głównej witryny nie stanowi problemu. W witrynie znajduje się też hiperłącze do programów studiów na wszystkich wydziałach. Programy studiów znajdują się w witrynach wydziałowych i każdy wydział udostępnia je na swój sposób.

Dokumenty dostępne w witrynie Wydziału Elektrycznego pod adresem:

<http://www.we.am.gdynia.pl/programy-studiow>

Stan z dnia 17 września 2017.

Programy nauczania w formacie PDF:

1. Studia stacjonarne pierwszego stopnia
Kierunek: Elektrotechnika
Specjalność: Elektroautomatyka Okrętowa
2. Studia stacjonarne pierwszego stopnia
Kierunek: Elektronika i Telekomunikacja
Specjalność: Elektronika Morska
3. Studia stacjonarne drugiego stopnia
Kierunek: Elektronika i Telekomunikacja
Specjalność: Elektronika i Automatyka Morska

4. Studia stacjonarne pierwszego stopnia
Kierunek: Elektronika i Telekomunikacja
Specjalność: Systemy i Sieci Teleinformatyczne

Opublikowane programy nauczania nie uwzględniają wszystkich specjalności studiów prowadzonych na Wydziale Elektrycznym. Brakuje 5 dokumentów dla studiów stacjonarnych i wszystkich dla studiów niestacjonarnych. Najprawdopodobniej administrator witryny popełnił błąd konfigurując nową witrynę wydziału, który można łatwo naprawić. Opublikowane programy nauczania zawierają karty przedmiotów, w których określono metodę oceny efektów kształcenia i kryteria zaliczenia. Uzupełnienie dokumentów pozwoli na zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o zakładanych efektach kształcenia na wszystkich kierunkach oraz metodzie oceny efektów kształcenia i kryteriach zaliczenia przedmiotów.

Plany studiów w formacie PDF:

Na stronach

<http://www.we.am.gdynia.pl/plany-studiow-studia-stacjonarne>,

<http://www.we.am.gdynia.pl/plany-studiow-studia-niestacjonarne>,

opublikowane są siatki godzin dla wszystkich kierunków studiów I i II stopnia, stacjonarnych i niestacjonarnych. Plany studiów są także umieszczone na końcu programów nauczania dla danych specjalności.

Wniosek końcowy:

Strona wydziałowa udostępniająca programy nauczania powinna być uzupełniona o brakujące dokumenty.

7. Analiza posiadanej przez wydział infrastruktury dydaktycznej i naukowej, zasobów materialnych i polityki finansowej oraz formułowania wniosków tym zakresie

W oparciu o plany zajęć studentów na studiach stacjonarnych Wydziału Elektrycznego w semestrze zimowym roku akademickiego 2016/2017 dokonano oceny efektywności wykorzystania sal wykładowych. Komisja uważa, że pomimo mniejszej liczby studentów roku akademickim 2016/2017 wykorzystanie sal wykładowych pozostało na poziomie lat poprzednich i jest zadowalające. Natomiast zwiększono liczbę zajęć realizowanych w ramach ćwiczeń laboratoryjnych (wykorzystywane są laboratoria uruchomione w ramach projektu RIDAM)

Wniosek końcowy:

Wskazane jest dokonanie przeglądu sprzętu audiowizualnego w salach wykładowych i doposażenie w sprzęt komputerowy spełniający aktualne wymagania techniczne. Celowym byłoby wprowadzenie zasady uruchamiania i sprawdzenia z odpowiednim wyprzedzeniem sprzętu audiowizualnego przez osoby odpowiedzialne za sale wykładowe. Mankamentem jest stosunkowo długi czas aktualizowania się oprogramowania, co ogranicza efektywność wykładów.

Należy dokonać, przy okazji prowadzonych remontów sal, zmiany usytuowania ekranów dla projektorów (niemal we wszystkich salach zawieszono je centralnie i przesłaniają tradycyjne tablice).

Wskazano jest zwiększenie zasięgu/mocy sygnału wi-fi internetu bezprzewodowego na trzecim piętrze budynku C dostępnego dla nauczycieli akademickich.

8. Analiza i ocena poziomu naukowego wydziału, w szczególności w zakresie obszaru/obszarów wiedzy związanych z prowadzonym kształceniem

Komisja ocenia, że poziom naukowy prac realizowanych na Wydziale Elektrycznym jest na bardzo dobrym poziomie.

Świadczą o tym między innymi uprawnienia akademickie Wydziału do nadawania stopnia naukowego doktora habilitowanego w dyscyplinie naukowej Elektrotechnika, a także stopnia doktora nauk technicznych w dwu dyscyplinach, a mianowicie Elektrotechnice i Elektronice. Wydział wystąpił z wnioskiem o nadanie Wydziałowi uprawnień do nadawania stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk technicznych w dyscyplinie Elektronika. Wniosek ten został jednakże odrzucony przez Centralną Komisję ds. Stopni i Tytułów Naukowych.

W roku akademickim 2016/2017 na Wydziale rozpoczęto jedno postępowanie o nadanie tytułu naukowego profesora, a także zakończono jedno postępowanie o nadanie tego tytułu.

Wydział Elektryczny szczyli się prowadzeniem studiów doktoranckich. W roku sprawozdawczym dokonano kolejnego naboru kandydatów chcących uzyskać stopień doktora nauk technicznych. Był to piąty nabór. Łączna liczba studentów przyjętych na studia doktoranckie na Wydziale Elektrycznym w całym okresie działalności SD wynosi 37 osób.

W roku akademickim 2016/2017 na Wydziale Elektrycznym otwarto nowy kierunek studiów – Technologie Kosmiczne i Satelitarne.

W pierwszym semestrze roku akademickiego 2016/2017 zrealizowano na Wydziale Elektrycznym w sumie 56 prac dyplomowych. Szczegółowy wykaz dotyczący liczby prac dyplomowych z podziałem na studia stacjonarne oraz niestacjonarne zrealizowanych w poszczególnych Katedrach przedstawiono w Tabeli 1.

Tabela 1. Liczba prac dyplomowych zrealizowanych na Wydziale Elektrycznym w pierwszym semestrze roku akademickiego 2016/2017

Katedra	Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
	Inż.	Mgr	Inż.	Mgr
Katedra Automatyki Okrętowej	14	2	3	-
Katedra Elektroenergetyki Okrętowej	1	-	4	3
Katedra Elektroniki Morskiej	3	2	2	1
Katedra Telekomunikacji Morskiej	10	5	5	1
Σ	28	9	14	5

Wydział Elektryczny nadal odgrywa wiodącą rolę na Uczelni w zakresie realizacji prac zleconych przez podmioty zewnętrzne, a także w zakresie liczby projektów badawczych.

Wniosek końcowy:

Komisja proponuje aby osoby ze stopniem naukowym doktora, które rokuja osiągnięcie habilitacji w najkrótszym czasie, powinny być w miarę możliwości odciążone od innych prac niż prace naukowe.

9. Przedstawienie Dziekanowi propozycji działań mających na celu podnoszenie jakości kształcenia na wydziale, doskonalenie programu kształcenia i monitorowanie realizacji tych działań.

Uwagi dotyczące doskonalenia i monitorowania realizacji programów kształcenia są na bieżąco przekazywania Panu Dziekanowi prof. Góreckiemu.

10. Publikowanie na stronie internetowej wydziału corocznych rezultatów oceny jakości kształcenia

W roku akademickim 2016/17 protokoły z posiedzeń WKds.JK WE znajdowały się do wglądu u Sekretarza Komisji, w pokoju C351. Natomiast informacje o kolejnych, odbytych spotkaniach WKds.JK WE były sukcesywnie umieszczane na stronie internetowej Wydziału Elektrycznego pod adresem: <http://we.am.gdynia.pl/> oraz zgodnie z następującą ścieżką: O Wydziale -> Jakość kształcenia.

Z końcem roku akademickiego 2016/2017 w/w strona internetowa zyskała nową szatę graficzną.

11. Coroczne przedstawienie dziekanowi oraz UKJK sprawozdania z rezultatów oceny jakości kształcenia na wydziale

Przewodniczący WKJK WE przedstawił Sprawozdanie Komisji za rok 2016/17 Dziekanowi WE. Sprawozdanie zostało szczegółowo przedyskutowane z Dziekanem WE na specjalnym spotkaniu.

W dniu 21.09.2017 Przewodniczący WKJK WE przedstawi główne punkty Sprawozdania na posiedzeniu Rady Wydziału Elektrycznego. Tekst sprawozdania zostanie umieszczony na stronie internetowej WE

Kopia Sprawozdania Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia za rok akademicki 2016/17 została przekazana Uczelnianej Komisji ds. Kształcenia

W imieniu Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia na Wydziale Elektrycznym

Prof. dr hab. inż. Marek Hartman

Przewodniczący

Gdynia, 21.09.2017