

RAPORT Z WIZYTACJI

(ocena programowa)

**dokonanej w dniach 13-14 grudnia 2013 roku na kierunku „informatyka”
prowadzonym w ramach obszaru nauk technicznych
na poziomie studiów pierwszego stopnia inżynierskich
o profilu ogólnoakademickim
realizowanych w formie stacjonarnej i niestacjonarnej
na Wydziale Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego
Akademii Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte w Gdyni**

przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej w składzie:

przewodnicząca: dr hab. inż. Małgorzata Sterna, członek PKA

członkowie: prof. dr hab. inż. Jarosław Stepaniuk, ekspert PKA

dr hab. inż. Kazimierz Worwa, ekspert PKA

mgr Wioletta Marszelewska, ekspert PKA ds. formalno-prawnych

mgr Maja Bednarzewska, ekspert PKA ds. studenckich

Krótką informacją o wizytacji

Akademia Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte w Gdyni prowadzi kształcenie na 9 kierunkach studiów na 4 wydziałach: Wydziale Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego, Wydziale Mechaniczno-Elektrycznym, Wydziale Dowodzenia i Operacji Morskich oraz Wydziale Nauk Humanistycznych i Społecznych. Posiada uprawnienia do nadawania stopnia doktora w 3 dyscyplinach i doktora habilitowanego w 1 dyscyplinie naukowej.

Wydział Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego (WNIUO) oferuje dwa kierunki studiów: „informatyka” i „nawigacja”. Kierunek „informatyka” uruchomiono w roku akademickim 2008/2009 po uzyskaniu uprawnień do prowadzenia studiów pierwszego stopnia na podstawie Decyzji Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego nr DSW-1-03-4002/108/08. Kierunek prowadzony jest przez Instytut Uzbrojenia Okrętowego i Informatyki, który jest jedną z 4 jednostek Wydziału, obok Instytutu Nawigacji i Hydrografii Morskiej, Katedry Hydroakustyki i Katedry Eksploatacji Jednostki Pływającej.

Instytut Uzbrojenia Okrętowego i Informatyki składa się z 4 pracowni: Pracowni Broni Rakietowej i Artylerii, Pracowni Broni Podwodnej, Pracowni Łączności Morskiej i Radiolokacji oraz Pracowni Informatycznej. Kierunek „informatyka” jest obecnie oferowany wyłącznie studentom cywilnym, w formie stacjonarnej i niestacjonarnej z możliwością wyboru 1 z 3 specjalności: „Informatyczne systemy decyzyjne”, „Technologie internetowe” lub „Informatyzacja organizacji”. Obecnie na kierunku studiuje 205 osób – wyłącznie w formie stacjonarnej. W ostatnich 3 latach studia ukończyły 32 osoby, w tym 17 w formie niestacjonarnej.

Ocena jakości kształcenia na kierunku „informatyka” została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2013/2014. Wizytacja tego kierunku studiów odbyła się po raz pierwszy.

Wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą. Raport Zespołu Oceniającego opracowano po zapoznaniu się z przedłożonym przez Uczelnię raportem samooceny oraz na podstawie przedstawionej w toku wizytacji dokumentacji, spotkań i rozmów przeprowadzonych z władzami Uczelni i Wydziału, pracownikami i studentami ocenianego kierunku, hospitacji zajęć, przeglądu infrastruktury dydaktycznej oraz oceny losowo wybranych prac dyplomowych. Władze Uczelni i Wydziału stworzyły bardzo dobre warunki do pracy Zespołu PKA.

Załącznik nr 1 Podstawa prawna wizytacji

Załącznik nr 2 Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji uwzględniający podział zadań pomiędzy członków Zespołu Oceniającego

1. Koncepcja rozwoju ocenianego kierunku sformułowana przez jednostkę

1). Akademia Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte w Gdyni (AMW) jest uczelnią cywilno-wojskową, która ze względu na swoją specyfikę, prowadzi działalność naukowo-dydaktyczną zarówno na rzecz resortu obrony narodowej, w szczególności, Marynarki Wojennej, jak i szkolnictwa wyższego, a także gospodarki morskiej. Misja, wizja i strategiarozwoju Akademii Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte w Gdyni na lata 2011-2020 została przyjęta uchwałą Senatu Nr 36/2011 z dn. 22 grudnia 2011 r. w sprawie przyjęcia dokumentu „*Misja i strategia rozwoju Akademii Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte na lata 2011-2020*” (dokument jest dostępny na stronie internetowej AMW).

Misję Uczelni zawiera zasada: „*Morze, Ojczyzna, Obowiązek*”, w myśl której Akademia kształtuje poczucie godności, patriotyzmu i honoru oraz odpowiedzialności za losy Ojczyzny i spraw morskich. Akademia Marynarki Wojennej dąży do zachowania statusu akademickiej uczelni publicznej, prowadzącej kształcenie i badania naukowe w dziedzinie nauk technicznych, humanistycznych i społecznych, dbając o ich najwyższą jakość oraz umożliwiając absolwentom zdobycie umiejętności i wykształcenie postaw zgodnych z tradycją historyczną i wymogami współczesnego rynku. Kształcenie na studiach inżynierskich na kierunku „informatyka” w obszarze nauk technicznych w pełni wpisuje się w misję Uczelni. W analizie SWOT, „*atrakcyjność zawodu inżyniera dla pracodawców*”, jest zaliczana przez Władze AMW do szans Uczelni. Absolwenci kierunku „informatyka” są nadal poszukiwani na rynku pracy. Wiedza i umiejętności w tym zakresie są niezbędne w niemal wszystkich gałęziach gospodarki oraz w nowoczesnych Siłach Zbrojnych. Ponadto wykorzystanie metod i modeli informatycznych w badaniach realizowanych w szczególności przez Instytut Uzbrojenia Okrętowego i Informatyki stwarza szansę na prowadzenie interesujących, interdyscyplinarnych i unikatowych prac naukowych, odpowiadających specyfice Akademii Marynarki Wojennej.

Strategia rozwoju AMW na lata 2011-2020 (z wyodrębnieniem dwóch podokresów 2011-2016 i 2016-2020) określa długoterminową politykę Uczelni, ukierunkowującą działania Władz, w pięciu obszarach jej funkcjonowania: kształcenia i doskonalenia zawodowego, działalności naukowej i badawczej, wychowania, organizacji i zarządzania oraz inwestycji. W każdym z wymienionych obszarów sprecyzowano kilkanaście konkretnych działań (celów operacyjnych) służących osiągnięciu trzech zasadniczych celów strategicznych tj.: „*uzyskanie wysokiej jakości i zdolności kształcenia kadr Sił Zbrojnych RP, w szczególności Marynarki Wojennej RP i studentów cywilnych*”, „*podniesienie skuteczności pozyskiwania i wdrożeń prac*

naukowo-badawczych” oraz *„poprawa efektywności i sprawności zarządzania Uczelnią i funkcjonowania jej administracji”*. Dla każdego celu strategicznego opracowano kartę celu strategicznego, podając konkretne cele operacyjne/działania z nimi związane oraz podmioty odpowiedzialne za ich realizację wraz z planowanym okresem.

Strategia rozwoju Wydziału Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego (WNIUO) została przyjęta uchwałą nr 2/11/12 z dn. 18 stycznia 2012 r. w sprawie strategii rozwoju Wydziału Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego (dokument jest dostępny na stronie internetowej Jednostki). W strategii rozwoju Wydziału sformułowano cztery cele strategiczne: *„zoptymalizowanie i udoskonalenie oferty edukacyjnej Wydziału dla potrzeb Sił Zbrojnych RP, w szczególności Marynarki Wojennej RP, bezpieczeństwa państwa i gospodarki morskiej”*, uzyskanie uprawnień do prowadzenia kształcenia na studiach drugiego stopnia na kierunku „informatyka”, podwyższenie jakości i efektywności prowadzonych badań naukowych oraz uzyskanie przez Wydział kategorii A. Podobnie jak na poziomie Uczelni, również na poziomie Wydziału sprecyzowano konkretne działania zmierzające do osiągnięcia celów strategicznych w czterech obszarach: kształcenia i doskonalenia zawodowego, działalności naukowej i badawczej, rozwoju kadry oraz inwestycji.

Strategiczne kierunki rozwoju Wydziału obejmują działania spójne z celami strategicznymi Uczelni i wyczerpują wszystkie najważniejsze dla Uczelni sfery funkcjonowania: poprawę jakości procesu kształcenia, bieżące formowanie programu kształcenia, uatrakcyjnienie oferty dydaktycznej, doskonalenie i podwyższanie kwalifikacji własnej kadry, uczestnictwo i organizację konferencji naukowych, współpracę ze środowiskiem zewnętrznym, rozwój infrastruktury, kształcenie kadry dla potrzeb Marynarki Wojennej, armatorów oraz gospodarki morskiej.

Koncepcja kształcenia na kierunku „informatyka” jest właściwie dostosowana do misji Uczelni, strategii AMW w Gdyni i strategii Jednostki. Dążenie Wydziału do uzyskania uprawnień do prowadzenia kształcenia na studiach II stopnia stanowi odpowiedź na analogicznie sformułowany cel operacyjny na poziomie Uczelni w obszarze kształcenia, doskonalenia zawodowego. Planowany od kolejnego roku akademickiego nabór studentów wojskowych na kierunku „informatyka” wypełnia kolejny uczelniany cel operacyjny: prowadzenie kształcenia na potrzeby Sił Zbrojnych RP. Strategia AMW w Gdyni zakłada *„unowocześnienie i uatrakcyjnienie oferty studiów poprzez wprowadzenie nowych specjalności studiów związanych z potrzebami rynku pracy”*. Cel ten pojawia się również w strategii Jednostki, a jego realizacji służy poszerzenie od bieżącego roku akademickiego oferty dostępnych specjalności, z pojedynczej specjalności „Administrowanie sieciami komputerowymi” do trzech: „Informatyczne systemy decyzyjne”, „Technologie internetowe” i „Informatyzacja organizacji”. Nowa oferta specjalności zapewnia odpowiednie zróżnicowanie programu kształcenia, biorąc pod uwagę stosunkowo małą liczbę studentów w poszczególnych rocznikach. Proponowany program kształcenia jest aktualny i uwzględnia bieżące trendy występujące w dyscyplinie „informatyka”.

Przyjęta na ocenianym kierunku studiów modułowa konstrukcja programu kształcenia stwarza podstawy do jego elastycznego kształtowania. W szczególności wyodrębnienie modułu specjalnościowego, obejmującego grupę przedmiotów specyficznych dla danej specjalności, pozwala na ewentualną modyfikację części programu kształcenia związanego z silniej sprofilowaną wiedzą i umiejętnościami, przy zachowaniu niezmiennego trzonu kształcenia podstawowego. W przypadku szczególnie uzdolnionych studentów zapewniono oczywiście klasyczne mechanizmy indywidualizacji programu studiów.

Realizowana obecnie koncepcja kształcenia na kierunku „informatyka” jest więc powiązana z misją i strategią Uczelni oraz Wydziału poprzez szerzenie wszechstronnej wiedzy, prowadzenie badań naukowych, kształcenie i wychowanie studentów. Kształcenie na kierunku „informatyka”, przez odpowiedni dobór przedmiotów w programach studiów, wsparty współpracą z innymi ośrodkami akademickimi oraz podmiotami gospodarczymi pozwala kształtować podstawowe wartości i cele sformułowane w misji Akademii Marynarki Wojennej. Studia na kierunku „informatyka” odpowiadają też założeniom strategii Wydziału Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego. Ich koncepcja umożliwia bowiem łączenie opanowania wiedzy technicznej i umiejętności dostosowania się do zmieniających się wymogów rynku pracy.

Również w ocenie studentów obecnych na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA sposób prowadzenia kierunku „informatyka” jest spójny z misją i profilem Uczelni. W opinii uczestników spotkania, program kształcenia został sformułowany w sposób zapewniający studentom poznanie nie tylko zagadnień teoretycznych, ale także wykształcający cenną umiejętność wykorzystania wiedzy w praktyce.

2). Koncepcja i program kształcenia na kierunku „informatyka” zostały opracowane i przyjęte przez organy kolegialne tj.: Komisję Programową dla kierunku „informatyka”, Radę Instytutu Uzbrojenia Okrętowego i Informatyki, Kolegium Dziekańskie, Radę Wydziału Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego, Komisję ds. Dydaktyki i Promocji Senatu AMW oraz Senat AMW z uwzględnieniem wpływu interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych.

Kadra nauczycieli akademickich związanych z kierunkiem „informatyka” jest stosunkowo nieliczna co powoduje, iż mało sformalizowane sposoby kształtowania koncepcji i programów kształcenia są w pełni wystarczające. Nauczyciele posiadają swoich przedstawicieli w Senacie, Radzie Wydziału i Komisji Programowej. Posiedzenia komisji mają jednak charakter otwarty – mogą w nich uczestniczyć wszyscy nauczyciele akademicy. W trakcie wizytacji poinformowano Zespół Oceniający PKA, że Komisja Programowa dodatkowo inicjuje dyskusje nad kwestiami związanymi z programem kształcenia za pośrednictwem poczty elektronicznej: zbierane są opinie kadry, przygotowywane jest podsumowanie przeprowadzonej dyskusji, a wnioski końcowe są również rozsyłane do wszystkich uczestników. Przedstawiono Zespołowi Oceniającemu PKA obszerną dokumentację elektroniczną takich dyskusji. Nauczyciele akademicy obecni na spotkaniu z ZO PKA potwierdzili, iż mieli możliwość zgłaszania uwag, również nt. kierunkowych efektów kształcenia, m.in. w trakcie opracowywania sylabusów przedmiotów.

Należy podkreślić duże zaangażowanie nauczycieli akademickich w proces kształcenia i jego formowanie. Kadra pozyskuje m.in. środki na odbycie wizyt studyjnych w innych ośrodkach akademickich, także ze źródeł Unii Europejskiej (tj. European Centre for the Development of Vocational Training). W roku akademickim 2012/2013 dwoje pracowników Wydziału odbyło wizyty studyjne na Politechnice Koszalińskiej w celu wymiany doświadczeń, w tym związanych z prowadzeniem kierunku „informatyka”.

Studenci biorą udział w procesie ustalania koncepcji kształcenia na ocenianym kierunku głównie poprzez zasiadanie w organach kolegialnych Uczelni i Wydziału. Przedstawiciele studentów są członkami Rady Wydziału (i stanowią więcej niż 20 % wszystkich członków, co jest zgodne z wymaganiami nałożonymi przez art. 61 ust. 3 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym z dnia 27 lipca 2005 roku z późn. zm.) Udział studentów w procesie określania koncepcji i programu kształcenia polega na opiniowaniu przez przedstawicieli studentów

propozycji zmian programów – modyfikacje są każdorazowo opiniowane przez Samorząd Studencki. Na Wydziale nie odbywały się dotąd spotkania Władz z większą liczbą studentów, których celem byłaby dyskusja na temat koncepcji kształcenia czy rozwoju kierunku. Jednakże studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA, nie wykazywali zainteresowania tym tematem – podobny brak zainteresowania jest niestety obserwowalny w większości polskich uczelni. Dodatkowym kanałem oddziaływania studentów na program kształcenia są ankiety studenckie, dające możliwość wyrażania opinii i zgłaszania wniosków oraz bezpośrednie kontakty studentów z nauczycielami akademickimi, którym sprzyja niewielka liczebność grup studenckich, a także działalność studenckich kół naukowych.

Wpływ interesariuszy zewnętrznych na działalność Uczelni i Wydziału został formalnie uwzględniony zarówno w strategii AMW, jak i WNIUO. W szczególności w strategii Uczelni podkreślono *„unowocześnienie i uatrakcyjnienie oferty studiów poprzez wprowadzenie nowych specjalności studiów związanych z potrzebami rynku pracy”* i *„zacieśnienie współpracy z pracodawcami przy ustalaniu programów studiów, realizacji treści programowych, organizacji praktyk i stażów”*. Natomiast strategia Wydziału Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego zakłada *„zoptymalizowanie i udoskonalenie oferty edukacyjnej Wydziału dla potrzeb Sił Zbrojnych RP, a w szczególności Marynarki Wojennej RP, bezpieczeństwa państwa i gospodarki morskiej”*, a tym samym zwraca uwagę na specyficznych dla Akademii Marynarki Wojennej interesariuszy zewnętrznych. Z informacji uzyskanych w trakcie wizytacji od Władz Uczelni i Jednostki wynika, że w roku akademickim 2014/2015 na kierunku „informatyka” rozpoczną kształcenie studenci wojskowi – a tym samym nastąpi pełne zaangażowanie tej ważnej grupy interesariuszy w proces kształcenia.

Do celów strategicznych Jednostki zaliczono również *„zwiększenie skuteczności pozyskiwania prac naukowo-badawczych, rozwojowych i celowych”*, *„zwiększenie wdrażania wyników prac naukowych do praktycznego zastosowania”* oraz *„zacieśnianie współpracy z instytucjami, które mogą stać się partnerami przemysłowymi i naukowymi przy pozyskiwaniu funduszy na realizację prac naukowych”*. Wydział dostrzega więc konieczność zacieśnienia współpracy z otoczeniem, w szczególności otoczeniem gospodarczym. Wspomniano także *„nawiązanie i zacieśnianie współpracy z instytucjami dysponującymi uznawanymi laboratoriami badawczymi”* – tego rodzaju współpraca w oczywisty sposób wpłynie będzie na program kształcenia. Przykładowo kontakty z firmą z Freescale Semiconductor zaowocowały w ostatnim okresie pozyskaniem nowoczesnych zestawów laboratoryjnych – obecnie opracowywane są nowe ćwiczenia z zakresu systemów wbudowanych, związane z ich wykorzystaniem w procesie dydaktycznym. Podejmowane są również działania w celu wzbogacenia tego procesu w ramach informatyzacji Uczelni, m.in. poprzez uzyskanie darmowych lub edukacyjnych licencji na oprogramowanie, które może być wykorzystane przykładowo w kształceniu specjalnościowym (np. z zakresu systemów ERP).

Nauczyciele obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA wspomnieli, iż Wydział podpisał trzy formalne umowy o współpracy, jednakże kadra Jednostki utrzymuje nieformalne kontakty z innymi podmiotami. W ramach indywidualnych kontaktów z przedsiębiorcami nauczyciele akademicy pozyskują sugestie dotyczące programu kształcenia i starają się na nie reagować, np. w efekcie takich rozmów wprowadzono język Java do programu przedmiotów dotyczących nauki programowania. Opinie o programie kształcenia zbierane są również przez Kierownika praktyk, w ramach systemu ich kontroli, podczas osobistych lub telefonicznych rozmów z przedsiębiorstwami/instytucjami przyjmującymi studentów kierunku.

W celu ożywienia kontaktów z otoczeniem gospodarczym organizowane są „Dni Informatyki w Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni” - dotychczas odbyły się 2 edycje tej imprezy w kwietniu 2012 i grudniu 2013 roku - w trakcie których przedstawiciele firm, tj. Goyello, Kainos, C-STATE Polska czy BEST S.A., mieli możliwość prezentacji i nawiązania bezpośrednich kontaktów ze studentami. Swoje firmy zaprezentowało również 4 studentów kierunku „informatyka” łączących studia z pracą zawodową. Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA potwierdzili, że organizowane były spotkania z pracodawcami, ale nie wykazali niestety zainteresowania takimi inicjatywami. Brak szerszego zainteresowania studentów dostrzegają również Władze Wydziału.

W trakcie spotkania Zespołu Oceniającego PKA z prezesem Zakładu Automatyki i Urządzeń Pomiarowych Arex oraz Władzami Wydziału i Instytutu poświęconego zagadnieniom współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym potwierdzono, że podstawową formą współpracy są obecnie praktyki studenckie, które pozwalają studentom zapoznać się ze stanowiskiem pracy, a pracodawcom dają szansę pozyskania w przyszłości wartościowych pracowników. Dostrzegana jest również możliwość prowadzenia wspólnych prac dyplomowych oraz realizacji projektów naukowo-badawczych. Wprowadzenie zmian w Regulaminie dyplomowania, pozwalających na powoływanie promotorów zewnętrznych, otworzyło drogę do realizacji prac dyplomowych w ramach zleceń napływających z otoczenia społeczno-gospodarczego. Obecnie prace dyplomowe były raczej związane z badaniami naukowymi nauczycieli akademickich. Prezes firmy Arex potwierdził, iż uczestniczy w konsultacjach na temat programu kształcenia dla kierunku „informatyka”. Konsultacje takie przeprowadzono również w ZETO Koszalin Sp. z o.o. i NOWATEL Sp. z o.o.

Władze Wydziału podkreśliły również współpracę z innymi uczelniami wyższymi Pomorza i kraju tj. Politechniką Gdańską czy Wojskową Akademią Techniczną. Konsultacje z ośrodkami akademickimi stanowiły dodatkowe wsparcie w procesie formowania programu kształcenia na kierunku „informatyka”.

Wydział dba również o swoją pozycję na lokalnym rynku edukacyjnym. W każdym roku akademickim organizowane są Dni otwarte, podczas których potencjalni kandydaci mogą zapoznać się z ofertą Uczelni. Ponadto rzecznik AMW w Gdyni prowadzi bezpośrednią akcję promocyjną w szkołach ponadgimnazjalnych – w spotkaniach z uczniami uczestniczy również student kierunku „informatyka”. Corocznie praktyki z zakresu sieci komputerowych i grafiki odbywają na Wydziale uczniowie Zespołu Szkół Chłodniczych i Elektronicznych w Wejherowie (współpraca ze szkołami koordynowana jest na poziomie Uczelni a nie wydziałów). Wydział prezentuje swoją ofertę również w ramach Bałtyckiego Festiwalu Nauki.

Ocena końcowa 1 kryterium ogólnego: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1). Koncepcja kształcenia na kierunku „informatyka” właściwie wpisuje się w misję Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni i jest zgodna ze strategią Uczelni oraz Wydziału. Proponowany program kształcenia obejmuje trzy specjalności, odpowiadające aktualnym trendom w dyscyplinie „informatyka”, a jego konstrukcja stwarza szansę modyfikacji oferty edukacyjnej. Zgodność koncepcji kształcenia ze specyfiką Uczelni potwierdzili również studenci kierunku.

2). Koncepcja i program kształcenia dla kierunku „informatyka” zostały opracowane przez odpowiednie organy kolegialne Wydziału i Uczelni z uwzględnieniem udziału nauczycieli

akademickich i studentów, głównie poprzez przedstawicieli tych grup interesariuszy wewnętrznych. Kadra kierunku angażowała się w nieformalne dyskusje na temat programu kształcenia, podczas gdy studenci nie wykazywali zainteresowania tą kwestią. Współpraca z interesariuszami zewnętrznymi ma przeważnie charakter nieformalny.

2. Spójność opracowanego i stosowanego w jednostce opisu zakładanych celów i efektów kształcenia dla ocenianego kierunku oraz system potwierdzający ich osiągnięcie

1). Obudowę prawną i organizacyjną w zakresie przyjętych w Uczelni działań dotyczących formowania programów kształcenia należy uznać za prawidłową. Przyjęto właściwe procedury weryfikacji oraz metody oceny efektów kształcenia i ich wdrażania. Efekty kształcenia dla studiów pierwszego stopnia na kierunku „informatyka” zostały przyjęte uchwałą Senatu nr 23/2012 z dn. 23 kwietnia 2012 r. w sprawie określenia efektów kształcenia dla kierunku nawigacja, informatyka i oceanotechnika. Opracowanie programów kształcenia odbywa się zgodnie z wytycznymi ustalonymi przez Senat Akademii Marynarki Wojennej w uchwale nr 32/2013 z dn. 13 czerwca 2013 r. w sprawie wytycznych dla rad podstawowych jednostek organizacyjnych dotyczących projektowania programów kształcenia oraz w uchwale Senatu nr 60/2013 z dn. 21 listopada 2013 r. w sprawie korekty efektów kształcenia dla kierunku informatyka.

W celu opracowania programów kształcenia zgodnie z uchwałami Senatu Uczelni Dziekan Wydziału Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego powołał zespoły programowe dla prowadzonych na Wydziale kierunków studiów (Decyzja Dziekana Nr 12/2013 z dn. 18 stycznia 2013 r.) Przystosowanie programów kształcenia do określonych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego Krajowych Ram Kwalifikacji prowadzone było więc na Wydziale Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego zgodnie z uchwałami organu kolegialnego AMW. W efekcie, program kształcenia na rok akademicki 2013/2014 został przyjęty uchwałą Rady Wydziału nr 43/12/13 z dn. 11 września 2013 r. w sprawie zatwierdzenia programu kształcenia stacjonarnych i niestacjonarnych studiów cywilnych I stopnia na kierunku informatyka na rok akademicki 2013/2014 i skorygowany uchwałą Rady Wydziału nr 46/2013 z dn. 19 września 2013 r. w sprawie korekty efektów kształcenia na kierunku informatyka.

Kierunek studiów osadzono w obszarze nauk technicznych i dziedzinie nauk technicznych oraz związane z dyscyplinami: „informatyka”, „automatyka i robotyka”, „matematyka” oraz „elektronika”. Przypisanie do dyscyplin „informatyka”, „automatyka i robotyka” oraz „elektronika” jest poprawne i znajduje odzwierciedlenie w efektach kształcenia. Jednakże zgodnie z Rozporządzeniem MNiSzW z dn. 8 sierpnia 2011 r. w sprawie obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych (Dz. U. Nr 179, poz. 1065) – dyscyplina „matematyka” znajduje się wyłącznie w obszarze nauk ścisłych. W celu spełnienia § 9 ust. 1 pkt. 3 Rozporządzenia MNiSzW z dn. 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. Nr 243 poz.1445 z późn. zm.) konieczna jest formalna korekta: albo modyfikacja programu kształcenia, który powinien być osadzony w dwóch obszarach kształcenia, albo weryfikacja listy dyscyplin naukowych, z którymi związane efekty kształcenia.

Powiązanie celów i efektów kształcenia w formie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, na poziomie kierunku, modułów i przedmiotów, pozwala na stwierdzenie, że

tworzą one spójną koncepcję kształcenia, zgodną z Krajowymi Ramami Kwalifikacji. Koncepcja ta odpowiada poziomowi prowadzonych studiów i zamierzeniom strategicznym Uczelni w zakresie kształcenia absolwentów o kwalifikacjach zawodowych dostosowanych do potrzeb rynku pracy.

W czasie wizytacji uzupełniono dokumentację dostarczoną wraz z Raportem samooceny o elementy, które wskazują, że zakładane kierunkowe efekty kształcenia zapewniają osiągnięcie wszystkich efektów obszarowych prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich. Na podstawie analizy przedstawionych materiałów należy stwierdzić, że są one zgodne z Krajowymi Ramami Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego, a także z koncepcją rozwoju kierunku.

Szczegółowe cele i efekty kształcenia przedstawione są w karcie opisu przedmiotu.

Zbiór kierunkowych efektów kształcenia oraz efekty szczegółowe opisane w sylabusach tworzą spójną całość. W sylabusach przedstawione są precyzyjnie odniesienia do zdefiniowanych efektów kierunkowych. Szczegółowe efekty kształcenia związane z modułami: poszczególnymi przedmiotami i praktyką pozwalają na osiągnięcie kierunkowych efektów kształcenia.

Analiza programów kształcenia dla studentów, którzy rozpoczęli studia przed nowelizacją Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym, wskazuje, że spełniają one wymagania standardów kształcenia.

W opracowaniu programów kształcenia oraz dostosowaniu efektów kształcenia do oczekiwań rynku pracy biorą udział pracownicy dydaktyczni oraz interesariusze zewnętrzni, w ramach nieformalnych kontaktów utrzymywanych z pracownikami Wydziału. Ponadto, efekty kształcenia formułowane były w porozumieniu z przedstawicielami studentów. Jednak studenci, którzy nie należą do organów kolegialnych Uczelni i Wydziału, podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA przyznali, że nie są dobrze zaznajomieni z pojęciem „efektów kształcenia”. Intuicyjnie wskazali jednak, jakie może być ich znaczenie oraz w jakim celu się je formułuje. Z drugiej strony, studenci wiedzieli, jak została sformułowana sylwetka absolwenta kierunku „informatyka”. W ich ocenie program kształcenia oraz sposób prowadzenia zajęć pozwalają na zdobycie kwalifikacji „wzorcowego absolwenta” i na późniejsze odnalezienie się na rynku pracy. Z rozmowy przeprowadzonej ze studentami przez Zespół Oceniający wynika więc, iż studenci nie zawsze są informowani na początku semestru o efektach kształcenia, w szczególności o tym jaką wiedzę oraz umiejętności zdobędą na konkretnych zajęciach. Należy podkreślić, że Wydział realizuje procedurę zapewniającą publiczną dostępność opisu efektów kształcenia poprzez umieszczenie na stronie internetowej planów studiów i sylabusów przedmiotów. Ponadto informacje te znajdują się w dziekanacie Wydziału. Jednakże studenci, jak się okazało podczas spotkania, w zdecydowanej większości nie korzystają z możliwości zapoznania się z kartami przedmiotów, pomimo, że są świadomi, iż dane te są powszechnie dostępne.

2). Efekty kształcenia przedstawione są jasno. Sformułowanie efektów kształcenia jest zrozumiałe i pozwala na ich weryfikację. Zdefiniowane efekty kształcenia wraz z sylabusami zawierają wszystkie informacje potrzebne do realizacji programu w zakresie kierunku i proponowanych ścieżek kształcenia.

Z opinii wyrażanych przez studentów podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA wynika, iż efekty kształcenia sformułowano w sposób zrozumiały. Jednakże zdecydowana

większość studentów uczestniczących w spotkaniu szczerze przyznała, że nigdy nie zajrzała do karty jakiegokolwiek przedmiotu. W trakcie spotkania z ZO PKA zostały więc przeczytane efekty kształcenia kilku przedmiotów wskazanych przez studentów. Uczestnicy spotkania uznali, że wspomniane efekty kształcenia są zrozumiałe oraz, że są sprawdzalne i opisane w konkretny sposób.

3). W poszczególnych etapach kształcenia przedstawiono sposoby weryfikacji efektów kształcenia odnoszące się do wszystkich kategorii efektów. System weryfikacji efektów może być oceniony pozytywnie.

Zasady dotyczące oceniania studentów oraz weryfikacji efektów kształcenia są określane formalnie w kartach poszczególnych przedmiotów oraz przedstawiane studentom przez odpowiedzialnych za prowadzenie zajęć pracowników Wydziału. Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest spełnienie wszystkich wymagań określonych w Regulaminie studiów, tj. m.in. zaliczenie różnych form zajęć czy zdanie egzaminów. Materiały i protokoły zaliczeń są archiwizowane i poddawane kontroli w celu monitorowania poprawności procesu oceniania. Celem przedmiotowego systemu oceniania jest diagnozowanie i monitorowanie postępów studenta.

Jak wspomniano formalne procedury związane z pomiarem i oceną efektów kształcenia podano w Regulaminie studiów. Określa on w szczególności prawa i obowiązki studenta związane z zaliczaniem przedmiotów, zdawaniem egzaminów, zaliczaniem etapów studiów i całych studiów. Rozwiązania zawarte w Regulaminie wprowadzają odpowiednie rygory związane z zaliczaniem przedmiotów i etapów kształcenia, określają ramy organizacyjne dla procesu weryfikacji osiągnięć studenta, formułują uprawnienia odwoławcze oraz określają konsekwencje braku zaliczenia. Regulamin wprowadza również skalę ocen stosowanych w ramach procesu weryfikacji osiągnięć studenta. Rozwiązania stosowane w tym zakresie są prawidłowe i przejrzyste.

Zgodnie z ww. Regulaminem okresem zaliczeniowym jest semestr. Realizowane przedmioty kończą się zaliczeniem lub egzaminem. Wszystkie formy zajęć przewidziane planem studiów podlegają zaliczeniu na ocenę. W Uczelni obowiązuje 6-stopniowa skala ocen: od oceny „niedostateczny” (2,0) do oceny „bardzo dobry” (5,0). Warunkiem zaliczenia semestru jest uzyskanie oceny co najmniej dostatecznej ze wszystkich przedmiotów przewidzianych w planie studiów. Informacje dotyczące sposobów weryfikacji efektów kształcenia oraz kryteria ocen są zamieszczone w sylabusach przedmiotów, rozkładach zajęć na semestr oraz podawane do wiadomości studentów na początku semestru przez nauczycieli akademickich odpowiedzialnych za dany przedmiot. Informacje te dostępne są również na stronie internetowej Uczelni. Ponadto każdorazowo przed rozpoczęciem semestru wykonywany jest plan kolokwium i sprawdzianów oraz plan konsultacji w semestrze, a przed sesją sporządzany jest plan egzaminów. Każdy nauczyciel akademicki udziela studentom konsultacji. Zbiorczy plan terminów konsultacji jest umieszczany na tablicy ogłoszeń Wydziału oraz na stronie internetowej. Zaliczanie przedmiotu nie objętego egzaminem dokonywane jest na podstawie aktywności studenta na zajęciach, pozytywnych wyników bieżącej kontroli wiadomości, umiejętności i kompetencji społecznych oraz oceny prac wynikających z programu zajęć (np. sprawdziany, projekty, testy, kolokwia zaliczające). Warunkiem przystąpienia do sesji zaliczeniowej jest uzyskanie zaliczeń ze wszystkich form realizowanego przedmiotu, z którego w danym semestrze przewidziany jest egzamin. Egzamin (ustny lub pisemny bądź przy zastosowaniu obu tych form) jest sprawdzianem stopnia opanowania przez studenta zdefiniowanych dla danego przedmiotu efektów kształcenia. Student zobowiązany jest do

składania egzaminów w terminach ustalonych przez nauczyciela odpowiedzialnego za dany przedmiot i podanych do wiadomości studentów nie później niż siedem dni przed terminem zakończenia zajęć w semestrze.

Podczas wizytacji zapoznano się z losowo wybranymi pracami kontrolnymi w formie testów, zestawu zadań, sprawozdań z laboratoriów oraz wyników zadań projektowych. Dotyczyły one, między innymi, następujących przedmiotów: „Bazy danych”, „Sztuczna inteligencja” i „Zaawansowane techniki sztucznej inteligencji”. Zapoznanie się z treścią prac kontrolnych pozwala stwierdzić, że formułowane zadania, pytania testowe, zadania projektowe i laboratoryjne oraz zapisane w sylabusach przedmiotów metody umożliwiają obiektywne zbadanie nabytej wiedzy i umiejętności. Analiza wystawianych ocen wskazuje na prawidłowy i obiektywny sposób ich formułowania

Weryfikacji efektów kształcenia na kierunku „informatyka” dokonuje się również poprzez praktyki zawodowe. Regulamin praktyk został zatwierdzony Decyzją nr 516/2013 Dziekana Wydziału Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego z dn. 28 października 2013 r. w sprawie zatwierdzenia regulaminu praktyk na kierunku informatyka. Ocena praktyki jest istotnym uzupełnieniem metod weryfikacji efektów kształcenia w zakresie nabytych przez studenta umiejętności i kompetencji społecznych. Warunkiem zaliczenia praktyki jest odbycie przez studenta praktyki w ustalonym terminie, przedłożenie przez studenta zaświadczenia o odbyciu praktyki wystawione przez pracodawcę lub zaświadczenie o odbyciu praktyki na podstawie udziału w pracach naukowo-badawczych wystawione przez kierownika zakładu pracy, przedłożenie sprawozdania z przebiegu praktyki oraz akceptacja przez Kierownika Praktyk. Weryfikacji uzyskania na praktykach zakładanych efektów kształcenia dokonuje zakładowy opiekun praktyk w miejscu odbywania praktyki oraz Kierownik praktyk powołany przez Dziekana spośród nauczycieli akademickich na czas trwania praktyk. Zaliczenia praktyki dokonuje Prodziekan ds. kształcenia i studenckich na podstawie sprawozdania i załączonej w nim opinii Kierownika praktyki lub Dziekan w przypadkach wskazanych w ww. Decyzji. Dzięki obowiązkowi systematycznego wpisywania do sprawozdania wykonanych czynności, można zweryfikować, czy student zrealizował założone efekty kształcenia.

Kolejnym sposobem potwierdzania efektów kształcenia, w tym efektów końcowych, jest proces dyplomowania. Zasady dyplomowania określa Regulamin studiów oraz uchwała Rady Wydziału Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego nr 09/12/13 z dn. 12 grudnia 2012 r. zatwierdzająca regulamin prac dyplomowych. Procedury dotyczące procesu dyplomowania określają wymagania stawiane osobom pełniącym funkcję promotora i sposób ich powoływania, sposób zgłaszania, zatwierdzania, ogłaszania i wyboru tematów prac dyplomowych, zasady prowadzenia seminariów dyplomowych, składania prac dyplomowych i dokonywania ich recenzji, przebieg egzaminu dyplomowego. Rozwiązania zawarte w ramach wskazanych procedur zapewniają prawidłowy przebieg procesu dyplomowania. Powoływanie promotorów i recenzentów uwzględnia powiązanie ich specjalizacji naukowej z tematyką prac dyplomowych, nad którymi sprawują opiekę. Obowiązuje wymóg powiązania tematyki prac dyplomowych z kierunkiem studiów. Prace dyplomowe muszą być przygotowywane według wymogów merytorycznych i formalnych podanych w zasadach określonych przez Uczelnię. Student wykonuje pracę pod kierunkiem uprawnionego nauczyciela akademickiego, posiadającego, co najmniej stopień naukowy doktora. Egzamin dyplomowy jest egzaminem ustnym i odbywa się przed komisją egzaminacyjną powołaną przez Dziekana, obejmuje obronę przygotowanej pracy dyplomowej oraz zdanie egzaminu z

wiedzy zdobytej w trakcie studiów. Weryfikacja wiedzy studentów odbywa się przed czteroosobową komisją (przewodniczący, promotor, recenzent, sekretarz), w skład, której powinien wchodzić co najmniej jeden samodzielny pracownik naukowy.

W czasie wizytacji dokonano oceny 15 losowo wybranych prac dyplomowych oraz zapoznano się z dokumentacją egzaminów dyplomowych ich autorów. Należy stwierdzić, że prace te w zdecydowanej większości przypadków odpowiadają wymogom stawianym pracom inżynierskim na kierunku „informatyka”. W szczególnych przypadkach pojawiają się następujące uwagi krytyczne:

1. Oceny pracy zarówno opiekuna jak i recenzenta bywają zawyżone.
2. Opinie zarówno opiekuna jak i recenzenta bywają zdawkowe i nie uzasadniają wystarczająco dokładnie oceny pracy.
3. Dokumentacja egzaminów dyplomowych nie zawsze była w całości przechowywana w teczce absolwenta (opinie promotora na temat pracy znajdowały się w Instytucie prowadzącym kierunek).

W opinii studentów, sformułowanej w trakcie spotkania z Zespołem Oceniającym PKA, stosowany system weryfikacji efektów kształcenia jest prawidłowy i obiektywny. Wykorzystuje się tradycyjne sposoby oceny, tj. kolokwium, egzamin pisemny, egzamin ustny, praca zaliczeniowa, praca projektowa i inne. Zaliczenia prowadzone w formie pisemnej mają różną postać, począwszy od testów wyboru, przez dłuższą wypowiedź pisemną, po opracowanie kodu programistycznego na kartce papieru. Studenci wyrazili opinię, że wykładowcy konsekwentnie przestrzegają ustalonych przez siebie zasad i sposobów weryfikacji osiągniętych przez studentów efektów kształcenia. Ponadto w ocenie studentów szeroko pojęty system oceny efektów kształcenia jest przejrzysty. Studenci podczas spotkania z ZO PKA wskazali, że ocena obejmuje wszystkie kategorie efektów kształcenia. W ocenie studentów wymagania są wystandaryzowane, znają oni warunki uzyskania zaliczenia.

Głównymi przyczynami odsiewu studentów jest niezaliczenie semestru lub rezygnacja ze studiów w trakcie ich trwania. Ubytki w czasie trwania studiów świadczą o umiarkowanej selekcji w ich trakcie, która głównie ma miejsce na pierwszym roku studiów. Można z tego wnioskować, że zasadniczą przyczyną rezygnacji ze studiowania jest niewystarczające przygotowanie kandydatów, a z drugiej strony nieefektywny systemu weryfikacji kandydatów w trakcie procesu rekrutacji. Skala i przyczyny odsiewu studentów stanowią przedmiot zainteresowania i systematycznych analiz Władz Wydziału w trakcie posiedzeń Rady Instytutu i Rady Wydziału z uwzględnieniem stanowisk przedstawicieli studentów.

Załącznik nr 4 Ocena losowo wybranych prac etapowych oraz dyplomowych

4). Uczelnia jest w trakcie wdrażania programu monitorującego kariery absolwentów na rynku pracy. Akademickie Biuro Karier zostało utworzone decyzją Rektora-Komendanta Akademii Marynarki Wojennej nr 382 z dn. 1 października 2012 r. w *sprawie utworzenia Akademickiego Biura Karier*. Badaniu zostaną poddani absolwenci Uczelni zgodnie z art. 13a ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym. Badanie będzie miało na celu poznanie, w jaki sposób kształtuje się kariera zawodowa absolwentów oraz jak dostosowywane są oferty kształcenia Akademii do wymagań stawianych przez rynek pracy. Wyniki ankiet mają mieć wpływ na kształtowanie polityki edukacyjnej Uczelni w kontekście potrzeb rynku pracy oraz korelacja wiedzy i umiejętności w aspekcie oczekiwań rynku pracy. Dzięki badaniom zostaną opracowane nowe programy i formy nauczania, dokonana zostanie weryfikacja oferowanego

wykształcenia na rynku pracy. Dotychczas monitorowanie losów absolwentów kierunku „informatyka” nie było formalnie prowadzone ze względu na niewielką liczbę absolwentów. Wydział badał jednak losy swoich absolwentów poprzez indywidualne kontakty ze studentami, utrzymywane przez nauczycieli akademickich, którym sprzyja niewielka liczebność poszczególnych roczników. Przedstawiciele kadry, w rozmowie z Zespołem Oceniającym PKA, wspomnieli, iż otrzymują korespondencję od absolwentów, w której informują oni o swoich sukcesach zawodowych, prowadzonych przez siebie firmach, a także przekazują oferty pracy wystawiane przez zatrudniających ich pracodawców.

Ocena końcowa 2 kryterium ogólnego: znacząco

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych:

- 1). Założone cele kształcenia oraz specyficzne i szczegółowe efekty kształcenia dla kierunku „informatyka” dla studiów I stopnia o ogólnoakademickim profilu kształcenia są zgodne z Krajowymi Ramami Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego, a także z koncepcją rozwoju kierunku. Kierunkowe i szczegółowe efekty kształcenia są spójne. Opis efektów kształcenia jest publikowany na stronie internetowej Uczelni, studenci mają do niego dostęp. Należy jednak zachęcać studentów do zapoznania się z kierunkowymi i szczegółowymi efektami kształcenia. Konieczna jest korekta zbioru dyscyplin naukowych, do których odnoszą się efekty kształcenia albo korekta samego programu kształcenia poprzez osadzenie go w obszarze nauk technicznych i nauk ścisłych. Kierunek związany bowiem z dyscypliną „matematyka”, nie występującą w obszarze nauk technicznych, w którym - jako jedynym - go osadzono.
- 2). Efekty kształcenia sformułowane są jasno i precyzyjnie. Opis efektów kształcenia pozwala na ich sprawdzalność. Również w opinii studentów kierunku „informatyka” efekty kształcenia są zrozumiałe i sprawdzalne.
- 3). Stosowany system weryfikacji efektów kształcenia dla nowego programu kształcenia (opartego na KRK) obejmuje wszystkie etapy kształcenia i jest poprawny. W ocenie studentów system oceniania jest przejrzysty, a wymagania są wystandardyzowane.
- 4). Uczelnia przygotowuje się do monitorowania karier absolwentów. Dotychczas kierunek „informatyka” ukończyła stosunkowo niewielka liczba studentów. Losy absolwentów badane były w ramach ich indywidualnych kontaktów z nauczycielami akademickimi.

3. Program studiów umożliwia osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia

1). Studia pierwszego stopnia na kierunku „informatyka” zorganizowane są w formie stacjonarnej i niestacjonarnej w wymiarze 7 semestrów. Aktualnie są realizowane studia wyłącznie w formie stacjonarnej. Rok akademicki zbudowany jest z dwóch semestrów: zimowego i letniego, rozpoczyna się 1 października i trwa do 30 września.

W opisie każdego przedmiotu jednoznacznie wskazano efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych. Realizacja przedmiotu obejmuje dwie podstawowe formy aktywności. Pierwsza, to zajęcia zgodne z planem studiów prowadzone z udziałem nauczyciela akademickiego. Druga forma aktywności, to praca własna studenta ewaluowana przez nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia tzn. praca samodzielna studenta w bibliotece lub w domu. Formy zajęć są w większości odpowiednio dostosowane do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia.

Liczba punktów niezbędna do ukończenia studiów wynosi 210 punktów (studia inżynierskie, 7 semestralne).

Na studiach stacjonarnych zaplanowano 2352 godziny dydaktyczne, w tym 917 godzin wykładów (39%), 359 godzin ćwiczeń (15%), 956 godzin laboratorium (41%), 30 godzin seminarium (1%) oraz 45 godzin projektowych (2%). Całkowita liczba godzin, określona w programie kształcenia, uwzględniająca pracę własną studentów, wynosi 4713 godzin, którym przyporządkowano 210 punktów ECTS.

Na studiach niestacjonarnych zaplanowano 1641 godziny dydaktyczne, w tym 647 godzin wykładów (39%), 263 godzin ćwiczeń (16%), 663 godzin laboratorium (40%), 21 godzin seminarium (1%) oraz 31 godzin projektowych (2%). Całkowita liczba godzin, określona w programie kształcenia, uwzględniająca pracę własną studentów, wynosi 4923 godzin, którym przyporządkowano 210 punktów ECTS.

Liczba punktów niezbędna do zaliczenia semestru wynosi 30 punktów. Każdemu przedmiotowi przyporządkowana jest określona liczba punktów ECTS, która odzwierciedla nakład pracy wymagany do zaliczenia przedmiotu, w stosunku do nakładu pracy wymaganego do zaliczenia semestru. Uwzględnia się przy tym nakład pracy obejmujący pracę studenta w czasie zajęć z udziałem nauczyciela akademickiego oraz własną pracę studenta w Uczelni i poza Uczelnią. Uzyskanie przez studenta punktów z danego przedmiotu jest związane jedynie z faktem zaliczenia tego przedmiotu. Punkty przyporządkowane są przedmiotom, a nie poszczególnym formom zajęć z tych przedmiotów. Wymagania punktowe na poszczególnych etapach studiów określone są w Regulaminie studiów.

Plan studiów stacjonarnych składa się z następujących modułów:

1. Moduł ogólny – m.in. Język angielski, Podstawy ekonomii, Podstawy prawa;
2. Moduł matematyczny - m.in. Matematyka I, II, Metody probabilistyczne;
3. Moduł fizyczno-elektroniczny – m.in. Fizyka, Podstawy elektrotechniki, Układy cyfrowe;
4. Moduł informatyki ogólnej – m.in. Podstawy informatyki, Problemy społeczne i zawodowe informatyki, Zarządzanie projektami;
5. Moduł inżynierii komputerowej i sieci – m.in. Architektura systemów komputerowych, Systemy wbudowane, Sieci komputerowe;
6. Moduł programowania – m.in. Podstawy programowania, Metodologia programowania, Języki programowania;
7. Moduł systemów informatycznych – m.in. Systemy operacyjne, Bazy danych, Sztuczna inteligencja;
8. Moduł specjalistyczny – dobór przedmiotów zależy od wybranej specjalności;

Program kształcenia oferuje 3 specjalności, rozpoczynające się na 5 semestrze:

1. Informatyczne systemy decyzyjne – z takimi przedmiotami jak m.in. Systemy wspomaganie decyzji, Zaawansowane techniki sztucznej inteligencji, Symulacje komputerowe, Teoria gier i gry decyzyjne;
2. Technologie internetowe – z takimi przedmiotami jak m.in. Projektowanie serwisów WWW, Projektowanie i infrastruktura sieci komputerowych, Aplikacje internetowe i mobilne;

3. Informatyzacja organizacji – z takimi przedmiotami jak m.in. Zintegrowane systemy zarządzania, Przetwarzanie i wizualizacja danych, Informatyczne narzędzia pracy grupowej.

Plany studiów zapewniają właściwą sekwencję przedmiotów.

Programy i plany studiów zbudowane na podstawie modułów zapewniają uzyskanie wszystkich ogólnych i specyficznych efektów kształcenia. Potwierdzają to macierze efektów kształcenia.

Programy kształcenia starszych roczników są realizowane w oparciu o standardy kształcenia i są z nimi zgodne.

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci stwierdzili, że wiedzą, jaki jest profil absolwenta kierunku „informatyka” AMW w Gdyni. W ich ocenie realizowany program kształcenia umożliwia im osiągnięcie zakładanych celów kształcenia.

Pojawiały się również pewne opinie krytyczne dotyczące redukcji liczby godzin zajęć, zmniejszenia liczby zajęć laboratoryjnych, zaburzenia sekwencji przedmiotów. Władze Wydziału wyjaśniły w rozmowie z Zespołem Oceniającym PKA, iż wspomniane problemy dotyczą rocznika, który rozpoczął kształcenie w trakcie podejmowania działań naprawczych w AMW w Gdyni i miały charakter przejściowy. Pod naciskiem kadry nauczycieli akademickich obecnie oferowane programy kształcenia zostały odpowiednio zmodyfikowane, m.in. zwiększono liczbę godzin zajęć dydaktycznych.

Generalnie studenci podkreślali podczas spotkania z ZO PKA, że mają dużo zajęć nie tylko teoretycznych, ale także praktycznych, co sprawia, że po ukończeniu studiów są bardzo konkurencyjni na rynku pracy. Studenci wskazali też, że Uczelnia stwarza im bardzo dobre warunki do rozwoju i pogłębiania wiedzy oraz umiejętności.

W ocenie studentów czas trwania kształcenia, formy zajęć dydaktycznych i dobór treści kształcenia jest prawidłowy. Przedmioty podstawowe pojawiają się na pierwszym roku studiów, a bardziej specjalistyczne, w latach kolejnych. Studenci mają poczucie, że program skonstruowany jest w sposób przemyślany i pozwalający na jak najlepsze przyswajanie wiedzy.

Uczestnicy spotkania wspomnieli jednak, że ich zdaniem wachlarz przedmiotów do wyboru mógłby być obszerniejszy, czasami oferowany im wybór bywa wyborem iluzorycznym.

Studenci ocenianego kierunku obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA znali zasady przyznawania punktacji ECTS. W ich ocenie punkty ECTS związane z poszczególnymi przedmiotami odpowiadają nakładowi pracy, jaki jest potrzebny, aby osiągnąć zakładane efekty kształcenia.

Studenci mają możliwość indywidualizacji procesu kształcenia, także z uwzględnieniem potrzeb osób z niepełnosprawnościami, i w pojedynczych przypadkach korzystają z tej formy kształcenia.

Po zaliczeniu drugiego semestru studiów pierwszego stopnia wobec szczególnie uzdolnionych studentów, na wniosek Dyrektora Instytutu dopuszcza się możliwość zastosowania indywidualnego planu studiów i programu kształcenia – obecnie żaden student nie korzysta z takiej możliwości.

Regulamin studiów AMW w § 14 przewiduje również możliwość zastosowania w uzasadnionych przypadkach indywidualnej organizacji studiów. Wniosek formułuje student, a decyzję w sprawie podejmuje Dziekan. Regulamin wskazuje, jakie zdarzenia można uznać za uzasadniony przypadek, a są to: studiowanie dwóch lub więcej kierunków, wychowywanie dzieci, bycie studentem niepełnosprawnym, odbywanie praktyki przewidzianej planem studiów, częściowe studiowanie na innej uczelni w kraju lub za granicą. Obecnie w formule indywidualnej organizacji studiuje 1 osoba.

Zdaniem studentów uczestniczących w spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA duże znaczenie dla procesu kształcenia mają praktyki zawodowe odbywane w trakcie studiów.

Praktyki zawodowe są integralną częścią planu studiów, przyporządkowano im 6 punktów ECTS. Praktyki zaplanowane zostały na 6 semestr. Jednakże Regulamin praktyk dopuszcza możliwość (za zgodą Dziekana) odbycie praktyki w innym terminie. Minimalny, wymagany okres trwania praktyki to 6 tygodni, nie ma jednak górnej granicy czasu jej trwania.

Miejsca praktyk są dobrane właściwie. Studenci mają możliwość samodzielnego wyboru jednostki czy instytucji, w której będą odbywać praktyki, mogą także zostać skierowani na praktyki do miejsca wskazanego przez Uczelnię. W trakcie spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci, którzy samodzielnie nie wybierali miejsca praktyk, wskazali, że praktyki odbyte w instytucjach zaproponowanych przez Uczelnię były bardzo efektywne. Studenci mieli bowiem możliwość zastosowania wiedzy teoretycznej w praktyce.

Praktyki studenckie odbywają się według przejrzystego regulaminu. Warunkiem zaliczenia praktyk jest uzyskanie wszystkich zakładanych efektów kształcenia. Uzyskanie ich weryfikuje opiekun praktyk. Regulamin praktyk zawiera w sobie zasady kontroli odbywania praktyk. Zgodnie z § 9 tego regulaminu warunkiem zaliczenia praktyki jest:

1. odbycie przez studenta praktyki w ustalonym terminie;
2. przedłożenie przez studenta wymaganych dokumentów potwierdzających odbycie praktyki (zgodnie z §10);
3. przedłożenie sprawozdania z przebiegu praktyki - sprawozdanie powinno być opatrzone pieczęcią Zakładu Pracy i podpisane przez przedstawiciela Zakładu Pracy (zakładowego opiekuna praktyki) lub odpowiedniego zaświadczenia.

Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA podkreślili, że dzienniczek praktyk sprawdzany jest bardzo wnikliwie, a przed uzyskaniem zaliczenia student odbywa rozmowę z Kierownikiem praktyk na temat warunków ich odbycia, zadowolenia studenta itp.

Organizację procesu kształcenia należy ocenić pozytywnie.

2). Treści programowe poszczególnych realizowanych na studiach przedmiotów określone zostały w udostępnionych Zespołowi Oceniającemu PKA kartach opisu modułów (przedmiotów). Karty te, oprócz określenia treści kształcenia, zawierają m.in. określenie form i metod dydaktycznych wykorzystywanych dla potrzeb realizacji procesu kształcenia w ramach poszczególnych modułów oraz sposobów weryfikacji osiągania zakładanych celów i efektów kształcenia.

Analiza założonych efektów kształcenia, treści programowych poszczególnych modułów (przedmiotów), wynikających z planu studiów oraz stosowanych form i metod dydaktycznych pozwala na stwierdzenie, że tworzą one spójną całość.

Ocena końcowa 3 kryterium ogólnego: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych:

1). Proponowany program studiów I stopnia umożliwi osiągnięcie wszystkich założonych celów oraz ogólnych i szczegółowych efektów kształcenia, a także uzyskanie zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta. Programy starszych roczników spełniają wymagania standardu dla kierunku „informatyka”. W ocenie studentów zarówno program studiów jak i plan studiów tworzą spójną całość i skonstruowane są w sposób przemyślany. Uczelnia stworzyła także warunki do studiowania zarówno osobom z niepełnosprawnościami, jak i osobom wybitnie uzdolnionym.

2). Analiza założonych efektów kształcenia, treści programowych poszczególnych modułów (przedmiotów), wynikających z planu studiów oraz stosowanych form i metod dydaktycznych pozwala na stwierdzenie, że tworzą one spójną całość.

4. Liczba i jakość kadry dydaktycznej a możliwość zagwarantowania realizacji celów edukacyjnych programu studiów

1). Z danych zawartych w raporcie samooceny wynika, że na studiach I stopnia ocenianego kierunku „informatyka”, prowadzonego na Wydziale Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni, zajęcia dydaktyczne w ramach przedmiotów kierunkowych i specjalistycznych prowadzi w bieżącym roku akademickim 15 nauczycieli akademickich (bez uwzględnienia nauczycieli prowadzących zajęcia z wychowania fizycznego, języków obcych, przedmiotów humanistycznych oraz przedmiotów podstawowych). Struktura kwalifikacji kadry prowadzącej zajęcia na kierunku „informatyka” przedstawiona została w tabeli 4.1.1.

Tab. 4.1.1 Struktura kwalifikacji kadry prowadzącej zajęcia na ocenianym kierunku (*)

Tytuł lub stopień naukowy albo tytuł zawodowy	Liczba nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia			
	Ogółem	w tym reprezentujących obszar nauk technicznych dziedzinę nauk technicznych dyscyplinę naukową		
		„informatyka”	„elektronika”	„automatyka i robotyka”
prof.	1(1)		1(1)	
dr hab.	2(2)	2(2)		
dr	8(7)	6(5)	1(1)	1(1)
mgr	4	2	2	
Razem	15(10)	10(7)	4(2)	1(1)

(*) Dane w nawiasie dotyczą nauczycieli akademickich zaliczonych do minimum kadrowego studiów I stopnia

Analiza danych zawartych w tabeli 4.1.1 pozwala na dokonanie następujących spostrzeżeń, w zakresie reprezentowanych obszarów wiedzy, dziedzin nauk i dyscyplin naukowych:

1. w grupie nauczycieli prowadzących zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku jest 1 profesor (6,7%), 2 doktorów habilitowanych (13,3%), 8 doktorów (53,3%) oraz 4 magistrów (26,7%);

2. wszyscy nauczyciele prowadzący zajęcia dydaktyczne z przedmiotów kierunkowych i specjalistycznych reprezentują obszar i dziedzinę nauk technicznych, przy czym 6 nauczycieli reprezentuje „informatykę” (66,7%), 2 – „elektronikę” (22,2%) oraz 1 – „automatykę i robotykę” (11,1%).

Z danych uzyskanych przez Zespół Oceniający PKA w trakcie wizytacji wynika, że spośród 15 nauczycieli prowadzących zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku z przedmiotów kierunkowych i specjalistycznych wszyscy są pracownikami etatowymi, przy czym dla 13 Uczelnia stanowi podstawowe miejsce pracy (86,7%), a dla 2 – dodatkowe miejsce pracy (13,3%).

Struktura kwalifikacji nauczycieli, przedstawiona w tabeli 4.1.1, pozwala na realizację wszystkich przedmiotów kierunkowych i specjalistycznych, składających się na program kształcenia, przy czym z analizy macierzy pokrycia efektów kierunkowych przez efekty przedmiotowe, zamieszczonej w Raporcie samooceny wynika, że wszystkie efekty kierunkowe, określone dla studiów pierwszego stopnia na ocenianym kierunku „informatyka” są pokryte odpowiednimi efektami przedmiotowymi. Pozwala to na stwierdzenie, że liczba i struktura kwalifikacji nauczycieli prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku „informatyka” umożliwia osiągnięcie zakładanych celów i efektów kształcenia oraz realizacji przyjętego programu kształcenia.

Załącznik nr 5 Nauczyciele akademicy realizujący zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku studiów, w tym stanowiący minimum kadrowe.

Cz. I. Nauczyciele akademicy stanowiący minimum kadrowe

Cz. II. Pozostali nauczyciele akademicy

2). Zgodnie z Raportem samooceny do minimum kadrowego ocenianego kierunku „informatyka” Uczelnia zgłosiła 11 nauczycieli akademickich, w tym 3 w grupie samodzielnych nauczycieli akademickich oraz 8 w grupie nauczycieli ze stopniem naukowym doktora. Zespół Oceniający PKA przeprowadził ocenę spełnienia wymagań dotyczących minimum kadrowego na podstawie przesłanej dokumentacji, dokumentów przedstawionych podczas wizytacji i rozmów przeprowadzonych z Władzami Wydziału. W ocenie uwzględniono w szczególności posiadane stopnie naukowe i specjalizację naukową, dorobek, w tym zwłaszcza publikacyjny oraz doświadczenie zawodowe zdobyte poza Uczelnią. Sprawdzono również obciążenia dydaktyczne w bieżącym roku akademickim oraz złożone oświadczenia o wliczeniu do minimum kadrowego.

W teczkach osobowych nauczycieli akademickich ocenianego kierunku znajdują się dokumenty pozwalające na uznanie deklarowanych tytułów i stopni naukowych, z wyjątkiem jednej teczki, w której stwierdzono brak kopii dyplomu doktorskiego, a jedynie zaświadczenie o pomyślnej obronie pracy doktorskiej (dyplom nie został bowiem jeszcze wystawiony). Kopie dyplomów znajdujące się w teczkach zostały poświadczane za zgodność z oryginałem. Umowy o pracę zawierają wymagane prawem elementy. Teczki zawierają także świadectwa pracy, będące potwierdzeniem deklarowanego dorobku praktycznego.

W wyniku weryfikacji teczek osobowych, a w szczególności oświadczeń o wyrażeniu zgody na wliczenie do minimum kadrowego ocenianego kierunku stwierdzono, iż wszystkie osoby zgłoszone do minimum kadrowego spełniają warunki określone w art. 112a Ustawy z dn. 27 lipca 2005 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. Nr 164, poz. 1365, z późn. zm.). Stwierdzono także, że wszystkie osoby zgłoszone do minimum kadrowego spełniają warunki §13 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 5 października

2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. Nr 243, poz. 1445 z późn zm.).

Analiza obciążenia nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe dla studiów I stopnia na ocenianym kierunku „informatyka” pozwala na stwierdzenie, że spełnione są warunki określone w §13 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. Nr 243, poz. 1445 z późn. zm.), mówiące o tym, że *„Nauczyciel akademicki może być wliczony do minimum kadrowego w danym roku akademickim, jeżeli osobiście prowadzi na danym kierunku studiów zajęcia dydaktyczne w wymiarze co najmniej 30 godzin zajęć dydaktycznych, w przypadku samodzielnych nauczycieli akademickich i co najmniej 60 godzin zajęć dydaktycznych, w przypadku nauczycieli akademickich posiadających stopień naukowy doktora”*.

Dla potrzeb oceny spełnienia warunków określonych w §12 ust. 1-3 Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. Nr 243, poz. 1445 z późn. zm.) należy uwzględnić umiejscowienie kierunku studiów w obszarach wiedzy oraz dziedzinach nauki i dyscyplinach naukowych, określonych w Rozporządzeniu MNiSzW z dn. 8 sierpnia 2011 r. w sprawie obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych (Dz. U. 2011 nr 179 poz. 1065). Z analizy Raportu samooceny, uchwał Rady Wydziału oraz uchwał Senatu wynika, że Wydział Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego Akademii Marynarki Wojennej nie dokonał poprawnego umiejscowienia ocenianego kierunku studiów „informatyka” w obszarach wiedzy oraz dziedzinach i dyscyplinach naukowych, określonych w ww. Rozporządzeniu MNiSzW, o czym wspomniano we wcześniejszej części raportu. W Uchwale Rady Wydziału Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego nr 18A/11/12 z dn. 12 września 2012 r. w sprawie przyporządkowana kierunku „informatyka” do obszarów nauki znajduje się bowiem zapis: *„Kierunek „informatyka” umiejscowiony jest w obszarze nauk technicznych, dziedzinie nauk technicznych i w dyscyplinach naukowych: informatyka, automatyka i robotyka, matematyka i elektronika”*. Podobny zapis został powtórzony w Uchwale nr 60/2013 Senatu Akademii Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte z dn. 21 listopada 2013 r. w sprawie korekty efektów kształcenia dla kierunku „informatyka”. Niepoprawność ww. umiejscowienia ocenianego kierunku wynika z faktu, że zgodnie z Rozporządzeniem MNiSzW z dn. 8 sierpnia 2011 r. w sprawie obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych (Dz. U. 2011 nr 179 poz. 1065) dziedzina nauk technicznych zawiera 22 dyscypliny naukowe, ale nie ma wśród nich dyscypliny naukowej „matematyka”. Zgodnie z ww. Rozporządzeniem dyscyplina ta występuje natomiast w obszarze nauk ścisłych, w dziedzinie nauk matematycznych. W opisywanej sytuacji, po rozmowach z kierownictwem Wydziału prowadzącego oceniany kierunek przyjęto, że ocena minimum kadrowego kierunku „informatyka” zostanie przeprowadzona przy założeniu, że dyscyplina naukowa „matematyka” pojawiła się w umiejscowieniu kierunku przez pomyłkę, a umiejscowienie kierunku w obszarach wiedzy oraz dziedzinach i dyscyplinach naukowych jest następujące: obszar nauk technicznych, dziedzina nauk technicznych, dyscypliny naukowe: „informatyka”, „automatyka i robotyka”, „elektronika”.

Uwzględniając wyniki analizy dorobku nauczycieli zgłoszonych przez Uczelnię do minimum kadrowego ocenianego kierunku studiów oraz scharakteryzowane wcześniej jego umiejscowienie w obszarach wiedzy oraz dziedzinach i dyscyplinach naukowych Zespół

Oceniający PKA stwierdził, że jeden nauczyciel spośród nauczycieli akademickich zgłoszonych do ocenianego minimum kadrowego w grupie pracowników ze stopniem naukowym doktora nie posiada dorobku w zakresie żadnej z dyscyplin naukowych w obszarze nauk technicznych, do których odnoszą się efekty kształcenia dla ocenianego kierunku. Oznacza to niespełnienie przez niego warunków określonych w §12 ust. 1-3 Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. Nr 243, poz. 1445 z późn. zm.), w związku z czym nie może być zaliczony do minimum kadrowego ocenianego kierunku. Inny nauczyciel, spośród nauczycieli akademickich zgłoszonych przez Uczelnię do minimum kadrowego ocenianego kierunku w grupie pracowników ze stopniem naukowym doktora, w momencie rozpoczęcia semestru zimowego r.a. 2013/2014 nie posiadał jeszcze stopnia naukowego (nie został także zgłoszony przez Uczelnię do minimum kadrowego w systemie POLON). Ponieważ jednak osoba ta była zatrudniona od początku semestru i prowadziła wymaganą liczbę godzin dydaktycznych, została zaliczona do minimum kadrowego (jej zaliczenie do minimum kadrowego od semestru letniego r.a. 2013/2014 nie budziłoby bowiem żadnych zastrzeżeń formalnych).

Spośród nauczycieli akademickich zgłoszonych przez Uczelnię do minimum kadrowego ocenianego kierunku Zespół Oceniający PKA zaliczył 3 osoby w grupie samodzielnych nauczycieli akademickich oraz 7 osób w grupie nauczycieli akademickich ze stopniem naukowym doktora. Oznacza to spełnienie warunków określonych w §14 ust. 1. Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. Nr 243, poz. 1445 z późn. zm.), stanowiącego, że „*Minimum kadrowe dla studiów pierwszego stopnia na określonym kierunku studiów stanowi co najmniej trzech samodzielnych nauczycieli akademickich oraz co najmniej sześciu nauczycieli akademickich posiadających stopień naukowy doktora*”.

Uwzględniając wcześniejsze uwagi dotyczące minimum kadrowego ocenianego kierunku „informatyka” można stwierdzić, że jest ono zgodne z obowiązującymi przepisami.

Z analizy Załącznika nr 1 do Raportu samooceny wynika, że struktura kwalifikacji i dorobku nauczycieli akademickich zaliczonych przez Zespół Oceniający PKA do minimum kadrowego studiów I stopnia na ocenianym kierunku „informatyka” jest następująca:

1. 7 nauczycieli (70%) ma dorobek naukowy w zakresie dyscypliny naukowej „informatyka”;
2. 2 nauczycieli (20%) ma dorobek naukowy w zakresie dyscypliny „elektronika”;
3. 1 nauczyciel (10%) ma dorobek naukowy w zakresie dyscypliny „automatyka i robotyka”.

Nauczyciele akademicy zgłoszeni przez Uczelnię do minimum kadrowego są generalnie zatrudnieni w Uczelni od kilkunastu lat, a większość umów o pracę jest zawarta na czas nieokreślony. Z analizy danych dotyczących składu minimum kadrowego studiów I stopnia na ocenianym kierunku „informatyka” z okresu ostatnich 5 lat, tj. 2009/2010 – 2013/2014, przedstawionych Zespołowi Oceniającemu PKA w trakcie wizytacji wynika, że 8 spośród nauczycieli zaliczonych do minimum kadrowego w bieżącym roku akademickim było zaliczonych do minimum tego kierunku w r.a. 2012/2013, 7 spośród nauczycieli zaliczonych do minimum kadrowego w bieżącym roku akademickim było zaliczonych do minimum tego kierunku w r.a. 2011/2012 oraz w r.a. 2010/2011, a 6 spośród nauczycieli zaliczonych do minimum kadrowego w bieżącym roku akademickim było zaliczonych do minimum tego

kierunku w r.a. 2009/2010. Powyższe fakty pozwalają na stwierdzenie, że minimum kadrowe studiów I stopnia na ocenianym kierunku „informatyka” jest stabilne.

Stosunek liczby nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe studiów I stopnia na ocenianym kierunku „informatyka” do liczby studentów tego kierunku wynosi 10 do 205, czyli 1:20,5. Oznacza to spełnienie wymagania §17 ust. 1 pkt. 4 Rozporządzenia MNiSzW z dn. 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. Nr 243, poz. 1445) mówiącego, że *„Stosunek liczby nauczycieli akademickich, stanowiących minimum kadrowe dla danego kierunku studiów, do liczby studentów na tym kierunku nie może być mniejszy niż 1:60”*. Wymaganie dotyczące relacji pomiędzy liczbą nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe, a liczbą studentów jest zatem spełnione.

Analiza obsady zajęć dydaktycznych, przeprowadzona na podstawie danych zawartych w Załącznikach 1 i 2 do Raportu samooceny oraz dokumentacji udostępnionej w trakcie wizytacji pozwala pozytywnie ocenić obsadę zajęć dydaktycznych z poszczególnych przedmiotów, w tym zgodność obszarów wiedzy, dziedzin nauki oraz dyscyplin naukowych i dorobku naukowego oraz doświadczenia zawodowego nauczycieli akademickich, prowadzących zajęcia na kierunku „informatyka” ze szczegółowymi efektami kształcenia, określonymi dla poszczególnych przedmiotów. W tym aspekcie jednak warto zwrócić uwagę na dwa przypadki powierzenia prowadzenia wykładów z przedmiotów kierunkowych nauczycielom nie posiadającym stopnia naukowego.

Na ocenianym kierunku „informatyka” nie jest prowadzone kształcenie na odległość.

Członkowie Zespołu Oceniającego PKA przeprowadzili hospitacje sześciu zajęć dydaktycznych. Hospitowane zajęcia odbywały się zgodnie z rozkładem zajęć. Poziom merytoryczny oraz metodyczny tych zajęć nie budził żadnych zastrzeżeń. Nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia byli dobrze przygotowani do zajęć i realizowali je w sposób jednoznacznie wskazujący na dobre przygotowanie merytoryczne oraz duże doświadczenie dydaktyczne. Frekwencja studentów była dobra. Szczegółową ocenę hospitowanych zajęć przedstawiono w Załączniku nr 6.

Załącznik nr 6 Informacja o hospitowanych zajęciach i ich ocena

3). Ocena realizacji polityki kadrowej na Wydziale Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni w zakresie prawidłowości powierzania nauczycielom akademickim zadań dydaktycznych, pozwala na sformułowanie następujących uwag:

1. planowanie obciążenia dydaktycznego i przydział zajęć dydaktycznych poszczególnym nauczycielom akademickim odbywa się z uwzględnieniem ich specjalizacji naukowej, posiadanego dorobku i doświadczenia zawodowego;
2. przestrzegana jest zasada zgodności między zakresem merytorycznym przedmiotu a specjalnością naukową i dorobkiem nauczyciela akademickiego prowadzącego dany przedmiot;
3. w procesie planowania obciążenia dydaktycznego i przydziału zajęć dydaktycznych poszczególnym nauczycielom akademickim uwzględniane są wyniki weryfikacji jakości dotychczasowego prowadzenia przez nich zajęć dydaktycznych.

Zgodnie z §61 Statutu Akademii Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte nauczycielami akademickimi Uczelni, w tym także Wydziału prowadzącego oceniany kierunek, są pracownicy zatrudnieni na stanowiskach, o których mowa w art. 110 Ustawy z

dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. Nr 164, poz. 1365, z późn. zm.) oraz żołnierze zawodowi wyznaczeni na te stanowiska w trybie i na zasadach określonych w przepisach o służbie wojskowej żołnierzy zawodowych, z zachowaniem przepisów art. 114–116 ww. Ustawy. Podstawą zatrudniania nauczycieli akademickich w Akademii Marynarki Wojennej i na Wydziale prowadzącym oceniany kierunek „informatyka” jest tryb konkursowy. Konkurs na stanowiska nauczycieli akademickich ogłasza Rektor-Komendant lub za jego zgodą Dziekan Wydziału – w stosunku do nauczycieli akademickich zatrudnionych na Wydziale (§63 ust. 1 Statutu AMW).

Zatrudnienie na stanowisku asystenta osoby niemającej stopnia naukowego doktora nie powinno przekraczać sześciu lat. Wyjątkowo można przedłużyć zatrudnienie na tym stanowisku do ośmiu lat, jeżeli osoba ta uzyskała pozytywną ocenę związaną z zaawansowaniem pracy nad rozprawą doktorską, wystawioną przez radę, w której wszczęto przewód doktorski. Zatrudnienie na stanowisku adiunkta osoby niemającej stopnia naukowego doktora habilitowanego nie może przekroczyć ośmiu lat (§73 ust. 1-2).

Zasady ustalania zakresu obowiązków nauczycieli akademickich, rodzaje zajęć dydaktycznych objętych zakresem tych obowiązków, w tym wymiar zadań dydaktycznych dla poszczególnych stanowisk, zasady obliczania godzin dydaktycznych, a także zasady powierzania zajęć prowadzonych w godzinach ponadwymiarowych określa Senat w drodze Uchwały.

Podstawowymi mechanizmami praktycznej weryfikacji jakości procesu dydaktycznego realizowanego na Wydziale prowadzącym oceniany kierunek są hospitacje zajęć dydaktycznych oraz ankiety studenckie. Istotnym elementem oceny działalności dydaktycznej i naukowej są także okresowe oceny pracy nauczycieli akademickich.

Hospitacje zajęć dydaktycznych stanowią trwały element systemu kontroli jakości procesu dydaktycznego. Z okazanej Zespołowi Oceniającemu PKA dokumentacji tego procesu wynika, że hospitacje są planowane w cyklach semestralnych i są realizowane zgodnie z przyjętymi planami, z wykorzystaniem formularza, zawierającego podstawowe informacje dotyczące kontrolowanych zajęć, kontrolowanego nauczyciela akademickiego oraz kontrolującego. Nauczyciele prowadzący hospitowane zajęcia potwierdzają podpisem fakt zapoznania się z treścią uwag kontrolującego. Wyniki hospitacji są podstawą do sporządzania zbiorczych wyników hospitacji, które są omawiane na posiedzeniach Rady Wydziału (raz na semestr). Z wypowiedzi i uwag formułowanych w trakcie spotkania Zespołu Oceniającego PKA z nauczycielami akademickimi wynika, że system hospitacji zajęć jest uznawany za ważne ogniwo Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia. W trakcie wizytacji przedstawiona została Zespołowi Oceniającemu PKA szczegółowa dokumentacja procesu planowania i realizacji kontroli zajęć dydaktycznych, prowadzonych na Wydziale Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego w r.a. 2012/2013.

Ankietowanie studentów odbywa się cyklicznie pod koniec każdego semestru studiów. W trakcie spotkań Zespołu Oceniającego PKA ze studentami i z nauczycielami akademickimi formułowane były wypowiedzi potwierdzające funkcjonowanie systemu ankietyzacji studentów w praktyce dydaktycznej Wydziału prowadzącego oceniany kierunek „informatyka”. Obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA nauczyciele akademicy nie formułowali żadnych zastrzeżeń co do sposobu zapoznawania ich z wynikami ocen studentów, dotyczących prowadzonych przez nich zajęć dydaktycznych.

Zgodnie z art. 132 ust. 1 Ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. Nr 164, poz. 1365, z późn. zm.) oraz Statutem Akademii Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte (§78-82) wszyscy nauczyciele akademicki, zatrudnieni na stanowiskach naukowo-dydaktycznych i dydaktycznych, podlegają okresowej ocenie wyników swojej pracy. Nauczyciel akademicki podlega ocenie bieżącej i okresowej. Bieżąca ocena nauczyciela akademickiego jest obowiązkiem jego bezpośredniego przełożonego. Termin przeprowadzenia oceny okresowej nauczycieli akademickich ustala Rektor-Komendant w drodze zarządzenia. Wszyscy nauczyciele akademicki podlegają okresowej ocenie dokonywanej nie rzadziej niż co dwa lata, przy czym oceny nauczyciela akademickiego z tytułem naukowym profesora, zatrudnionego na podstawie mianowania, dokonuje się nie rzadziej niż raz na cztery lata. Ocena okresowa może być także przeprowadzona na wniosek kierownika jednostki organizacyjnej, w której nauczyciel akademicki jest zatrudniony. Oceny nauczyciela akademickiego dokonuje się z wykorzystaniem arkusza oceny nauczyciela akademickiego, wprowadzonego uchwałą Senatu. Podstawę oceny nauczyciela akademickiego stanowią jego osiągnięcia dydaktyczne i naukowe oraz organizacyjne. Przy ocenie bierze się pod uwagę: poziom prowadzenia zajęć dydaktycznych; aktywność w organizacji procesu dydaktycznego; rozwój naukowy, uznane twórcze i nowatorskie osiągnięcia naukowe i badawcze; publikacje naukowe z uwzględnieniem rangi wydawnictw lub czasopism, w których się ukazały; autorstwo podręczników, skryptów akademickich i innych pomocy dydaktycznych; udział w kolegiach redakcyjnych czasopism naukowych oraz recenzowanie prac naukowych; uczestnictwo w konferencjach naukowych z uwzględnieniem prestiżu konferencji i charakteru uczestnictwa; udział w postępowaniach o nadanie stopni i tytułów naukowych; działalność popularyzatorską; funkcje pełnione w krajowych oraz międzynarodowych organizacjach i towarzystwach naukowych, a także w Akademii; aktywność w pozyskiwaniu środków na badania ze źródeł zewnętrznych; aktywność w pracach badawczo-wdrożeniowych; uzyskane nagrody i wyróżnienia instytucji i towarzystw naukowych; udział w pracach organizacyjnych oraz w sprawowaniu opieki nad studenckimi kołami naukowymi, opiekę nad studentami studiującymi w trybie indywidualnym oraz pracę na rzecz organizacji studenckich. Przy ocenie osób z tytułem naukowym lub stopniem naukowym doktora habilitowanego bierze się pod uwagę także wyniki osiągnięte w kształceniu kandydatów do pracy naukowej oraz w promowaniu absolwentów. Przy ocenie nauczyciela akademickiego dotyczącej wypełniania obowiązków dydaktycznych bierze się pod uwagę opinię studentów i doktorantów. Ocenę ustala się na podstawie ankiety przeprowadzanej po zakończeniu każdego cyklu zajęć dydaktycznych wśród studentów Uczelni. Ocenę przeprowadza się na podstawie ankiety, której wzór określa Senat w uchwale, przy czym ankieta powinna być opracowana i przeprowadzona w sposób zapewniający reprezentatywność jej wyników. Wyniki ankiety stanowią jeden z zasadniczych elementów oceny wypełniania obowiązków przez nauczyciela akademickiego. Wnioski wynikające z oceny nauczyciela akademickiego mogą mieć wpływ na: wysokość wynagrodzenia; przyznawane wyróżnienia; powierzanie stanowisk kierowniczych; powierzanie zadań dydaktycznych, naukowych i organizacyjnych; zatrudnienie przez mianowanie; rozwiązanie stosunku pracy.

Zgodnie z *Misją, wizją i strategią rozwoju Akademii Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte na lata 2011-2020* działalność naukowa i badawcza jest jednym z 5 obszarów programowania rozwoju Uczelni. Wśród wymienionych w ww. dokumencie działań służących realizacji celów strategicznych wspomniano m.in. doskonalenie obiektywnego systemu oceny osiągnięć naukowych i wdrożeniowych nauczycieli akademickich i pracowników

naukowych, stanowiącego podstawę ich zatrudnienia i awansowania oraz opracowanie strategii rozwoju naukowego wydziałów, ukierunkowanej na uzyskiwanie uprawnień do nadawania kolejnych stopni naukowych oraz wyższych kategorii w ocenie parametrycznej. Z realizacją ww. działań ściśle wiąże się wspieranie rozwoju dydaktycznego i naukowego pracowników Uczelni.

Władze Uczelni oraz Wydziału Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego prowadzą politykę wspierającą rozwój naukowy oraz rozwój kwalifikacji kadry dydaktycznej. W Akademii od 1 października 2012 r. ustanowiony jest Pełnomocnik Rektora–Komendanta ds. rozwoju naukowego nauczycieli akademickich, pełniący funkcje konsultacyjne i doradcze w zakresie podnoszenia kwalifikacji naukowych w środowisku nauczycieli akademickich. Pełnomocnik w zakresie powierzonych obowiązków utrzymuje stały kontakt z Prorektorem ds. Nauki. Rozwojowi kadry naukowo-dydaktycznej służy stosowany na Wydziale prowadzącym oceniany kierunek system motywacji, system okresowych ocen oraz system oceny pracy nauczycieli akademickich przez studentów. Elementami motywującymi rozwój pracowników naukowo-dydaktycznych są m.in.:

1. finansowanie wydatków związanych z uzyskaniem wyższych stopni naukowych (opłat za recenzje prac doktorskich i habilitacyjnych);
2. udzielanie pracownikom urlopów na czas przygotowania prac doktorskich i rozpraw habilitacyjnych;
3. dostosowanie planów zajęć dydaktycznych do potrzeb osób starających się o wyższy stopień naukowy, w celu m.in. odbywania praktyk i staży naukowych;
4. współfinansowanie kosztów podróży służbowych związanych z prowadzonymi badaniami;
5. finansowanie kosztów uczestnictwa w konferencjach naukowych;
6. pomoc w nawiązywaniu kontaktów z potencjalnymi promotorami;
7. pomoc w organizowaniu wyjazdów zagranicznych w ramach programów wymiany międzynarodowej w celach naukowych i szkoleniowych.

Z informacji uzyskanych przez Zespół Oceniający PKA w trakcie wizytacji oraz z wypowiedzi niektórych nauczycieli w trakcie spotkania Zespołu z nauczycielami ocenianego kierunku wynika, że ww. formy wspierania rozwoju kadry Wydziału są rzeczywistymi elementami praktyki wspierania rozwoju kadry naukowo-dydaktycznej.

Prowadzona przez Władze Wydziału polityka wspierania rozwoju naukowego własnej kadry zaczyna przynosić zamierzone efekty, w tym także w odniesieniu do osób prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku „informatyka”. Świadczą o tym liczby stopni naukowych i tytułu profesora, uzyskanych przez pracowników Wydziału w okresie ostatnich 5 lat, tj. w latach 2009-2013. W tym czasie nauczyciele akademicki Wydziału Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego Akademii Marynarki Wojennej uzyskali 1 tytuł profesorski, 3 stopnie naukowe doktora habilitowanego oraz 2 stopnie naukowe doktora, przy czym liczby te uwzględniają 1 stopień doktora habilitowanego i 1 stopień doktora, uzyskane przez nauczycieli prowadzących zajęcia ze studentami ocenianego kierunku. Warto zwrócić uwagę na fakt, że wśród kadry kierunku „informatyka” wspomniane dwa awanse naukowe miały miejsce w 2013 roku i były pierwszymi od momentu uruchomienia tego kierunku w roku akademickim 2008/2009. Z informacji uzyskanych przez Zespół Oceniający PKA wynika, że 4 dalszych nauczycieli akademickich Wydziału posiada zaawansowane prace habilitacyjne, w tym 2 nauczycieli jest w trakcie wszczętego postępowania habilitacyjnego.

Działania kierownictwa Wydziału Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego Akademii Marynarki Wojennej w zakresie polityki kadrowej służą zapewnieniu właściwych warunków do realizacji podstawowych zadań Wydziału związanych z procesem dydaktycznym na studiach wyższych i z pracami naukowo-badawczymi. Prowadzona w ostatnich latach polityka kadrowa pozwoliła na spełnienie wszystkich wymagań formalnych, wynikających w szczególności z Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. Nr 243, poz. 1445 z późn. zm.), w tym warunków jakie musi spełniać minimum kadrowe kierunku.

W trakcie spotkania Zespołu Oceniającego PKA z nauczycielami akademickimi sformułowane były opinie i wypowiedzi dotyczące w szczególności:

1. przyczyn i przebiegu wprowadzenia korekty efektów kształcenia dla studiów I stopnia na ocenianym kierunku „informatyka” dla naboru 2013/2014;
2. praktycznych aspektów systemu ankietyzacji studentów w ramach oceny jakości prowadzonego na Wydziale i w Uczelni procesu kształcenia; zgodnie z wdrożonymi zmianami ankietowanie studentów począwszy od r.a. 2013/2014 odbywać się będzie wyłącznie w oparciu o system ankiet elektronicznych (wcześniej obowiązywał system ankiet tradycyjnych - papierowych);
3. praktyki funkcjonowania Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia, najbardziej widocznymi przykładami funkcjonowania którego są: ankiety dla studentów, oceniające poziom kształcenia w ramach poszczególnych przedmiotów, hospitacje zajęć oraz okresowe oceny nauczycieli akademickich;
4. praktycznych form wspierania przez kierownictwo Wydziału rozwoju naukowego własnej kadry; w trakcie dyskusji sformułowane były opinie, że za szczególnie wartościową formę tego wsparcia uważa się udzielanie okresowych urlopów naukowych, ale korzystanie z takich urlopów przez nauczycieli będących żołnierzami zawodowymi znacząco ograniczają przepisy dotyczące służby żołnierzy zawodowych;
5. przyczyn małego zainteresowania studentów ocenianego kierunku „informatyka” udziałem w międzynarodowej wymianie studenckiej, w tym w programie LLP Erasmus; wśród najistotniejszych przyczyn tego stanu rzeczy podkreślano fakt wczesnego podejmowania przez studentów tego kierunku pracy zawodowej (nawet na studiach stacjonarnych), co praktycznie uniemożliwia im dłuższy wyjazd z kraju.

Ocena końcowa 4 kryterium ogólnego: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1). Liczba pracowników naukowo-dydaktycznych i struktura ich kwalifikacji umożliwiają osiągnięcie założonych celów i efektów kształcenia oraz realizację przyjętego programu kształcenia na studiach I stopnia.

2). Spośród 11 nauczycieli akademickich zgłoszonych przez Uczelnię do minimum kadrowego Zespół Oceniający PKA zaliczył 3 osoby w grupie samodzielnych nauczycieli akademickich oraz 7 osób w grupie nauczycieli akademickich ze stopniem naukowym doktora. Oznacza to spełnienie warunków stawianych studiom pierwszego stopnia. Dorobek naukowy, kwalifikacje dydaktyczne oraz dorobek kadry, ze szczególnym uwzględnieniem kadry zaliczonej do minimum kadrowego ocenianego kierunku, są odpowiednie do zakładanych efektów kształcenia i realizowanego programu kształcenia. Specjalności naukowe reprezentowane przez nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe,

ich dorobek oraz doświadczenie zawodowe odpowiadają dyscyplinom naukowym związanym z kierunkiem „informatyka” oraz potrzebom tego kierunku w zakresie zakładanych efektów kształcenia.

3). Polityka kadrowa Wydziału prowadzącego oceniany kierunek „informatyka”, ze szczególnym uwzględnieniem działań służących zapewnieniu stabilnego minimum kadrowego i obsady zajęć dydaktycznych, nie budzi zastrzeżeń.

5. Infrastruktura dydaktyczna i naukowa, którą dysponuje jednostka a możliwość realizacji zakładanych efektów kształcenia oraz prowadzonych badań naukowych

Infrastrukturę dydaktyczną Wydziału Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego Akademii Marynarki Wojennej, prowadzącego oceniany kierunek „informatyka”, stanowi 7 budynków rozmieszczonych w promieniu 1 km, mieszczących się w historycznym kampusie Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni-Oksywiu, ul. Śmidowicza 69, pozwalających na pełną realizację procesu dydaktycznego. Wydział prowadzący kierunek „informatyka”, kształci studentów również na kierunku „nawigacja” na poziomie studiów I oraz II stopnia, przy czym studia I stopnia, podobnie jak na ocenianym kierunku „informatyka”, mają charakter inżynierski. Wydział dysponuje 14 salami wykładowymi i ćwiczeniowo-seminaryjnymi, o łącznej powierzchni 750 m² i łącznej pojemności 750 osób. Struktura ww. 14 pomieszczeń dydaktycznych jest następująca: 1 sala wykładowa (aula) o pojemności 240 osób, 2 sale wykładowe o pojemności 60-70 osób każda, 7 sal ćwiczeniowych o pojemności 30-40 osób każda oraz 2 sale seminaryjne o pojemności 20 osób każda. Dla potrzeb zajęć ze studentami ocenianego kierunku wykorzystywanych jest 5 sal wykładowo-ćwiczeniowych o łącznej pojemności 440 miejsc, usytuowanych w budynkach nr 10 (3 sale) oraz w budynku nr 4 i w budynku A (po jednej sali). Baza laboratoryjna Wydziału uwzględnia wspomniany inżynierski charakter kształcenia, a w zakresie bezpośrednio związanym z kierunkiem „informatyka”, obejmuje 9 laboratoriów specjalistycznych i pracowni komputerowych, o łącznej powierzchni 600,5 m², łącznej pojemności 210 osób, ze 130 stanowiskami komputerowymi, podłączonymi do sieci Internet. Bazę tę tworzą:

1. Laboratorium Sieci Komputerowych (sala 18 bud. 353):
powierzchnia: 81 m², liczba miejsc siedzących: 32+1, liczba stanowisk komputerowych: 16+1, wyposażenie: Intel IV, 700 MB RAM, HDD 80GB, monitory LCD 15”, karta sieciowa; oprogramowanie: MS Windows XP, MS Office 2007, MS Project 2007, Visual Studio 2008, Virtual PC 2007, oprogramowanie antywirusowe; dostęp do Internetu: 16+1; serwer: 2xIntel Xeon 2x2GHz, 1GB RAM, HDD 70GB SAS, MS Windows Server 2008R2- kontroler domeny (1); serwer: 2xIntel Xeon 2x2GHz, 1GB RAM, HDD 70GB SAS, MS Windows Server 2008R2- kontroler domeny (2); serwer: 1xIntel Xeon 3.4GHz, 2GB RAM, 5xHDD 80GB SCSI, 1xHDD 750GB IDE, MS Windows 2003 – serwer plików; serwer: 2xQuadCore Intel XEON 2.0GHz, 4GB RAM, 3xHDD 1TB SATA, 2xHDD 72GB SAS, MS Windows 2010 Server – środowisko wirtualizacyjne; serwer: 2xQuadCore Intel XEON 2.5GHz, 4GB RAM, 5xHDD 750GB SATA, MS Windows Server 2008 – serwer www; serwer: 2xQuadCore Intel XEON 2.5GHz, 4GB RAM, 5xHDD 750GB SATA, MS Windows 2008R2 Server – środowisko wirtualizacyjne; przełącznik CISCO Express 500: 3; UPS 4,5kVA: 1; przełączniki sieciowe: AVAYA (CAJUN): 24, przełącznik routujący: CISCO, CAJUN: 4, tablica suchościeralna; rzutnik multimedialny + ekran;
2. Laboratorium Systemów Operacyjnych (sala 105 bud. 353):
powierzchnia: 65,5 m², liczba miejsc siedzących: 30+1; liczba stanowisk komputerowych: 16+1; wyposażenie: Intel Pentium 2.5GHz, 3GB RAM, HDD 250GB, monitory LCD 17”, karta sieciowa;

oprogramowanie: MS Windows XP, MS Office 2007, MS Project 2007, Visual Studio 2008, Virtual PC 2007, oprogramowanie antywirusowe; dostęp do Internetu: 16+1; oprogramowanie antywirusowe; tablica sucho ścierna; rzutnik multimedialny + ekran;

3. Laboratorium Podstaw Informatyki (sala 109 bud. 353):
powierzchnia: 84,75 m², liczba miejsc siedzących: 40+1; liczba stanowisk komputerowych: 24+1; wyposażenie: Intel IV, 700MB RAM, HDD 250GB, monitory LCD 15", karta sieciowa; oprogramowanie: MS Windows XP, MS Office 2007, MS Project 2007, Visual Studio 2008, Virtual PC 2007, oprogramowanie antywirusowe; dostęp do Internetu: 24+1; tablica sucho ścierna; rzutnik multimedialny + ekran;
4. Laboratorium Metodyki i Techniki Programowania (sala 121 bibl.):
powierzchnia: 50 m², liczba miejsc siedzących: 19+1; liczba stanowisk komputerowych: 19+1; wyposażenie: INTEL 2x2,7GHz, 4GB RAM, HDD 250GB, monitor LCD 19", karta sieciowa, karta sieciowa WiFi, czytnik kart inteligentnych; oprogramowanie: MS Windows XP, MS Office 2007, MS Project 2007, Visual Studio 2008, Virtual PC 2007, oprogramowanie antywirusowe; dostęp do Internetu: 19+1; tablica sucho ścierna; rzutnik multimedialny + ekran;
5. Laboratorium Symulacji Trójwymiarowych (sala 4 bud. 3):
powierzchnia: 62,3 m², liczba miejsc siedzących: 11; liczba stanowisk komputerowych: 11; wyposażenie: Intel Core i7 3.5GHz, 16GB RAM, 3 x HDD (128GB SSD, 2 x 1 TB), monitor LCD 24", karta sieciowa, karta sieciowa bezprzewodowa, kamera internetowa, słuchawki, manipulator 3D; oprogramowanie: MS Windows 7 Pro, MS Office 2010; dostęp do Internetu: 11; wyposażenie serwera: Intel Core i7 3.5GHz, 16GB RAM, 3 x HDD (128GB SSD, 2 x 1 TB), monitor LCD 24", karta sieciowa, karta sieciowa bezprzewodowa, kamera internetowa, słuchawki, manipulator 3D; oprogramowanie: MS Windows Server 2012; tablica sucho ścierna; rzutnik multimedialny + ekran;
6. Laboratorium Pól Fizycznych Okrętu (sala 366 bud. 5):
powierzchnia: 34 m², liczba miejsc siedzących: 16; liczba stanowisk komputerowych: 5; wyposażenie: Intel Celeron D 3.46GHz, 1 GB RAM, HDD 200GB, monitor LCD 19", karty pomiarowe PCI1716L; oprogramowanie: MS Windows XP, Matlab R2010a, LabView; dostęp do Internetu: 5; tablica interaktywna; rzutnik multimedialny + ekran;
7. Laboratorium Podstaw Fizyki (sala 5 bud. 10):
powierzchnia: 63 m²; liczba miejsc siedzących: 28; wyposażenie podstawowe umożliwiające realizację programu przedmiotu Fizyka dla kierunku „informatyka”;
8. Laboratorium Systemów Informatycznych (sala 1 bibl.):
powierzchnia: liczba miejsc siedzących: 11+1; liczba stanowisk komputerowych: 11+1; wyposażenie: Intel, 6 GB RAM, HDD 500GB, 2 x monitor LCD 24"; oprogramowanie: Linux, MS Windows 8; dostęp do Internetu: 11+1; tablica interaktywna; rzutnik multimedialny + ekran;
9. Laboratorium Technologii Internetowych (sala 116 bud. 10):
liczba miejsc siedzących: 16+1; liczba stanowisk komputerowych: 16+1; wyposażenie: Intel, 8 GB RAM, HDD 500GB; oprogramowanie: Linux, MS Windows 8; dostęp do Internetu: 16+1; tablica interaktywna; rzutnik multimedialny + ekran.

Do wszystkich budynków kampusu Akademii Marynarki Wojennej doprowadzona jest sieć komputerowa z dostępem do Internetu, zapewniająca pasmo przenoszenia 100Mb/s. Węzły zlokalizowane w poszczególnych budynkach są połączone z węzłem sieciowym Uczelni, a za pośrednictwem systemu Firewall połączone są do sieci TASK (Trójmiejska Sieć Akademicka). Za pomocą ogólnodostępnych infokiosków, zlokalizowanych w budynkach nr 5 i 9 studenci oraz nauczyciele akademicy mają dostęp do intranetowych zasobów Uczelni oraz do wybranych stron internetowych. Wydział Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego

uczestniczy w programie DreamSpark Premium (dawniej: MSDN Academic Alliance MSDN-AA) firmy Microsoft. W ramach tego programu studenci i pracownicy Wydziału mogą uzyskać bezpłatny dostęp do większości produktów firmy Microsoft (systemów operacyjnych, programów biurowych, serwerów i środowisk tworzenia aplikacji) pod warunkiem, że będą korzystać z otrzymanego oprogramowania jedynie w celach edukacyjnych. Istnieje również możliwość udostępniania oprogramowania studentom i pracownikom Wydziału do zainstalowania na ich komputerach osobistych poza Akademią. Program dotyczy tylko i wyłącznie pracowników oraz studentów kierunków prowadzonych przez Wydział. Sieć komputerowa Akademii Marynarki Wojennej, zapewniająca całodobowy dostęp do szerokopasmowego Internetu, obejmuje także akademiki studenckie.

Reasumując można stwierdzić, że infrastruktura dydaktyczna Wydziału Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego jest w większości nowoczesna i całkowicie wystarczająca do profilu i rozmiarów prowadzonego kształcenia na ocenianym kierunku „informatyka”.

Poszerzanie i unowocześnianie bazy materialnej, służącej procesowi dydaktycznemu i prowadzonym pracom naukowo-badawczym, szczególnie w zakresie wyposażenia laboratoriów przedmiotowych, należy do ważnych obszarów działalności Wydziału, co wynika m.in. ze *Strategii rozwoju Uczelni na lata 2011-2020* oraz *Strategii rozwoju Wydziału Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego*. Cele strategiczne i operacyjne Wydziału w obszarze „baza, organizacja i zarządzanie wydziałem” obejmują w szczególności: „(...) Modernizację bazy dydaktycznej w tym wykładowej i laboratoryjnej oraz realizację remontów pomieszczeń dedykowanych dla kierunku „informatyka” poprzez pozyskanie środków finansowych i wyposażanie laboratoriów z prac badawczych, działań komercyjnych oraz sponsoringu firm, jak również uzyskiwanie akredytacji dla laboratoriów i pracowni. (...) Rozbudowę bazy specjalistycznych laboratoriów poprzez budowę nowych laboratoriów i pracowni z wizją ich wykorzystania w procesie dydaktycznym, do badań w gospodarce i nauce, w tym również doposażenie istniejącej bazy dydaktycznej i laboratoryjnej.”

W Akademii Marynarki Wojennej działa system biblioteczno-informacyjny, którego podstawowymi zadaniami są: gromadzenie, opracowywanie i udostępnianie zbiorów, prowadzenie prac bibliograficznych, dydaktycznych i badawczych oraz udostępnianie informacji naukowo-technicznej. Zasadniczym ogniwem systemu biblioteczno-informacyjnego jest Biblioteka Główna AMW, która od 3 września 2012 r. działa w nowym budynku, zajmującym trzy kondygnacje o łącznej powierzchni 4351 m². W Bibliotece dostępnych jest 176409 woluminów (wg stanu na dn. 30 września 2013 r.), w tym: 148706 wydawnictw zwartych; 18031 wydawnictw periodycznych; 11396 jednostek ewidencyjnych w postaci zbiorów: norm, mikrofisz, materiałów audiowizualnych; 620 tytułów czasopism (w obecnej prenumeracie jest 118 tytułów czasopism polskich i 44 tytuły czasopism zagranicznych); dostęp do 7 czasopism zagranicznych online oraz do jednego czasopisma polskiego. Na terenie nowego gmachu Biblioteki udostępniono czytelnikom: sieć bezprzewodowego dostępu do Internetu; 49 komputerów z dostępem do Internetu; 2 sale pracy grupowej na 9 osób i jedną na 12-15 osób; 6 pokoi pracy własnej; Czytelnię Wojskowych Wydawnictw Specjalistycznych i Wewnętrznych; Czytelnię Czasopism Bieżących; Pracownię Multimedialną; czytelnie ogólne (o charakterze otwartym), wypożyczalnię i tzw. informatorium. Biblioteka udostępnia także elektroniczne bazy danych Wirtualnej Biblioteki Nauki (zawierającej naukowe bazy danych, w tym kolekcje czasopism elektronicznych udostępniane w ramach licencji akademickich udzielanych przez wydawców dla szkół wyższych oraz instytucji naukowych, które na podstawie ustawy o zasadach

finansowania nauki uprawnione są do korzystania z dofinansowania MNiSzW: Elsevier, Springer, Wiley-Blackwell, EBSCO, Nature, Science, Web of Knowledge oraz SCOPUS) oraz własnej bazy WINISIS, zawierającej artykuły z czasopism polskich o tematyce wojenno-morskiej.

Ważne dla studenta informacje widoczne są bezpośrednio po wejściu na stronę www Biblioteki Głównej AMW. Każdy student ma dostęp do elektronicznego szkolenia bibliotecznego, a studenci I roku odbywają szkolenie przeprowadzane przez pracowników BG AMW. Dla studentów kierunku „informatyka” są stworzone kolekcje książek o symbolach KZ (kolekcja zielona), wypożyczane w systemie *selfcheck*. Kolekcja pozycji biblioteczných z zakresu „informatyki” liczy 435 pozycji. W informatorium dla studentów kierunku „informatyka” udostępniono słowniki tematyczne w kolekcji o symbolu S/INF. Studenci ostatniego roku studiów (dyplomanci) mają możliwość rezerwacji na miesiąc sali pracy własnej i korzystania z niej bezpłatnie w godzinach pracy Biblioteki. Do sal pracy własnej mogą pobierać zbiory w wolnym dostępie. Sale pracy grupowej pozwalają na pracę w zespołach. Na stronie Uczelni jest zamieszczany „Biuletyn Nabytków” (miesięcznik), pozwalający śledzić nowości zakupione przez Bibliotekę Główną. Studenci mogą również zamawiać tzw. tematyczne zestawienia bibliograficzne na zadany temat i skorzystać na miejscu z pomocy bibliotekarza podczas poszukiwania źródeł informacji. Odnalezione informacje studenci mogą zeskanować na własny nośnik (np. pendrive) lub wysłać pocztą elektroniczną.

Program kształcenia na ocenianym kierunku „informatyka” przewiduje odbywanie tzw. praktyk zawodowych, trwających minimum 6 tygodni. Ich celem jest zweryfikowanie oraz nabycie umiejętności zastosowania wiedzy teoretycznej zdobytej w trakcie studiów w praktyce. Podstawowym kryterium wyboru firm lub instytucji na miejsca odbywania praktyk zawodowych jest zgodność profilu działalności firm i instytucji (lub ich działów) z kierunkiem studiów. Wydział oferuje swoim studentom możliwość odbywania praktyk zawodowych zarówno w kraju jak i za granicą. Na mocy podpisanych porozumień lub umów studenci kierunku „informatyka” odbywają praktyki w firmach informatycznych lub działach informatycznych zakładów przemysłowych, firm i instytucji o pozainformatycznym profilu działalności. W trakcie wizytacji udostępniono Zespołowi Oceniającemu PKA 10 porozumień Wydziału Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego Akademii Marynarki Wojennej z przedsiębiorstwami, firmami lub instytucjami Trójmiasta w sprawie odbywania praktyk zawodowych studentów kierunku „informatyka”. Część studentów sama wybiera miejsca odbywania praktyk lub też odbycie praktyki jest im zaliczane na podstawie zaświadczenia o wykonywaniu pracy zawodowej o charakterze zgodnym ze specyfiką kierunku „informatyka”. Zespół Oceniający PKA zapoznał się z listą 29 przedsiębiorstw, firm lub instytucji Trójmiasta - miejsc odbywania praktyk zawodowych przez studentów kierunku „informatyka” w ostatnich trzech latach akademickich. Należy podkreślić, że dobór tych miejsc nie budzi żadnych zastrzeżeń w zakresie możliwości realizacji zakładanych celów i efektów kształcenia, związanych z praktykami zawodowymi kierunku „informatyka”. W trakcie spotkania ZO PKA ze studentami system organizacji praktyk zawodowych oceniony został bardzo pozytywnie. Komentując miejsca i warunki odbywania praktyk studenci nie formułowali żadnych zastrzeżeń.

Budynki Akademii Marynarki Wojennej, w tym budynku, w którym usytuowana jest infrastruktura dydaktyczna ocenianego kierunku „informatyka”, są dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami w różnym stopniu. Cały budynek Biblioteki Głównej, ze

wszystkimi znajdującymi się w nim pomieszczeniami jest w pełni przystosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Pozostała infrastruktura Uczelni, obejmująca budynki zabytkowe, jest cały czas dostosowywana do potrzeb studentów z niepełnosprawnościami, w tym z niepełnosprawnościami ruchowymi. W ramach tych prac m.in. w większości budynków wykonano podjazdy dla wózków inwalidzkich i uruchomiono windy, a także zainstalowano poręcze przy schodach i przejściach między piętrami budynków, wydzielono specjalne miejsca dla osób niepełnosprawnych na parkingu AMW, a także w auli i w większości sal wykładowych i ćwiczeniowych. Dalsze prace dostosowawcze w tym zakresie będą realizowane sukcesywnie.

Dla osób z niepełnosprawnościami tworzy się dodatkowy limit 2 miejsc na poszczególne kierunki studiów. Studenci o specjalnych potrzebach mogą ubiegać się o stypendium socjalne dla osób niepełnosprawnych zgodnie z „Regulaminem pomocy materialnej dla studentów cywilnych Akademii Marynarki Wojennej”.

Na Wydziale prowadzącym oceniany kierunek „informatyka” opiekę nad studentami niepełnosprawnymi powierzono Prodziekanom ds. kształcenia i spraw studenckich. Nie ma pełnomocnika Dziekana ds. osób niepełnosprawnych, podobnie jak nie ma podobnego pełnomocnika na szczeblu Rektora-Komendanta. Z wyjaśnień uzyskanych przez Zespół Oceniający PKA w trakcie wizytacji wynika, że jest to związane ze specyfiką Uczelni: zdecydowaną większość studentów stanowią studenci wojskowi – kandydaci na żołnierzy zawodowych, warunkiem przyjęcia których do Akademii jest posiadanie zaświadczenia lekarskiego o odpowiednim stanie zdrowia, wymaganym od kandydatów do służby wojskowej.

Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA wyrazili bardzo pozytywną ocenę infrastruktury dydaktycznej Wydziału, w szczególności w zakresie standardu sal i laboratoriów, ich wyposażenia oraz dostępności do Internetu w obrębie kampusu Uczelni. Bardzo pozytywne opinie formułowano także w odniesieniu do pracy, zakresu świadczonych usług oraz zasobów Biblioteki Głównej Akademii. Z opinii studentów wynika w szczególności, że w Bibliotece dostępne są wszystkie książki, które wskazano w sylabusach jako literaturę podstawową. Studenci bardzo pozytywnie wypowiedzieli się też o zbiorach czasopism, w tym czasopism specjalistycznych.

Ocena końcowa 5 kryterium ogólnego: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych:

Baza materialna ocenianego kierunku „informatyka” w pełni umożliwia osiągnięcie zakładanych celów i efektów kształcenia, a także realizację programu kształcenia. Infrastruktura dydaktyczna Wydziału Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego prowadzącego oceniany kierunek w zadawalającym stopniu uwzględnia potrzeby studentów niepełnosprawnych.

6. Badania naukowe prowadzone przez jednostkę w zakresie obszaru/obszarów kształcenia, do którego został przyporządkowany oceniany kierunek studiów

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 października 2011 r., w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. Nr 243, poz. 1445, z późn. zm.) Wydział Nawigacji i Uzbrojenia

Okrętowego Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni, odpowiedzialny za oceniany kierunek „informatyka” na poziomie studiów I stopnia (inżynierskich), nie jest zobligowany do prowadzenia badań naukowych w obszarze wiedzy odpowiadającym obszarowi kształcenia właściwemu dla kierunku studiów „informatyka”. Na Wydziale prowadzone są jednak prace naukowe i badawcze, ponieważ Wydział realizując także kształcenie w ramach studiów I (inżynierskich) i II stopnia na kierunku „nawigacja”, jest do nich zobowiązany. Podstawowe obszary działalności naukowej, badawczej i badawczo-wdrożeniowej realizowanej przez zespoły naukowe Wydziału Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego dotyczą głównie zastosowania metod i środków informatyki w systemach nawigacyjnych, uzbrojenia i rozpoznania morskiego, obejmując w szczególności zagadnienia związane z:

1. automatyzacją nawigacji radarowej – prowadzone prace dotyczą opracowania metod automatycznego wyznaczenia pozycji na morzu na podstawie obrazu radarowego oraz optymalizacji rozmieszczenia oznakowania radarowego akwenu;
2. rozpoznaniem obrazowym – prowadzone prace dotyczą zastosowania sztucznych sieci neuronowych oraz sztucznych systemów immunologicznych do identyfikacji radiostacji okrętowych, wykorzystania informacji wizyjnej do sterowania uzbrojeniem morskim, wykrywania i identyfikacji obiektów podwodnych na podstawie obrazów sonarowych, rozpoznania i identyfikacji obiektów nawodnych i powietrznych na podstawie informacji wizyjnej, analizy pól fizycznych okrętów na potrzeby ich identyfikacji;
3. sterowaniem autonomicznymi platformami nawodnymi i podwodnymi – prowadzone prace dotyczą metod planowania tras oraz unikania kolizji bezzałogowych pojazdów nawodnych i podwodnych oraz sterowania zespołami pojazdów morskich;
4. badaniami podstawowymi z zakresu maszynowego uczenia się – prowadzone prace dotyczą zastosowań pamięciowych sztucznych sieci neuronowych, modułarnych sztucznych sieci neuronowych, sztucznych systemów immunologicznych oraz metod neuro-ewolucyjnych.

Finansowanie prac naukowo-badawczych prowadzonych na Wydziale Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego realizowane jest ze środków pochodzących z Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, Narodowego Centrum Nauki oraz z działalności usługowej. Z danych udostępnionych Zespołowi Oceniającemu PKA w trakcie wizytacji wynika, że w latach 2009-2013 na finansowanie prac naukowo-badawczych powadzonych na Wydziale Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego Akademii Marynarki Wojennej przeznaczono łącznie 19 286 547 zł, z czego 1 959 768 zł (10,2%) w roku 2009, 4 732 661 zł (24,5%) - w roku 2010, 7 774 614 zł (40,3%) - w roku 2011, 3 042 146 zł (15,8%) - w roku 2012 oraz 1 777 355 zł (9,2%) - w roku 2013.

Dla zobrazowania wydatków na prace naukowo-badawcze prowadzone na Wydziale w bezpośrednim powiązaniu z ocenianym kierunkiem „informatyka” można użyć łącznych kosztów działalności naukowo-badawczej w ww. okresie Instytutu Uzbrojenia Okrętowego i Informatyki, prowadzącego i profilującego ten kierunek. I tak łącznie w okresie 2009-2013 Instytut przeznaczył na prace naukowo-badawcze kwotę 2 840 732 zł, co stanowi 14,7% łącznej kwoty przeznaczonej w tym okresie na działalność naukowo-badawczą całego Wydziału. W poszczególnych latach udział ten kształtował się następująco: w roku 2009 - 8,0%, w roku 2010 - 18,9%, w roku 2011 - 6,7%, w roku 2012 - 1,8% i w roku 2013 - 68,3%.

Z danych zawartych w Raporcie samooceny wynika, że w okresie ostatnich 5 lat, tj. w okresie 2009-2013, realizowanych było na Wydziale Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego,

prowadzącym oceniany kierunek studiów „informatyka”, 27 prac naukowo-badawczych o tematyce informatycznej, w tym 4 projekty europejskie, 11 projektów rozwojowych, 6 projektów badawczych własnych oraz 6 projektów w ramach działalności statutowej.

Prace naukowe, badawcze i badawczo-wdrożeniowe w ww. formach prowadzone są głównie dla potrzeb Marynarki Wojennej i Ministerstwa Obrony Narodowej oraz gospodarki narodowej, w tym w szczególności gospodarki morskiej. Badania związane z kierunkiem „informatyka” prowadzone są w interdyscyplinarnych zespołach badawczych, a uzyskiwane wyniki badań mają ścisły związek z procesem dydaktycznym prowadzonym na ocenianym kierunku studiów oraz są bezpośrednio wykorzystywane w procesie dydaktycznym. Wyniki prowadzonych prac naukowo-badawczych stanowią podstawę do aktualizacji i rozszerzania treści kształcenia w ramach realizowanego kształcenia na obu prowadzonych przez Wydział kierunkach studiów. Należy jednak zwrócić uwagę na fakt, że ani w Raporcie samooceny, ani w trakcie wizytacji Zespół Oceniający PKA nie miał okazji zapoznać się z konkretnymi przykładami wpływu prowadzonych w jednostce badań naukowych na realizowany proces dydaktyczny, w tym na kształtowanie programu kształcenia i indywidualizację nauczania na kierunku „informatyka”.

Prowadzenie aktywnej działalności naukowo-badawczej umożliwia kadrze zdobycie i ugruntowanie doświadczeń oraz ciągły rozwój i podnoszenie kwalifikacji naukowych i zawodowych. W ścisłym związku z prowadzoną działalnością naukową i badawczą pozostaje działalność publikacyjna i rozwój naukowy kadry Wydziału. Z danych uzyskanych przez Zespół Oceniający PKA wynika, że nauczyciele akademicy bezpośrednio zaangażowani w prowadzenie zajęć dydaktycznych na ocenianym kierunku „informatyka” opublikowali w okresie 2008-2013 117 prac naukowych, z czego 33 – w 2008 r., 30 – w 2009 r., 16 – w 2010r., 14 – w 2011 r., 13 – w 2012 r. i 11 w 2013 r. W łącznym dorobku publikacyjnym w ww. okresie 24 publikacje stanowią monografie lub rozdziały w monografiach (20,5%), 18 publikacji stanowią artykuły opublikowane w czasopismach z listy A MNiSzW (15,4%), 51 publikacji stanowią artykuły opublikowane w czasopismach z listy B MNiSzW i innych czasopismach o zasięgu co najmniej krajowym (43,6%), 24 publikacje stanowią prace opublikowane w materiałach pokonferencyjnych (20,5%).

Warto podkreślić, że zgodnie z komunikatem Komitetu Ewaluacji Jednostek Naukowych o wynikach kompleksowej oceny działalności naukowej lub badawczo-rozwojowej jednostek naukowych z dn. 30 września 2013 r. Wydział Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego Akademii Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte, prowadzący oceniany kierunek studiów „informatyka” otrzymał kategorię „B” (poz. 676-SI1GE, Nauki ścisłe i inżynierskie).

Działalność naukowa i badawcza Wydziału prowadzącego oceniany kierunek „informatyka” realizowana jest we współpracy z innymi uczelniami lub instytucjami z otoczenia gospodarczego i społecznego. Współpraca ta ma istotny wpływ na uzyskiwane wyniki tej działalności, wpływając inspirująco na proces podnoszenia kwalifikacji naukowych i wyniki działalności publikacyjnej kadry Wydziału, a także wpływając pozytywnie na jakość kształcenia realizowanego na ocenianym kierunku. W trakcie wizytacji Zespół Oceniający PKA miał możliwość zapoznania się z porozumieniami o współpracy naukowo-badawczej i dydaktycznej, zawartymi pomiędzy Wydziałem Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego Akademii Marynarki Wojennej z następującymi podmiotami: Wydziałem Lotnictwa Wyższej Szkoły Oficerskiej Sił Powietrznych, firmą RPM Robert Paderecki, Wydziałem Oceanotechniki i Okrętownictwa Politechniki Gdańskiej, Wydziałem Oceanografii i Geografii Uniwersytetu Gdańskiego, Instytutem Oceanologii Polskiej Akademii Nauk, Instytutem Budownictwa

Wodnego Polskiej Akademii Nauk, Morskim Instytutem Rybackim, Wydziałem Mechatroniki i Budowy Maszyn Politechniki Świętokrzyskiej, Zakładem Automatyki i Urządzeń Pomiarowych AREX, Wydziałem Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Koszalińskiej, Wydziałem Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej, Wydziałem Geodezji i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Warmińsko–Mazurskiego, Biurem Hydrograficznym Marynarki Wojennej. Należy jednak podkreślić, że Raport samooceny nie wskazuje na żadne konkretne przykłady wpływu współpracy naukowej i badawczej Wydziału prowadzącego oceniany kierunek studiów z innymi uczelniami lub instytucjami z otoczenia gospodarczego i społecznego na realizowany proces dydaktyczny. Również w trakcie wizytacji Zespół Oceniający PKA z takimi przykładami się nie spotkał. Raport samooceny nie zawiera także żadnych informacji o udziale studentów ocenianego kierunku w prowadzonych na Wydziale i w Uczelni pracach naukowych i działalności publikacyjnej. Nauczyciele akademicy podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA wspomnieli, iż specyfika prowadzonych badań naukowych utrudnia włączenie do nich studentów, ponieważ wykraczają one zdecydowanie poza zakres i poziom studiów inżynierskich. Natomiast podczas spotkania Zespołu Oceniającego PKA ze studentami, jako główną możliwość uczestnictwa w badaniach naukowych prowadzonych na Wydziale Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego Akademii Marynarki Wojennej, studenci wskazywali działalność w studenckim Kole Naukowym Informatyków, związanym z ocenianym kierunkiem. Studenci zwracali uwagę na odczuwalne wsparcie merytoryczne i finansowe kierownictwa Wydziału dla działalności Koła. Dzięki temu wsparciu możliwe było m.in. zorganizowanie przez Koło w grudniu 2013 r. II Dni Informatyki w AMW.

Oceniając działalność naukową i badawczą prowadzoną przez Wydział Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego Akademii Marynarki Wojennej w zakresie obszaru i dziedziny nauk technicznych oraz dyscyplin naukowych, w obrębie których został umiejscowiony oceniany kierunek studiów można stwierdzić, że działalność ta prowadzona jest w sposób nie budzący większych zastrzeżeń.

Ocena końcowa 6 kryterium ogólnego: **nie dotyczy**

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryterium szczegółowego

Wydział Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni nie jest zobowiązany do prowadzenia badań naukowych w dyscyplinach, z którymi związany jest kierunek „informatyka”. Działalność naukowo-badawcza wspierająca proces kształcenia na ocenianym kierunku jest jednak prowadzona, przy czym główne obszary tej działalności dotyczą zastosowania metod i środków informatyki w systemach nawigacyjnych, uzbrojenia i rozpoznania morskiego. Oprócz ogólnych stwierdzeń zawartych w Raporcie samooceny o pozytywnym wpływie prowadzonych w jednostce badań naukowych na realizowany proces dydaktyczny, w tym na kształtowanie programu kształcenia i indywidualizację nauczania, Zespół Oceniający PKA nie miał okazji zapoznać się z konkretnymi przykładami w tym zakresie.

7. Wsparcie studentów w procesie uczenia się zapewniane przez Uczelnię

1). Zasady rekrutacji i limity przyjęć na każdy rok akademicki określa uchwała Senatu (na rok akademicki 2013/2014 uchwała nr 8/2012 z dn. 22 marca 2012 r., nr 25/2013 z dn. 28 maja 2013 r. oraz uchwała nr 8/2011 z dn. 24 marca 2011 r.) Przyjęcie na studia stacjonarne

odbywa się na podstawie konkursu świadectw dojrzałości w systemie: „starej matury”, „nowej matury”, „nowej matury 2002” oraz Matury Międzynarodowej. W wyniku realizacji procedury rekrutacyjnej tworzona jest lista, ułożona według liczby punktów uzyskanych z egzaminu maturalnego z matematyki lub informatyki oraz języka obcego nowożytnego, przeliczonych na punkty rekrutacyjne. Szczegóły przeliczeń wyników maturalnych na punkty rekrutacyjne dla wszystkich systemów maturalnych w rekrutacji na rok akademicki 2013/2014 zawiera Uchwała Senatu nr 8/2012. Laureatom i finalistom olimpiad przedmiotowych szczebla centralnego zalicza się maksymalną liczbę punktów za dany przedmiot. O przyjęciu decyduje pozycja na liście rankingowej wynikająca z ocen na świadectwie dojrzałości. Dla osób z niepełnosprawnościami tworzy się dodatkowy limit 2 miejsc na poszczególne kierunki studiów (w Uchwale Senatu nie sprecyzowano dodatkowych zasad przyznawania tych miejsc). Procedury rekrutacji studentów są przejrzyste, uwzględniają zasadę równych szans i zapewniają właściwą selekcję kandydatów na kierunek „informatyka”. Nie są stosowane żadne mechanizmy dyskryminujące jakąkolwiek grupę kandydatów.

Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA, podkreślili, że w ich ocenie, osoby kandydujące na studia na kierunku „informatyka” podejmują przemyślane decyzje, dlatego nie jest koniecznym, aby zasady rekrutacyjne były bardziej restrykcyjne, powodujące większą selekcję kandydatów.

2). W ocenie studentów wizytowanego kierunku system oceny osiągnięć jest przejrzysty, a oceny formułowane są w sposób obiektywny. Studenci są zapoznawani już na pierwszych zajęciach z wymaganiami, jakie wiążą się z danym przedmiotem, wiedzą, jakie efekty kształcenia będą musieli osiągnąć. Wykładowcy przedstawiają studentom formę, w jakiej zostanie przeprowadzony egzamin czy zaliczenie.

Studenci przystępują zarówno do egzaminów pisemnych, jak i ustnych, znają zasady punktacji i oceniania, mają poczucie obiektywizmu ocen stosowanych przez wykładowców. Studenci po zakończonym egzaminie mają też dostęp do sprawdzonych prac pisemnych oraz mogą porozmawiać z wykładowcami na temat sposobu oceniania i wyjaśnić swoje wątpliwości.

3). Uczelnia stwarza studentom możliwość korzystania z programu Erasmus, jednak na kierunku „informatyka” ta forma mobilności studenckiej nie jest popularna. Studenci wskazali, że w ich ocenie korzystniejszym jest zdobycie doświadczenia w Polsce (np. poprzez praktyki w polskich firmach), niż roczny pobyt poza miejscem zamieszkania, związany często z koniecznością rezygnacji z ewentualnej pracy zawodowej.

4). Studenci poza kontaktem z nauczycielami akademickimi podczas zajęć, mają też możliwość konsultowania się z pracownikami Wydziału w trakcie dyżurów, a także za pomocą poczty elektronicznej i telefonicznie. W rozmowie z Zespołem Oceniającym PKA studenci wskazali, że wykładowcy są punktualni, pojawiają się na dyżurach w wyznaczonych godzinach i chętnie służą studentom merytorycznym wsparciem.

W trakcie spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci wskazali, że niewątpliwie znaczącą pomocą w nauce jest nowo otwarta biblioteka, która znajduje się na terenie Uczelni. Studenci wskazali, że szczególnie dobrym rozwiązaniem są znajdujące się w niej pokoje do nauki i pokoje do pracy własnej, w których można np. pisać prace dyplomowe czy prace semestralne.

W ocenie studentów w sylabusach przedmiotów znajdują się przydatne informacje. Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA wskazali jednak, że najczęściej z sylabusów korzystają przed sesją egzaminacyjną, aby dokładnie sprawdzić wymagania egzaminacyjne oraz literaturę proponowaną do danego przedmiotu.

Studenci są motywowani przez wykładowców do dodatkowej pracy poprzez premiowanie aktywnego uczestniczenia w zajęciach, możliwości uzyskania lepszej oceny poprzez przygotowanie prezentacji czy wystąpienia.

Studenci jako motywujące wskazali także stypendium Rektora dla najlepszych studentów. W ich ocenie kwota 400-600 zł miesięcznie za bardzo dobre wyniki w nauce jest dodatkowym bodźcem do intensywniejszego pogłębiania swojej wiedzy.

Studenci mają możliwość ubiegania się o wszystkie rodzaje stypendiów przewidziane w ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym.

Zasady przyznawania stypendiów oraz terminy składania dokumentów są studentom znane. Studenci wskazali, że pracownicy dziekanatu przypominają o zbliżających się terminach i informują, jak prawidłowo uzupełniać wnioski oraz jakie załączniki przedłożyć razem z nimi.

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci stwierdzili, że mocną stroną kierunku „informatyka” w AMW w Gdyni jest kadra dydaktyczna. Studenci podkreślili, że wykładowcy są dobrze przygotowani do zajęć, otwarci i chętni do pomocy. Natomiast zdaniem studentów minusem jest nie zawsze najnowsze i aktualne oprogramowanie dostępne w pracowniach komputerowych. Wskazali także, że chcieliby mieć jak najwięcej przedmiotów specjalistycznych, skupionych na wąskiej dziedzinie – ich zdaniem powinno być więcej przedmiotów związanych z programowaniem.

Zawartość sylabusów jest kompletna i pomocna dla studentów. Należy również podkreślić, że inne materiały dydaktyczne otrzymywane przez studentów są dla nich pomocne w procesie kształcenia.

Ocena końcowa 7 kryterium ogólnego: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

- 1). Zasady rekrutacji są przejrzyste i nie zawierają w sobie elementów dyskryminujących jakąkolwiek grupę kandydatów.
- 2). System oceny osiągnięć zawiera standardowe wymagania i zapewnia przejrzystość i obiektywizm formułowania ocen. Zasady oceniania są czytelne i znane studentom, w ich opinii funkcjonujący system oceny osiągnięć jest bardzo obiektywny.
- 3). Studenci mają możliwość wyjazdu w ramach programu Erasmus, są zachęceni do podejmowania starań związanych z takim wyjazdem, jednakże nie korzystają z wymiany międzynarodowej.
- 4). System pomocy naukowej, dydaktycznej i materialnej sprzyja rozwojowi naukowemu, społecznemu i zawodowemu studentów oraz skutecznemu osiągnięciu założonych efektów kształcenia.

8. Jednostka rozwija wewnętrzny system zapewniania jakości zorientowany na osiągnięcie wysokiej kultury jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów

1). Zarządzanie jakością kształcenia w Akademii Marynarki Wojennej jest elementem wdrożonego Zintegrowanego Systemu Zarządzania Jakością i Bezpieczeństwa Żywności zgodnego z wymaganiami normy PN-EN ISO 9001:2009 oraz PN-EN ISO 22000:2006. Obejmuje on następujący zakres działań dotyczący jakości kształcenia:

1. kształcenie studentów w trybie stacjonarnym i niestacjonarnym na poziomie I i II stopnia oraz na studiach podyplomowych,
2. prowadzenie badań naukowych, prac rozwojowych, wdrożeniowych, remontowych, produkcyjnych, projektowanie oraz dostawy systemów, technologii i wyrobów,
3. organizację oraz prowadzenie kursów specjalistycznych, kwalifikacyjnych i doskonalących oraz kursów językowych.

Uczelnia uzyskała Certyfikat zgodności Biura Certyfikacji Systemów Zarządzania Polskiego Rejestru Statków S.A. nr 324 ważny do dn. 31 stycznia 2015 r. W celu skutecznego zarządzania jakością w Akademii zostały zidentyfikowane procesy realizowane w ramach Systemu Zarządzania Jakością. Realizację procesu kształcenia w Uczelni i szczegółowy tryb postępowania, opisano w następujących procedurach systemu zarządzania jakością: PZJ-4.9.5: Kształcenie, PZJ-4.8.3: Nadzorowanie niezgodności, PZJ-4.9.4: Szkolenia zawodowe, PZJ-4.4: Projektowanie procesu kształcenia, PZJ-4.9.1: Rekrutacja na studia, PZJ-4.10: Ocena pracy nauczycieli akademickich, PZJ 4.18: Szkolenie kadry i pracowników wojska, PZJ-4.9.3: Praca naukowo-badawcza, PZJ-4.19: Zakupy. Funkcjonowanie Systemu jest oparte na zestawie wspomnianych. procedur.

Za zapewnianie jakości kształcenia odpowiadają, między innymi:

4. Władze Uczelni i Wydziału, organizując proces kształcenia,
5. kadra akademicka: pracownicy dydaktyczni i naukowo-dydaktyczni,
 1. pracownicy administracyjni, zapewniając obsługę studentów i wykładowców,
 2. studenci, wpływając poziomem swojego zaangażowania na jakość procesu kształcenia,
 3. interesariusze zewnętrzni poprzez monitorowanie efektów kształcenia na rynku pracy.

Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości został wprowadzony decyzją Rektora-Komendanta Akademii Marynarki Wojennej nr 57 z dn. 29 lutego 2012 r. w sprawie utworzenia w Akademii Marynarki Wojennej uczelnianego systemu zapewnienia jakości kształcenia. Celem Systemu jest stymulowanie ciągłego doskonalenia jakości kształcenia w Akademii, podejmowanie działań na rzecz podnoszenia kwalifikacji kadry dydaktycznej i naukowej, podnoszenie poziomu wykształcenia absolwentów oraz stałe monitorowanie jakości kształcenia i podejmowanie działań doskonalących proces kształcenia. Działania Systemu obejmują: analizę zasad rekrutacji i kształcenia, ocenę procesu kształcenia, jego organizację, obsługę, w tym warunki prowadzenia zajęć dydaktycznych, ocenę programów kształcenia, planów studiów, analizę efektów kształcenia, badanie mobilności studentów, doktorantów i pracowników, ocenę systemu premiowania wyróżniających się nauczycieli akademickich, pracowników, studentów i doktorantów, ocenę warunków socjalno-bytowych studentów i doktorantów, w tym możliwości uzyskiwania stypendium, sprawdzanie jakości obsługi administracyjnej, badanie kariery zawodowej absolwentów oraz opinii pracodawców w zakresie przygotowania absolwentów do pracy zawodowej, przegląd aktów prawnych

regulujących proces kształcenia, sprawy socjalne oraz badania ankietowe studentów, doktorantów i absolwentów poszczególnych form studiów, nauczycieli akademickich, pracodawców oraz pracowników obsługujących proces kształcenia.

Na szczeblu Uczelni powołany został Uczelniany Zespół Rektorski ds. Jakości Kształcenia (decyzja Rektora-Komendanta nr 66 z dnia 14 marca 2012 r.), zaś na szczeblu Wydziału działają Wydziałowe Zespoły ds. Jakości Kształcenia. Uczelniany Zespół tworzy: Komisja ds. Jakości Kształcenia oraz Komisja ds. Oceny Jakości Kształcenia. W skład Uczelnianego Zespołu powołanego na okres od 14 marca 2012 r. do 31 sierpnia 2016 r. wchodzi: Przewodniczący Zespołu ds. Jakości Kształcenia, pięciu nauczycieli akademickich powołanych przez Prorektora ds. dydaktycznych, reprezentujących różne dziedziny i dyscypliny nauki, w tym co najmniej dwóch posiadających stopień naukowy doktora habilitowanego, Przewodniczący Senackiej Komisji ds. Kształcenia, Pełnomocnik Rektora-Komendanta ds. studentów, Pełnomocnik Rektora-Komendanta ds. STCW, Pełnomocnik Rektora-Komendanta ds. Systemu Zarządzania Jakością, Uczelniany Koordynator ds. Systemu ECTS, Uczelniany Koordynator ds. Ankiet, Uczelniany Koordynator ds. Multimedialnych Technik Kształcenia, przedstawiciel studentów wskazany przez Samorząd Studentów Uczelni oraz przedstawiciele interesariuszy zewnętrznych, wskazani przez Rektora-Komendanta (obecnie trzech przedstawicieli pracodawców). Do zadań Zespołu należy: opracowanie strategii zapewnienia jakości kształcenia, określenie procedur i polityki zarządzania jakością kształcenia, opracowanie prawnej, merytorycznej i technicznej dokumentacji Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia, przedstawianie Rektorowi-Komendantowi propozycji działań mających na celu doskonalenie procesu kształcenia, wsparcie dla działań Wydziałowych Komisji, ciągłe doskonalenie Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia. Obsługę administracyjno-biurową Uczelnianego Zespołu zapewnia Oddział Kształcenia - Biuro ds. Jakości Kształcenia.

Skuteczność funkcjonowania Systemu podlega stałemu nadzorowi i kontroli przez przeprowadzanie audytów wewnętrznych. Pełnomocnik Rektora-Komendanta ds. Systemu Zapewnienia Jakości jest odpowiedzialny za wszystkie działania związane z planowaniem, sporządzaniem harmonogramu i przeprowadzaniem audytów wewnętrznych oraz za nadzór nad ich realizacją. Wszystkie procesy systemu zarządzania jakością są poddawane audytowi co najmniej raz w roku. Obok planowanych corocznie audytów Pełnomocnik Rektora-Komendanta ds. Systemu Zapewnienia Jakości może wybrać niektóre obszary działania do częstszego audytowania. Audyty przeprowadzają odpowiednio przeszkoleni audytorzy wewnętrzni wpisani na listę audytorów wewnętrznych zatwierdzoną przez Prorektora ds. dydaktycznych. Audytor wiodący zobowiązany jest napisać raport z audytu wewnętrznego. Do raportu dołączone są karty niezgodności i działań korygujących. Po stwierdzeniu nieprawidłowości podejmowane są działania usprawniające, określa się termin, w którym działania będą całkowicie wdrożone. Audytor wiodący ocenia wykonanie tych działań, a Pełnomocnik Rektora-Komendanta ds. Systemu Zapewnienia Jakości je akceptuje. Audytor wiodący może przeprowadzić audyt sprawdzający.

Ważnym elementem Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia jest Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia, w którego skład wchodzi: Komisja ds. Jakości Kształcenia i Komisja ds. Oceny Jakości Kształcenia. Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia został powołany Decyzją Dziekana Wydziału Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego Nr 379A/2013 z dn. 20 września 2013 r. W skład Zespołu wchodzi: Pełnomocnik Dziekana ds. Jakości Kształcenia powołany przez Dziekana, po jednym adiunkcie i po jednym pracowniku

posiadającym stopień naukowy doktora habilitowanego dla każdego kierunku studiów prowadzonego na Wydziale, dwóch przedstawicieli interesariuszy zewnętrznych oraz dwóch przedstawicieli studentów.

Do zadań Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia należy: wdrażanie procedur służących zapewnieniu i doskonaleniu jakości kształcenia, sporządzanie zgodnie z wytycznymi Uczelnianego Zespołu sprawozdania z oceny własnej, stanowiącej wynik ewaluacji kształcenia w jednostce i przedstawianie go Dziekanowi Wydziału i Uczelnianemu Zespołowi, opracowanie planów i harmonogramów działań naprawczych, inicjowanie działań projakościowych związanych ze specyfiką działalności dydaktycznej prowadzonej na Wydziale oraz rekomendowanie jej Uczelnianemu Zespołowi, inicjowanie i organizowanie działań związanych z podnoszeniem kultury jakości kształcenia w środowisku akademickim. Zespół jest powoływany co cztery lata na wniosek Dziekana. Pracami Zespołu kieruje Prodziekan, który ustala termin i porządek obrad Zespołu oraz powiadamia o tym wszystkich członków. Posiedzenia odbywają się przynajmniej raz w roku, nie później niż 30 września kończącego się roku akademickiego. Zespół podejmuje decyzje w drodze głosowania, zwykłą większością głosów przy obecności co najmniej połowy ustalonej liczby członków. W przypadku, gdy decyzja nie może być podjęta ze względu na równą liczbę głosów, rozstrzygający jest głos Prodziekana. Zespół opracowuje raz w roku dokumenty, raporty i analizy dotyczące jakości kształcenia, w tym z postępów i efektów doskonalenia jakości kształcenia na Wydziale i przedstawia sprawozdanie Radzie Wydziału do zatwierdzenia.

Nadzór nad pracą Zespołu Wydziałowego sprawuje Dziekan za pośrednictwem Pełnomocnika Wydziału ds. Jakości Kształcenia. Zadaniem Pełnomocnika jest nadzór nad rekrutacją wydziałową z uwzględnieniem zakresu odpowiedzialności Komisji Rekrutacyjnej, poprawności składanych i wysyłanych dokumentów, nadzór nad terminarzem rekrutacji oraz nad treściami zakładki Rekrutacja na stronie internetowej Wydziału; nadzór na procesem kształcenia na Wydziale Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego poprzez rozliczanie osób funkcyjnych i nauczycieli akademickich z zadań wynikających z zakresu obowiązków, regulaminu pracy oraz zasad etyki; analiza oceny nauczycieli akademickich poprzez inicjację i archiwizację ankiet studenckich, inicjowanie poprawy jakości kształcenia wynikającej z wniosków będących efektem prowadzonej ankiety oraz nadzorowanie procesu hospitacji zajęć; prowadzenie procesu nadzoru nad ujawnionymi niezgodnościami poprzez wyznaczanie terminów i zadań naprawczych.

Dziekan określił konkretne zasady utrzymania jakości kształcenia w Regulaminie Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia, przyjętym decyzją Dziekana z dn. 7 października 2013 r. System oceny procesu zarządzania kierunkiem jest inicjowany na pierwszym posiedzeniu Rady Wydziału w nowym roku akademickim. Dziekan przedstawia raport w sprawie sprawności nauczania, uwagi kierowników praktyk oraz inspiruje dyskusję nad ewentualnymi zmianami w planach studiów. Wyniki raportu są następnie analizowane i przedstawione w formie zaleceń do zmian treści kart przedmiotów. Na początku każdego semestru tworzy się instytutowy plan hospitacji zajęć dydaktycznych, który jest terminowo realizowany, a następnie wyniki ocen poszczególnych nauczycieli akademickich są brane pod uwagę przy ich ocenie okresowej oraz rozmowach kadrowych. Plan hospitacji dotyczy wszystkich nauczycieli akademickich Wydziału.

Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia corocznie dokonuje przeglądu programów kształcenia i ich weryfikacji. Kierownicy jednostek organizacyjnych Wydziału lub

bezpośrednio pracownicy zgłaszają potrzebę aktualizacji programów kształcenia. Zaproponowane zmiany są zatwierdzane na posiedzeniu Rady Wydziału. Stały monitoring realizacji procesu kształcenia jest realizowany także poprzez analizę dokumentacji programu studiów oraz programów zajęć pod kątem zgodności ze standardami realizacji programu, tworzenie programów z uwzględnieniem sugestii pracodawców i absolwentów, a także zapewnienia właściwych warunków realizacji zajęć przy układaniu planów (liczebność grup, dzienny wymiar zajęć, itp.) Wydział promuje współpracę z absolwentami i pracodawcami w zakresie dostosowywania zawartości programów studiów i doskonalenia efektów kształcenia. W procedurach wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia ujęta została ocena wpływu interesariuszy zewnętrznych reprezentowanych przez pracodawców.

Elementem mobilizującym pracowników do poprawy jakości kształcenia jest system ankietyzacji oraz hospitacji. Hospitacje zajęć dokonywane są w oparciu o procedurę PZJ-4.10: Ocena pracy nauczycieli akademickich. Dziekan Wydziału jest odpowiedzialny za zatwierdzanie semestralnych, wydziałowych planów hospitacji, wyznaczenie osób hospitujących, realizacji planów hospitacji zajęć. Szef Oddziału Kształcenia jest odpowiedzialny za prowadzenie obserwacji zajęć dydaktycznych, prowadzenie doraźnych kontroli realizacji zajęć dydaktycznych. Kierownicy jednostek organizacyjnych odpowiadają za opracowanie semestralnych planów hospitacji danej jednostki organizacyjnej w porozumieniu z nauczycielami akademickimi. Bezpośredni przełożony jest odpowiedzialny za przeprowadzenie bieżącej oceny nauczyciela akademickiego. Zasady okresowej oceny nauczycieli akademickich określa Statut Uczelni oraz ww. procedura. Dla dokonania oceny okresowej powołuje się komisje oceniające wydziałów, komisję oceniającą Akademii oraz odwoławczą komisję oceniającą. Przy dokonywaniu oceny nauczyciela akademickiego, dotyczącej wypełniania obowiązków dydaktycznych, zasięga się opinii studentów. Wyniki oceny studentów i doktorantów są dostępne: Rektorowi-Komendantowi, prorektorowi właściwemu do spraw kształcenia, dziekanowi lub kierownikowi jednostki organizacyjnej uczelni, w której nauczyciel akademicki jest zatrudniony, członkom właściwych komisji oceniających i osobie ocenianej.

Do prowadzenia systematycznych, planowanych hospitacji i obserwacji zajęć dydaktycznych są upoważnieni: Prorektor ds. dydaktycznych, szef Oddziału Kształcenia, dziekani wydziałów i ich zastępcy, dyrektorzy instytutów, kierownicy zakładów, szefowie katedr, kierownicy studium. Hospitacje realizuje się na podstawie semestralnych planów hospitacji na wydziałach i samodzielnych jednostkach organizacyjnych. Ocena hospitowanych zajęć dokonywana jest na Arkuszu obserwacji (hospitacji) zajęć dydaktycznych. Wzór arkusza określa uchwała nr 43/2012 Senatu Akademii z dn. 29 czerwca 2012 r. w sprawie określenia wzoru Arkusza Oceny Nauczyciela Akademickiego. Dyrektorzy Instytutów corocznie wyznaczają nauczycieli do hospitacji i obserwacji zajęć, a Dziekan Wydziału ustala hospitacje wydziałowe. Arkusze hospitacji są przechowywane na Wydziale. Omówienie hospitacji zajęć dydaktycznych następuje bezpośrednio po zajęciach, w szczególnych przypadkach nie później niż trzy dni po zajęciach. Wnioski z hospitacji przedstawiane są do dyskusji i oceny na szczeblu jednostki dydaktycznej, a w uzasadnionych przypadkach na radzie wydziału. Szef Oddziału Kształcenia planuje, przeprowadza cykliczne obserwacje zajęć dydaktycznych w oparciu o powoływany przez niego zespół. Hospitacje i obserwacje zajęć dydaktycznych oraz następujące po nich omówienia są metodą doskonalenia umiejętności metodycznych nauczycieli akademickich i podnoszenia ich kwalifikacji. Wypełnione arkusze obserwacji zajęć przechowywane są w dziekanacie Wydziału.

Uchwałą Senatu nr 14/2013 z dn. 28 marca 2013 r. został określony wzór przeprowadzanej przez studentów ankiety oceniającej nauczycieli akademickich. Ankieta przeprowadzana jest w formie kwestionariusza zawierającego pytania dotyczące wykonywania obowiązków dydaktycznych przez nauczycieli akademickich. Opinie podlegają wszyscy nauczyciele akademicy zatrudnieni w Akademii prowadzący zajęcia dydaktyczne. Ankietyzacja powinna zakończyć się przed rozpoczęciem sesji egzaminacyjnej. Ankietowe zasięgnięcie opinii odbywa się corocznie lub na wniosek kierownika jednostki organizacyjnej, w której nauczyciel jest zatrudniony. Ankieta jest dobrowolna i anonimowa. W roku akademickim 2011/2012 badanie miało charakter ankiety papierowej, w roku akademickim 2012/2013 przeprowadzono ankietę po raz pierwszy w formie elektronicznej. Studenci byli informowani o badaniu za pośrednictwem Prezydium Samorządu Studentów, stron internetowych Akademii, Wydziałów i Samorządu Studentów. Możliwość udziału w badaniu gwarantowały hasła dostępu do ankiety, a ich kolportażem zajmowało się Prezydium Samorządu Studentów. Ankieta była umieszczana w witrynie internetowej Akademii, a po wpisaniu pojawiał się arkusz oceny. Student wypełniał informacje dotyczące nauczyciela akademickiego i dokonywał oceny. Dokonanie oceny było możliwe przez okres 5 tygodni – od początku maja do 10 czerwca. W pilotażowym roku badania internetowego oceniono 197 nauczycieli akademickich. Ankiety wypełniono w sumie 1255 razy. Wynik ten nie jest więc w pełni reprezentatywny, jednak stanowi podstawę do wprowadzania zmian w systemie informowania i przeprowadzania ankiety. Wyniki ankiety opracowują osoby wyznaczone przez Prorektora ds. dydaktycznych wraz Przewodniczącym komisji ds. kształcenia Prezydium Samorządu Studentów. Wyniki ankiety Prorektor ds. dydaktycznych przekazuje Rektorowi-Komendantowi, dziekanowi lub kierownikowi jednostki organizacyjnej, w której jest zatrudniony nauczyciel oraz Przewodniczącemu komisji ds. kształcenia Prezydium Samorządu Studentów. Podsumowanie wyników ankiety jest przedstawiane Radzie Wydziału, a następnie na posiedzeniu Senatu. Analiza ocen była podstawą do korygowania działań w stosunku do nauczycieli akademickich. Przełożeni nauczycieli byli zapoznawani z ocenami swoich podwładnych, informowali o szczegółach tych ocen, a w przypadku osób, które otrzymały oceny niewłaściwe, podjęto działania korygujące – dodatkowe hospitacje, dodatkowy nadzór i stosowna notatka służbowa o podjętych działaniach i ich skutkach. Wyniki ankiety są także uwzględnione w okresowej ocenie każdego nauczyciela.

Na Wydziale realizuje się politykę zapobiegania zjawiskom patologicznym, związanym z procesem kształcenia w postaci corocznego zakupu systemu informatycznego PLAGIAT w stosunku do realizowanych prac dyplomowych. Wyniki kontroli są zawsze przedmiotem raportu będącego integralną częścią pracy dyplomowej. W codziennej działalności zjawiska plagiatu lub ściągania są traktowane jako wykroczenie etyczne studenta. Przyjęte rozwiązania przynoszą oczekiwane skutki czego potwierdzeniem jest średnio 5÷10% zgodność z innymi pracami w raportach programu PLAGIAT. System Zarządzania Jakością ma służyć nie tylko poprawie, doskonaleniu, kontrolowaniu jakości, ale również promowaniu kultury jakości.

Na poziomie Wydziałów przeprowadzana jest coroczna ocena za pomocą arkuszy samooceny jakości kształcenia wypełnianych przez wydziałowe jednostki organizacyjne. Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia opracowuje sprawozdania z prac podjętych w zakresie podnoszenia jakości kształcenia na Wydziale. Wydział sporządza ponadto sprawozdanie z oceny własnej jednostki organizacyjnej odpowiedzialnej za wizytowany kierunek.

Na Wydziale sporządzany jest corocznie raport oceny jakości kształcenia w oparciu o arkusze hospitacji zajęć dydaktycznych, ankiety oceny nauczycieli, ankiety oceny jakości kształcenia uwzględniając podział na studentów i nauczycieli Wydziału, protokoły z analizy zgodności zagadnień egzaminacyjnych z efektami kształcenia dla przedmiotu oraz wyników zaliczeń i egzaminów, arkusze samooceny jakości kształcenia uwzględniając podział na wydziałowe jednostki organizacyjne, sprawozdania z monitorowania losów absolwentów.

System informacyjny skierowany do środowiska studenckiego jest zadowolający. Informacje związane z procesem kształcenia – programy kształcenia, plany studiów, karty przedmiotów oraz sylabusy od roku akademickiego 2011/2012 umieszczone są na stronie internetowej Wydziału. Brakuje natomiast rozwiązań aktywizujących proces dydaktyczny, obligujący nauczycieli akademickich do umieszczania w systemie internetowym materiałów do zajęć, umożliwiających łatwy dostęp do treści pomocniczych. Na stronie internetowej Wydziału dostępne są pytania na egzamin dyplomowy obowiązujące w danym roku akademickim. Pytania egzaminacyjne do egzaminów przedmiotowych w danym semestrze są udostępniane studentom na bieżąco w trakcie studiów przez prowadzących egzaminy. Władze Wydziału podejmują działania, aby strona internetowa Wydziału spełniała większą rolę informacyjną o działaniach uczelnianego i wydziałowego systemu zapewnienia jakości.

Należy stwierdzić, że Wydział Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego wypracował przejrzystą strukturę zarządzania kierunkiem „informatyka” oraz dokonuje systematycznej i kompleksowej oceny efektów kształcenia. Wyniki tej oceny stanowią podstawę zmian programu studiów oraz metod jego realizacji zorientowanej na doskonalenie jakości jego końcowych efektów.

Skuteczność wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia należy ocenić pozytywnie.

2). Interesariuszami wewnętrznymi Wydziału są studenci, nauczyciele akademicy oraz kadra zarządcza Uczelni.

Wpływ kadry zarządczej na plan kształcenia na kierunku „informatyka” określany jest głównie poprzez uchwały Senatu AMW, takie jak np. uchwała nr 67/2012 czy uchwała nr 32/2013, które nakładają ograniczenia ramowe na plany studiów oraz narzucają kanon przedmiotów ogólnouczelnianych. Dodatkowo Rektor i Dziekan może wydawać decyzje i zarządzenia, którymi na bieżąco wprowadzają modyfikacje do bieżących ustaleń.

Współpraca z nauczycielami akademickimi na kierunku „informatyka” odbywa się na kilku poziomach. Corocznie na początku roku akademickiego ustalany jest harmonogram hospitacji zajęć. Po hospitacjach wypełniany jest szczegółowy formularz, w którym oceniane są osobno różne aspekty hospitowanych zajęć, wystawiana jest ocena całościowa. Następnie wyniki ocen poszczególnych nauczycieli akademickich są brane pod uwagę przy ich ocenie okresowej oraz rozmowach kadrowych. Plan hospitacji dotyczy wszystkich nauczycieli akademickich Wydziału Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego.

Ponadto zgodnie ze statutem AMW każdy nauczyciel akademicki oceniany jest nie rzadziej raz na dwa lata pod kątem osiągnięć organizacyjnych, naukowych i dydaktycznych. Przy ocenie bierze się pod uwagę m.in. poziom prowadzenia zajęć dydaktycznych, aktywność w organizacji procesu dydaktycznego oraz autorstwo podręczników, skryptów akademickich i innych pomocy dydaktycznych. Przy ocenie nauczyciela akademickiego dotyczącej wypełniania obowiązków dydaktycznych bierze się pod uwagę opinię studentów i

doktorantów. Ocenę ustala się na podstawie ankiety przeprowadzanej po zakończeniu każdego cyklu zajęć dydaktycznych wśród studentów Uczelni.

Nie rzadziej niż raz w roku odbywają się spotkania nauczycieli, przede wszystkim członków Komisji Programowej powołanej decyzją Dziekana z dn. 18 stycznia 2013 roku (decyzja nr 12/2013). Jednakże w spotkaniach tych może uczestniczyć każdy nauczyciel, nawet jeśli nie jest członkiem wyżej wymienionej Komisji. Informacje o planowanym spotkaniu rozsyłane są z wyprzedzeniem na adresy mailowe wszystkich nauczycieli. W ramach spotkania wysłuchuje się wszystkich propozycji zmian i ewentualnych zastrzeżeń do aktualnego planu. Następnie wybiera się do realizacji najlepsze pomysły. Po spotkaniu powstaje notatka, w której zbierane są wszystkie poczynione na spotkaniu ustalenia. Dokument ten jest rozsyłany drogą mailową do uczestników spotkania do zatwierdzenia. Jest on również podstawą do opracowania zmian w nowym planie studiów.

Współpraca ze studentami odbywa się w trzech aspektach. Po pierwsze studenci oceniają nauczycieli i sposób prowadzenia zajęć w okresowej ankietyzacji. Wyniki tychże ankiet są również opracowywane pod kątem oceny jakości kształcenia na kierunku. Jednakże, studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA, zwrócili uwagę na utrudniony udział w ostatniej edycji ankiety, z powodu problemów z dystrybucją haseł dostępowych. Po drugie, każdorazowo przed przystąpieniem do głosowania nad nowym planem studiów Rada Wydziału występuje do Samorządu Studenckiego o opinię dotyczącą propozycji zmian. Pozytywna ocena tego organu umożliwia podjęcie uchwały o przyjęciu nowego planu studiów. Trzecia forma kontaktu polega na zbieraniu opinii studentów podczas prowadzonych zajęć, obserwacji ich postępów w nauce, wyników okresowych pomiarów efektów kształcenia. Każdy nauczyciel ma obowiązek dążyć do ulepszania treści przedmiotowych i form prowadzenia zajęć oraz wnioskowania o rozszerzenie bazy dydaktycznej w ramach prowadzonych przez siebie przedmiotów.

Interesariusze zewnętrzni, podmioty gospodarcze oraz jednostki administracji z którymi współpracuje Wydział, biorą udział w opracowywaniu programów kształcenia (planów studiów i efektów kształcenia) poprzez wskazywanie na mocne i słabe strony absolwentów prowadzonych kierunków kształcenia, a także umiejętności, które ich zdaniem absolwenci ci powinni posiadać. Wśród podmiotów aktywnie uczestniczących w opisywanych procedurach wymienić należy przede wszystkim te, w których studenci odbywają praktyki i staże oraz we współpracy przygotowują prace dyplomowe. Ponadto system semestralnych praktyk w przemyśle sprzyja wymianie doświadczeń i zbieraniu opinii o prowadzonym procesie dydaktycznym. Zmiany wynikające z wprowadzenia Krajowych Ram Kwalifikacji były opiniowane przez firmy: ZETO Koszalin Sp. z o.o., AREX Sp. z o.o., NOWATEL Sp. z o.o.

Corocznie przynajmniej jeden z nauczycieli odbywa wizytę studyjną na obcej uczelni, która również prowadzi kierunek „informatyka”. Celem tych wizyt jest porównanie procesów kształcenia, bazy dydaktycznej, stosowanych praktyk zarządczych i wzajemna wymiana doświadczeń. W roku akademickim 2012/2013 rozpoczęto również współpracę w ramach projektu UE Cedefop - The European Centre for the Development of Vocational Training.

Działania Uczelni zmierzające do zapewnienia wysokiej jakości kształcenia na kierunku „informatyka” należy ocenić pozytywnie. Struktura zarządzania procesem dydaktycznym na kierunku jest przejrzysta.

Udział interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych w procesie zapewnienia jakości kształcenia i działań podejmowanych przez Wydział Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego

należy ocenić pozytywnie z jednym wyjątkiem. Analizując stan faktyczny, należy stwierdzić, iż aktywność studentów w procesach projakościowych odnoszących się do jakości kształcenia istnieje w znikomym stopniu. Studenci mają zapewniony udział w organach kolegialnych Uczelni oraz jednostki organizacyjnej, jednak w praktyce szersze grono studentów nie korzysta z możliwości, które są im oferowane. Niemniej przedstawiciele studentów uczestniczą w procesie zapewniania jakości kształcenia. Wybrani przedstawiciele samorządu studentów należą do organów kolegialnych Uczelni i Wydziału. Studenci stanowią ponad 20% składu Rady Wydziału i biorą czynny udział w konstruowaniu programów studiów.

Samorząd studencki bardzo aktywnie działa na płaszczyźnie wydziałowej. Opiniuje plany i programy studiów, jest łącznikiem między Władzami Wydziału, a studentami. Należy jednak zauważyć, że ze względu na fakt, że w organach kolegialnych nie ma studenta kierunku „informatyka”, kontakt przedstawicieli Samorządu ze studentami ocenianego kierunku bywa utrudniony. Członkowie Samorządu podejmują działania mające na celu lepsze poznanie oczekiwań studentów kierunku „informatyka” poprzez organizowanie spotkań ze studentami, czy próbę zaangażowania ich w prace Samorządu. Przedstawiciele Samorządu Studenckiego w rozmowie z Zespołem Oceniającym PKA wskazali, że Władze Wydziału są bardzo otwarte na wszelkie studenckie inicjatywy, chętnie pomagają w organizowaniu studenckich przedsięwzięć, dofinansowują działalność samorządu i wyposażają samorządowe pomieszczenia.

Tabela nr 1 Ocena możliwości realizacji zakładanych efektów kształcenia.

Zakładane efekty kształcenia	Program i plan studiów	Kadra	Infrastruktura dydaktyczna/ biblioteka	Działalność naukowa	Działalność międzynarodowa	Organizacja kształcenia
wiedza	+	+	+	+/-	+/-	+
umiejętności	+	+	+	+/-	+/-	+
kompetencje społeczne	+	+	+	+/-	+/-	+

+ - pozwala na pełne osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia

+/- - budzi zastrzeżenia pozwala na częściowe osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia

- - nie pozwala na osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia

Ocena końcowa 8 kryterium ogólnego: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1). System zapewniania jakości kształcenia obejmuje wszystkie podstawowe elementy procesu kształcenia. Prowadząca oceniany kierunek Jednostka wypracowała przejrzystą strukturę zarządzania kierunkiem studiów oraz dokonuje systematycznej oceny programów i efektów kształcenia.

2). Udział interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych jest zapewniony, lecz aktywność studentów powinna się zwiększyć. Udział interesariuszy zewnętrznych można ocenić pozytywnie.

9. Podsumowanie

Tabela nr 2 Ocena spełnienia kryteriów oceny programowej

L.p.	Kryterium	Stopień spełnienia kryterium				
		wyróżniająco	w pełni	znacząco	częściowo	niedostatecznie
1	koncepcja rozwoju kierunku		X			
2	cele i efekty kształcenia oraz system ich weryfikacji			X		
3	program studiów		X			
4	zasoby kadrowe		X			
5	infrastruktura dydaktyczna		X			
6	prowadzenie badań naukowych (*)					
7	system wsparcia studentów w procesie uczenia się		X			
8	wewnętrzny system zapewnienia jakości		X			

(*) – odstąpiono od oceny, ponieważ jednostka nie jest zobowiązana do prowadzenia badań naukowych

Wydział Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego Akademii Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte w Gdyni zapewnia właściwy przebieg, warunki i poziom kształcenia na kierunku „informatyka”, umożliwiając uzyskania zakładanych celów i efektów kształcenia. Proces kształcenia jest odpowiednio wspierany przez wewnętrzny system zapewnienia jakości, który funkcjonuje poprawnie zarówno na szczeblu Uczelni, jak i Wydziału, obejmując wszystkie podstawowe elementy tego procesu. Jednostka wypracowała przejrzystą strukturę zarządzania kierunkiem.

Programy kształcenia osadzone w Krajowych Ramach Kwalifikacji oraz programy realizowane zgodnie z obowiązującymi wcześniej standardami nie budzą zastrzeżeń. Proponowany program studiów umożliwia osiągnięcie wszystkich założonych celów oraz ogólnych i szczegółowych efektów kształcenia, a także uzyskanie zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta. Kierunkowe i szczegółowe efekty kształcenia są spójne oraz sformułowane jasno i precyzyjnie, w sposób pozwalający na ich weryfikację. Stosowany system weryfikacji efektów kształcenia obejmuje wszystkie etapy kształcenia i jest poprawny. Stwierdzono jedynie drobne uchybienia w procesie dyplomowania związane z przechowywaniem dokumentacji związanej z pracą dyplomową czy zbyt słabym uwypukleniem oryginalnych bądź inżynierskich elementów w pojedynczych pracach. Jednostka zapewnia właściwe wsparcie studentów w procesie uczenia się, nie budzące zastrzeżeń tej podstawowej grupy interesariuszy wewnętrznych. Generalnie, zgodność z obowiązującymi przepisami oraz odpowiednia konstrukcja i realizacja programów kształcenia świadczą o zadowalającej efektywności systemu zapewnienia jakości w tym zakresie z

jednym zastrzeżeniem. Weryfikacji wymaga zbiór dyscyplin naukowych albo obszarów kształcenia do których odniesiono efekty kształcenia dla kierunku „informatyka”. Kierunek studiów osadzono w obszarze nauk technicznych i dziedzinie nauk technicznych oraz związane z dyscyplinami: „informatyka”, „automatyka i robotyka”, „matematyka” oraz „elektronika”. Zgodnie z Rozporządzeniem MNiSzW z dn. 8 sierpnia 2011 r. w sprawie obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych (Dz. U. Nr 179, poz. 1065) – dyscyplina „matematyka” znajduje się wyłącznie w obszarze nauk ścisłych. W celu spełnienia § 9 ust. 1 pkt. 3 Rozporządzenia MNiSzW z dn. 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. Nr 243 poz.1445 z późn. zm.) konieczna jest formalna korekta, dokonana przez odpowiedni organ kolegialny, polegająca albo na modyfikacja programu kształcenia, który powinien być osadzony w dwóch obszarach kształcenia, albo na weryfikacji listy dyscyplin naukowych, z którymi związane efekty kształcenia.

Wydział Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego dysponuje odpowiednimi zasobami kadrowymi i materialnymi gwarantującymi osiągnięcie zakładanych celów i efektów kształcenia. Jednostka spełnia wymagania narzucone na minimum kadrowe studiów pierwszego stopnia, liczba pracowników naukowo-dydaktycznych, struktura posiadanych przez nich kwalifikacji oraz ich dorobek naukowy i zawodowy są właściwie skorelowane z programem kształcenia. Należy docenić zaangażowanie nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku „informatyka”, przejawiające się m.in. troską o zachowanie odpowiedniej liczby godzin zajęć dydaktycznych, bezpośrednio wpływającej na jakość kształcenia. Podobnie infrastruktura dydaktyczna WNiUO związana z kierunkiem „informatyka” jest odpowiednia i zapewnia właściwy przebieg procesu kształcenia. Na uznanie zasługuje Biblioteka Akademii Marynarki Wojennej wspierająca m.in. pracę własną studentów. W zakresie szeroko rozumianych zasobów Jednostki system zapewnienia jakości kształcenia funkcjonuje właściwie.

Koncepcja kształcenia na kierunku „informatyka” wpisuje się w misję Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni i jest zgodna ze strategią Uczelni oraz Wydziału. Proponowany program kształcenia obejmuje specjalności odpowiadające aktualnym trendom w dyscyplinie „informatyka”, a jego konstrukcja stwarza szansę modyfikacji oferty edukacyjnej, a tym samym dalszego rozwoju ocenianego kierunku.

Prowadząc studia pierwszego stopnia Wydział Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni nie jest zobowiązany do realizacji badań naukowych w dyscyplinach, z którymi związany jest kierunek „informatyka”. Działalność naukowo-badawcza jest jednak prowadzona, głównie w zakresie zastosowania metod i środków informatyki w systemach nawigacyjnych, uzbrojenia i rozpoznania morskiego. W chwili obecnej związek prac naukowo-badawczych z kształceniem na kierunku „informatyka” jest słabo widoczny, stanowi jednak silne wsparcie dalszego rozwoju kierunku.

Kierunek „informatyka”, stanowiący jako kierunek studiów technicznych inżynierskich ważny element oferty edukacyjnej Akademii Marynarki Wojennej, adresowany był dotychczas wyłącznie do studentów cywilnych. Władze Akademii i Wydziału upatrują szansę dalszego - znacznego - rozwoju kierunku w rozpoczęciu od roku akademickiego 2014/2015 kształcenia studentów wojskowych, z którym związane będzie zwiększone finansowanie ze źródeł budżetowych. Perspektywa ta jest szczególnie istotna w związku ze spadającą liczbą studentów niestacjonarnych Uczelni (obecnie na AMW w Gdyni studiuje 579 studentów niestacjonarnych, o 100 mniej niż w ubiegłym roku akademickim, na kierunku „informatyka”

nie uruchomiono studiów w formie niestacjonarnej z uwagi na zbyt małe zainteresowanie kandydatów). Planowana jest między innymi modernizacja bazy dydaktycznej związanej z kierunkiem, w tym uruchomienie Akademii CISCO. Ponadto, kształcenie podchorążych na I stopniu studiów stanowić będzie silną motywację do uruchomienia studiów II stopnia umożliwiających zdobycie nie tylko tytułu inżyniera, ale również magistra na AMW w Gdyni. Specyfika Wydziału Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego, umożliwiająca prowadzenia badań interdyscyplinarnych związanych z zastosowaniem informatyki w nawigacji i na potrzeby Sił Zbrojnych, stwarza szanse dalszego rozwoju kadry Jednostki, niezbędnego do podjęcia starań o poszerzenie posiadanych uprawnień związanych z kierunkiem „informatyka”.

Władze Akademii Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte w Gdyni, w piśmie z dn. 24. lutego 2014 r., ustosunkowały się do uwag sformułowanych w raporcie Zespołu Oceniającego PKA.

Przede wszystkim, poinformowano o formalnym przypisaniu kierunku „informatyka” do trzech dyscyplin naukowych: „informatyka”, „automatyka i robotyka” oraz „elektronika” Uchwałą nr 66/2013 Senatu AMW z dn. 19 grudnia 2013 r. Tym samym usunięto wskazaną przez Zespół Oceniający PKA usterkę programu kształcenia, polegającą na związaniu kierunku z dyscypliną „matematyka” z obszaru nauk ścisłych, co pozwala na zmianę oceny kryterium „cele i efekty kształcenia oraz system ich weryfikacji” ze „znacząco” na „w pełni”.

Tabela nr 3

L.p.	Kryterium	Stopień spełnienia kryterium				
		wyróżnia- jąco	w pełni	znacząco	częścio- wo	niedo- statecznie
3	cele i efekty kształcenia oraz system ich weryfikacji		X			

Ponadto, w odpowiedzi na raport Zespołu Oceniającego PKA Władze Uczelni m.in. zadeklarowały podjęcie dodatkowych działań w celu: upowszechnienia informacji o programach kształcenia, w szczególności o efektach kształcenia (poprzez zdyscyplinowanie nauczycieli akademickich, podkreślając że dane na ten temat są powszechnie dostępne za pośrednictwem stron internetowych) oraz zagwarantowania właściwej dokumentacji procesu dyplomowania (wyjaśniając incydentalny charakter stwierdzonych w tym zakresie uchybień). Zadeklarowano również zwiększenie troski promotorów prac dyplomowych o zapewnienie ich odpowiedniego charakteru: oryginalnego i inżynierskiego. Uzupełniono dokumentację jednej z osób zaliczonych do minimum kadrowego o kopię dyplomu doktora, wydane już po terminie wizytacji PKA przez właściwą uczelnię. Powierzenie prowadzenia wykładów osobie z tytułem magistra uzasadniono, w sposób przekonujący, zgodą Rady Wydziału wyrażoną w Uchwale nr 40/10/11 z dn. 29 września 2011 r., doświadczeniem wspomnianej osoby w prowadzeniu innych form zajęć z tych samych przedmiotów oraz uzyskaniem stopnia doktora już po rozpoczęciu roku akademickiego 2013/2014. Znikomy wpływ badań naukowych na proces kształcenia wyjaśniono specyfiką prowadzonych tematów badawczych, związanych z techniką wojskową, oraz ich wysokim stopniem zaawansowania, nieadekwatnym do poziomu studiów I stopnia. Komentując opinie studentów na temat programu kształcenia i dostępnego oprogramowania, poinformowano,

że nowo wprowadzone specjalności wychodzą naprzeciw oczekiwaniom studentów, a realizowane inwestycje pozwolą w najbliższym czasie znacząco wzmocnić infrastrukturę Wydziału. Dodatkowe wsparcie procesu dydaktycznego zapewni również nowy serwis internetowy Jednostki, prace nad którym są finalizowane, obejmujący moduł udostępniania materiałów dydaktycznych.

Szczegółowa analiza raportu Zespołu Oceniającego PKA i udzielone wyjaśnienia świadczą o trosce Uczelni o zapewnienie wysokiej jakości kształcenia oraz ciągłego jego doskonalenie. Stanowią potwierdzenie pozytywnych ocen pozostałych kryteriów ustalonych w efekcie wizytacji.

Przewodnicząca
Zespołu Oceniającego

dr hab. inż. Małgorzata Sterna

