

**RAPORT Z WIZYTACJI  
(profil ogólnoakademicki)**

**dokonanej w dniach 19-20 października 2017  
na kierunku „Logistyka”  
prowadzonym na  
Wydziale Inżynieryjno-Ekonomicznym Transportu  
Akademii Morskiej w Szczecinie**

**Warszawa, 2017**

## Spis treści

|   |    |
|---|----|
| 1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu .....   | 4  |
| 1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej.....                              | 4  |
| 1.2. Informacja o procesie oceny .....  | 4  |
| 2. Podstawowe informacje o programie kształcenia na ocenianym kierunku.....                       | 5  |
| 3. Ogólna ocena spełnienia kryteriów oceny programowej .....                                      | 6  |
| 4. Szczegółowy opis spełnienia kryteriów oceny programowej.....                                   | 7  |
| Kryterium 1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni .....            | 7  |
| Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1.....                                     | 7  |
| Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....                                       | 11 |
| Dobre praktyki .....  | 11 |
| Zalecenia .....   | 11 |
| Kryterium 2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia ..... | 11 |
| Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2.....                                     | 11 |
| Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....                                       | 18 |
| Dobre praktyki .....  | 18 |
| Zalecenia .....   | 19 |
| Kryterium 3. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia .....               | 19 |
| Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3.....                                     | 19 |
| Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....                                       | 21 |
| Dobre praktyki .....  | 21 |
| Zalecenia .....   | 22 |
| Kryterium 4. Kadra prowadząca proces kształcenia .....  | 22 |
| Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4.....                                     | 22 |
| Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....                                       | 26 |
| Dobre praktyki .....  | 26 |
| Zalecenia .....   | 27 |
| Kryterium 5. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia.....           | 27 |
| Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5.....                                     | 27 |
| Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....                                       | 29 |
| Dobre praktyki .....  | 29 |
| Zalecenia .....   | 29 |
| Kryterium 6. Umiejdzynarodowienie procesu kształcenia .....                                       | 29 |
| Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6.....                                     | 29 |
| Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....                                       | 30 |

|   |   |
|---|---|
| Dobre praktyki .....  | 31                                      |
| Zalecenia .....   | 31                                      |
| Kryterium 7. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia .....   | 31                                      |
| Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7.....   | 31                                      |
| Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....   | 34                                      |
| Dobre praktyki .....  | 35                                      |
| Zalecenia .....   | 35                                      |
| Kryterium 8. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągnięcia efektów kształcenia .....   | 35                                      |
| Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8.....   | 35                                      |
| Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....   | 37                                      |
| Dobre praktyki .....  | 37                                      |
| Zalecenia .....   | 37                                      |
| 8. Ocena dostosowania się jednostki do zaleceń z ostatniej oceny PKA, w odniesieniu do wyników bieżącej oceny.....  | 38                                      |
| Załączniki: .....   | <b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b> |
| Załącznik nr1.Podstawa prawna oceny jakości kształcenia..   | <b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b> |
| Załącznik nr 2.Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego .....  | <b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b> |
| Załącznik nr 3. Ocena wybranych prac etapowych i dyplomowych  | <b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b> |
| Załącznik nr 4. Wykaz nauczycieli akademickich, którzy mogą być zaliczeni do minimum kadrowego kierunku na studiach pierwszego stopnia (spośród nauczycieli akademickich, którzy złożyli oświadczenie o wyrażeniu zgody na zaliczenie do minimum kadrowego) .....     | <b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b> |
| Załącznik nr 5. Wykaz nauczycieli akademickich, którzy nie mogą być zaliczeni do minimum kadrowego kierunku na studiach pierwszego stopnia (spośród nauczycieli akademickich, którzy złożyli oświadczenie o wyrażeniu zgody na zaliczenie do minimum kadrowego) ..... | <b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b> |
| Załącznik nr 6. Wykaz modułów zajęć, których obsada zajęć jest nieprawidłowa  | <b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b> |
| Załącznik nr 7. Informacja o hospitolowanych zajęciach i ich ocena  | <b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b> |

# **1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu**

## **1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej**

Przewodniczący: dr hab. inż. Anna Stelmach, członek PKA

członkowie:

1. prof. dr hab. inż. Bożena Skołod - ekspert PKA
2. dr hab. inż. Waldemar Mironiuk - ekspert PKA
3. mgr Piotr Pokorny - ekspert PKA ds. postępowania oceniającego
4. Mateusz Gawroński - ekspert PKA ds. studenckich
5. Magdalena Koziara - ekspert-obszernik PKA ds. studenckich

## **1.2. Informacja o procesie oceny**

Ocena jakości kształcenia na kierunku "logistyka" (studia I stopnia o profilu ogólniakademickim) prowadzonym na Wydziale Inżynieryjno-Ekonomicznym Transportu została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej, na podstawie harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2016/2017. Polska Komisja Akredytacyjna po raz pierwszy oceniała jakość kształcenia na wskazanym wyżej kierunku.

Władze Uczelni i Wydziału stworzyły bardzo dobre warunki do pracy ZO a wcześniej opracowały rzetelny raport samooceny. Raport Zespołu Oceniającego został opracowany na podstawie raportu samooceny, a także dokumentacji przedstawionej w toku wizytacji, hospitacji zajęć dydaktycznych, analizy losowo wybranych prac dyplomowych oraz zaliczeniowych, wizytacji bazy naukowo-dydaktycznej, a także spotkań i rozmów przeprowadzonych z Władzami Uczelni i Wydziału, pracownikami oraz studentami ocenianego kierunku, Samorządem Studenckim, pracownikiem Biura Karier, z osobami i gremiami odpowiedzialnymi za wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia, a także z interesariuszami zewnętrznymi, tj. przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego. Przed rozpoczęciem wizyty, po jej pierwszym dniu oraz przed zakończeniem dokonano wstępnych ustaleń i podsumowań, o których Przewodniczący Zespołu poinformował Władze Uczelni i Wydziału na spotkaniu podsumowującym.

Podstawa prawna oceny została określona w Załączniku nr 1, a szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji, uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego, w Załączniku nr 2.

## 2. Podstawowe informacje o programie kształcenia na ocenianym kierunku

|  |  |                              |
|--|--|------------------------------|
| Nazwa kierunku studiów   | Logistyka  |                              |
| <b>Poziom kształcenia</b><br>(studia I stopnia/studia II stopnia/jednolite studia magisterskie)  | Studia I stopnia   |                              |
| <b>Profil kształcenia</b>  | Ogólnoakademicki   |                              |
| <b>Forma studiów</b> (stacjonarne/niestacjonarne)  | Stacjonarne i niestacjonarne   |                              |
| <b>Nazwa obszaru kształcenia, do którego został przyporządkowany kierunek</b><br>(w przypadku, gdy kierunek został przyporządkowany do więcej niż jednego obszaru kształcenia należy podać procentowy udział liczby punktów ECTS dla każdego z tych obszarów w liczbie punktów ECTS przewidzianej w planie studiów do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi kształcenia) | Obszar nauk technicznych   |                              |
| <b>Dziedziny nauki/sztuki oraz dyscypliny naukowe/artystyczne, do których odnoszą się efekty kształcenia na ocenianym kierunku</b><br>(zgodnie z rozporządzeniem MNiSW z dnia 8 sierpnia 2011 w sprawie obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych, Dz.U. 2011 nr 179 poz. 1065)  | Dziedzina nauk technicznych:<br>1) Transport<br>2) Inżynieria produkcji  |                              |
| <b>Liczba semestrów i liczba punktów ECTS przewidziana w planie studiów do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi kształcenia</b>   | 7 semestrów / 210 pkt. ECTS  |                              |
| <b>Specjalności realizowane w ramach kierunku studiów</b>  | 1) Logistyka przedsiębiorstw<br>2) Informatyka w logistyce<br>3) Logistyka i Zarządzanie w Europejskim Systemie Transportowym<br>4) Eksploatacja Terminali Kontenerowych |                              |
| <b>Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwentów</b>   | Inżynier   |                              |
| <b>Liczba nauczycieli akademickich zaliczanych do minimum kadrowego</b>  | 13   |                              |
|  | <b>Studia stacjonarne</b>  | <b>Studia niestacjonarne</b> |
| <b>Liczba studentów kierunku</b>   | 484  | 157                          |
| <b>Liczba godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów na studiach stacjonarnych</b>  | 2460 (LP)<br>2370 (IwL)<br>2520 (LiZwEST)<br>2340 (ETK)  |                              |

### 3. Ogólna ocena spełnienia kryteriów oceny programowej

| Kryterium   | Ocena stopnia spełnienia kryterium <sup>1</sup><br>Wyróżniająca / W pełni /<br>Zadawalająca/ Częściowa /<br>Negatywna |
|---|---|
| Kryterium 1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni                        | <b>W pełni</b>  |
| Kryterium 2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia             | <b>W pełni</b>  |
| Kryterium 3. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia                           | <b>W pełni</b>  |
| Kryterium 4. Kadra prowadząca proces kształcenia  | <b>W pełni</b>  |
| Kryterium 5. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia                      | <b>Wyróżniająca</b>   |
| Kryterium 6. Umiędzynarodowienie procesu kształcenia  | <b>W pełni</b>  |
| Kryterium 7. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia                                       | <b>W pełni</b>  |
| Kryterium 8. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągania efektów kształcenia | <b>W pełni</b>  |

Jeżeli argumenty przedstawione w odpowiedzi na raport z wizytacji lub wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy będą uzasadniały zmianę uprzednio sformułowanych ocen, raport powinien zostać uzupełniony. Należy, w odniesieniu do każdego z kryteriów, w obrębie którego ocena została zmieniona, wskazać dokumenty, przedstawić dodatkowe argumenty i informacje oraz syntetyczne wyjaśnienia przyczyn, które spowodowały zmianę, a ostateczną ocenę umieścić w tabeli 1.

**Tabela 1**

| Kryterium  | Ocena spełnienia kryterium <sup>1</sup><br>Wyróżniająca / W pełni /<br>Zadawalająca/ Częściowa |
|--|--|
| <b>Uwaga:</b> należy wymienić tylko te kryteria, w odniesieniu do których nastąpiła zmiana oceny |  |

<sup>1</sup> W przypadku gdy oceny dla poszczególnych poziomów kształcenia różnią się, należy wpisać ocenę dla każdego poziomu odrębnie.

## **4. Szczegółowy opis spełnienia kryteriów oceny programowej**

### **Kryterium 1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni**

- 1.1. Koncepcja kształcenia.
- 1.2. Badania naukowe w dziedzinie/dziedzinach nauki/sztuki związanej/związanych z kierunkiem studiów.
- 1.3. Efekty kształcenia.

### **Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1**

#### 1.1.

Koncepcja kształcenia na ocenianym kierunku "logistyka" przyjęta przez Radę Wydziału Uchwałą nr 13/2017 z dnia 19.09.2017 r. ukierunkowana jest na kształcenie wysoko wykwalifikowanych kadr dla gospodarki morskiej Polski oraz Unii Europejskiej i w pełni zgodna jest z Misją Uczelni oraz uczelnianą strategią rozwoju określoną w Uchwale Senatu Akademii Morskiej w Szczecinie na lata 2011-2020. W obszarze strategicznym „Kształcenie” Wydział przedstawił koncepcję kształcenia obejmującą studia I stopnia. Koncepcja ta będzie uaktualniona i doprecyzowana w zależności od potrzeb rynku pracy ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb gospodarki morskiej. Jednym z głównych celów strategicznych Uczelni i Wydziału jest osiągnięcie wysokich standardów w nauce i dydaktyce, w tym wysokiej jakości kształcenia opartego na doświadczeniach naukowo-badawczych i eksperckich kadry nauczającej oraz nowoczesnych technikach nauczania, prowadzenie procesu edukacyjnego zmierzającego do nabycia umiejętności ciągłego rozwoju własnej osobowości, doskonalenia programów kształcenia. Koncepcja kształcenia stanowi platformę współpracy dla nauk technicznych oraz ekonomicznych, ukierunkowanych na zagadnienia logistyczno-transportowe związane z polityką morską Polski. Koncepcja kształcenia na kierunku "logistyka" jest zgodna ze strategią Wydziału polegającą między innymi na osiągnięciu najwyższych standardów w badaniach naukowych i procesie dydaktycznym.

Plany rozwoju kierunku uwzględniają tendencje zmian zachodzących w dziedzinach nauki i dyscyplinach naukowych, z których kierunek się wywodzi oraz są zorientowane na potrzeby otoczenia społecznego, gospodarczego i kulturalnego, w tym w szczególności rynku pracy. Przykładowo obecnie trwają intensywne prace nad uruchomieniem nowych specjalności, m.in. „Logistyka obszarów zurbanizowanych” oraz „Logistyka portów jachtowych”, dostosowano programy przedmiotów (np. telematyka czy systemy informatyczne w logistyce) do aktualnych tendencji logistycznych, wprowadzono zajęcia dydaktyczne z zaproszonymi praktykami reprezentującymi branżę logistyczną, wprowadzono nowe treści do realizowanych przedmiotów takie jak: system klasy ERP do innowacyjnej analizy numerycznej niezawodności urządzeń został zaimplementowany do zajęć dydaktycznych z przedmiotów „Teoria systemów”, mobilne detektory ruchu drogowego SR4 są wykorzystywane w ramach realizacji przedmiotu „Telematyka transportu”.

Absolwent studiów I-go stopnia na kierunku "logistyka" jest przygotowany do pełnienia funkcji kierowniczych i wykonawczych w przedsiębiorstwach transportowo - logistycznych ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień związanych z projektowaniem i funkcjonowaniem nowoczesnych systemów logistycznych, transportem ładunków, zarządzaniem kosztami, finansami oraz kapitałem, a także skutecznej organizacji, koordynacji i kontroli wyznaczonych zadań z wykorzystaniem nowoczesnych technologii informatycznych. Posługuje się zawodowym językiem angielskim lub niemieckim (poziom biegłości – B2). Jest przygotowany do podjęcia studiów II-go stopnia zarówno na kierunkach technicznych, jak i technomenadżerskich.

W realizacji koncepcji kształcenia i planach rozwoju uwzględniono umiędzynarodowienie procesu kształcenia poprzez podjęcie kroków w celu uruchomienia na studiach pierwszego stopnia modułów zajęć obieralnych oraz specjalności "Logistyka portów jachtowych", prowadzonych w j. angielskim. Ponadto programy studiów są systematycznie korygowane pod kątem jakości kształcenia oraz wymogów rynku pracy. Działania podjęte przez Wydział są zasadne, ale niewystarczające.

W procesie ustalania koncepcji kształcenia i planowaniu jej rozwoju zapewniony jest udział interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych. W tym celu powołano w roku akademickim 2016/2017 Radę Rozwoju Wydziału, w której zasiadają przedstawiciele gospodarki, jednostek samorządowych i instytucji. Ich bezpośredni udział w procesie tworzenia, dokonywania zmian, uzgadniania i precyzowania wszelkich elementów związanych z kształtowaniem programu kształcenia oraz indywidualne konsultacje przeprowadzane na potrzeby konkretnych inicjatyw wpływają korzystnie na zmiany przeprowadzane na Wydziale. Interesariusze zewnętrzni, często absolwenci Wydziału reprezentujący środowiska zawodowe, są włączani w różne formy kształcenia przede wszystkim związane z praktyczną realizacją ich treści.

Również studenci jako interesariusze wewnętrzni, poprzez swoich przedstawicieli w Komisji Programowej dla kierunku "logistyka", Komisji ds. Jakości Kształcenia oraz w Radzie Wydziału mają realny wpływ na kształtowanie koncepcji kształcenia. Rolę interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych w formułowaniu oraz realizacji strategii jednostki należy ocenić pozytywnie.

Analizując istniejące programy kształcenia przygotowujące absolwentów do pracy w branży logistycznej ZO PKA stwierdza, że realizowana koncepcja kształcenia uwzględnia wzorce krajowe i międzynarodowe. Dotyczy ona połączenia, w programach kształcenia, technicznych aspektów logistyki z elementami transportu i zarządzania. Opracowane dla kierunku "logistyka" programy kształcenia, dotyczące specjalności związanych z gospodarką morską, nawiązują do programów kształcenia realizowanych na kierunkach morskich, bazujących na wytycznych opracowanych przez Międzynarodową Organizację Morską IMO (International Maritime Organization). Ponadto Wydział przygotowuje uruchomienie, w ramach programu Erasmus, studiów II-go stopnia na kierunku "logistyka" z uwzględnieniem specjalności "Logistyczne zarządzanie miastem" we współpracy z jednostkami zagranicznymi takimi jak Politechnika Katalońska, Politechnika w Delft.

Koncepcja kształcenia opracowana na bazie organizacji międzynarodowych jest nowatorska i oryginalna w odniesieniu do kierunków studiów logistyka o podobnych celach i zakresie kształcenia.



## 1.2.

Wydział prowadzi badania naukowe w zakresie obszaru i dziedziny nauk technicznych oraz dyscyplin transport, inżynieria produkcji do których odnoszą się efekty kształcenia, ale także w zakresie takich dyscyplin jak: informatyka, budowa i eksploatacja maszyn, a ponadto w obszarze i dziedzinie nauk ekonomicznych w dyscyplinach ekonomia, nauki o zarządzaniu, towaroznawstwo.

Kształcenie na kierunku "logistyka" jest silnie związane z prowadzonymi na Wydziale badaniami naukowymi, szczególnie prowadzonymi w obszarze: funkcjonowanie systemów logistyki miejskiej, funkcjonowanie morsko-lądowych łańcuchów dostaw, rola węzłów transportowych w kreowaniu logistycznej wartości dodanej, modelowania systemów transportowych, innowacji w produkcji środków transportu, funkcjonowania miejskiego transportu towarowego, pasażerskiego, wodnego śródlądowego i rozwoju infrastruktury wodno-śródlądowej, oceny jakości procesów transportowych, ekonomicznych, eksploatacyjnych i organizacyjnych problemów funkcjonowania i rozwoju portów morskich jako węzłów transportowych, modelowania i symulacji systemów produkcyjnych, zintegrowanych systemów zarządzania jakością, środowiskiem i bezpieczeństwem w procesach przemysłowych. Tak szeroki zakres badań naukowych wskazuje na kompleksowość, a jednocześnie różnorodność i aktualność realizowanej tematyki (np. dotyczący logistyki miejskiej i rozwoju portów morskich).

Kształtowanie kompetencji badawczych studentów w tym w zakresie pogłębionej wiedzy, umiejętności prowadzenia badań realizowane jest w ramach poszczególnych modułów kształcenia. Do najistotniejszych modułów wspierających przygotowania do prowadzenia badań naukowych należy zaliczyć przede wszystkim moduły obowiązkowe oraz moduły specjalnościowe (do wyboru) bazujące na zajęciach typu laboratorium/projekt. Odpowiednie kompetencje w tym zakresie studenci nabywają również w ramach seminariów dyplomowych jak i w trakcie przygotowywania pracy dyplomowej.

Aktualność programu jest stale monitorowana, głównie poprzez powiązanie kształcenia z badaniami prowadzonymi na Wydziale i współpracę z interesariuszami zewnętrznymi.

Badania naukowe prowadzone na Wydziale bezpośrednio przekładają się na treści zawarte w programie nauczania, przy czym dotyczy to w szczególności modułów kierunkowych i specjalnościowych, często mających postać wykładów autorskich. Działania Wydziału w tym obszarze ocenia się pozytywnie.

Informacje nt. tendencji zachodzących zmian w obszarze logistyki jak również efekty realizowanych na Wydziale prac badawczych znajdują bezpośrednie odzwierciedlenie w przekazywanych studentom treściach merytorycznych przedmiotów. Wyniki badań wykorzystywane są w projektowaniu programu kształcenia na ocenianym kierunku, jak również w jego realizacji i doskonaleniu, aktualizacji treści kształcenia, znajdują odzwierciedlenie w ofercie przedmiotów fakultatywnych, tematyce prac dyplomowych oraz sprzyjają rozwijaniu zainteresowań naukowych studentów. Prowadzenie badań w ramach nowych obszarów skutkuje modyfikacją programu kształcenia. Efekty prowadzonych badań w szczególności w zakresie logistyki, ale również budowy i eksploatacji maszyn, a także ekonomii ukształtowały koncepcję kształcenia w szczególności w zakresie oferowanych

nowych specjalności jak np. Logistyka obszarów zurbanizowanych oraz Logistyka portów jachtowych.

### 1.3.

Efekty kształcenia zakładane dla ocenianego kierunku oraz modułów zajęć tworzących program studiów przypisane są do dwóch obszarów kształcenia: nauk technicznych i społecznych, poziomu studiów pierwszego stopnia o profilu ogólnoakademickim, uwzględniając wszystkie efekty prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich zgodnych z określonymi w KRK. ZO sugeruje, aby w tabeli efektów kształcenia wyraźnie wyeksponować efekty związane z kompetencjami inżynierskimi. Analiza porównawcza kierunkowych efektów kształcenia wykazała, że są one spójne z obszarem nauk technicznych i nauk społecznych.

Efekty kształcenia zdefiniowane dla przedmiotów tworzących program studiów, w tym dla praktyk zawodowych, opisane w kartach przedmiotów i przedstawione tabelarycznie w sposób jasny i klarowny pozwalają na stwierdzenie, że są spójne z efektami kształcenia określonymi dla ocenianego kierunku. Przykładowo, dla przedmiotu Logistyka i zarządzanie łańcuchami dostaw, efekt kształcenia EKP6 – „Student potrafi adaptować koncepcje, strategie logistyczne funkcjonowania łańcuchów dostaw”, odnosi się do efektu kształcenia dla kierunku Logistyka K\_U12 – „ma umiejętności w zakresie uwzględniania zasad zarządzania w różnych formach aktywności zawodowej, w tym zarządzania personelem” i efektów kształcenia w obszarze kształcenia z zakresie nauk technicznych T1A\_U10 – „potrafi — przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich — dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne” oraz T1A\_U10 – „zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów“. Natomiast szczegółowe efekty kształcenia dla przedmiotu zdaniem ZO są opisane z nadmiernym uszczegółowieniem. Taki opis przyczynia się do tego, że w jednym przedmiocie realizowanych jest np. 30 efektów i odwrotnie jeden efekt kierunkowy realizowany jest w 28 przedmiotach. Utrudnia to ich weryfikację. Zdaniem ZO należy bardziej uogólnić zapis szczegółowych efektów kształcenia dla przedmiotu.

Zakres merytoryczny opisanych efektów kształcenia wykracza poza obszar wiedzy, dziedzinę nauki techniczne oraz dyscyplinę naukową transport i inżynierię produkcji przedstawionych w raporcie samooceny, które są podstawą koncepcji kształcenia na tym kierunku. Związany jest także z obszarem nauk społecznych i dziedziną nauk ekonomicznych, w tym dyscypliną ekonomia, nauki o zarządzaniu, towaroznawstwo a także dodatkowymi dyscyplinami obszaru nauk technicznych jak: informatyka, budowa i eksploatacja maszyn. Przyporządkowanie kierunku "logistyka" do obszarów kształcenia jak i wskazanie dziedzin oraz dyscyplin naukowych, do których odnoszą się efekty kształcenia zawarte zostało w uchwale nr 21/2017 Senatu AM w Szczecinie z dnia 4 października 2017 r.

Zakładane efekty kształcenia uwzględniają w szczególności zdobywanie przez studentów pogłębionej wiedzy oraz umiejętności badawczych i zakładają umiejętność przeprowadzenia eksperymentów badawczych, analizy i interpretacji ich wyników. Ponadto umożliwiają nabycie wymaganej znajomości języka obcego, a także kompetencji społecznych niezbędnych w działalności badawczej, na rynku pracy oraz w dalszej edukacji. Ocena ta oparta jest na informacjach uzyskanych na spotkaniu z interesariuszami zewnętrznymi.

Efekty kształcenia opracowane dla studiów prowadzonych w formie stacjonarnej i niestacjonarnej wykazują całkowitą zgodność.

### **Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron**

Koncepcja kształcenia na kierunku "logistyka" jest zgodna z misją i strategią rozwoju Uczelni i Wydziału. Plany rozwoju kierunku uwzględniają tendencje zmian zachodzących w dziedzinach nauki i dyscyplinach naukowych, z których kierunek się wywodzi oraz są zorientowane na potrzeby otoczenia społecznego, gospodarczego w tym w szczególności rynku pracy. Zakładane efekty kształcenia dla realizowanego kierunku "logistyka", profil ogólnoakademicki, studia pierwszego stopnia są zgodne z KRK. Uwzględniają zdobywanie przez studentów pogłębionej wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych niezbędnych w działalności badawczej, na rynku pracy i w dalszej edukacji. Do słabszych stron ZO PKA zalicza brak założeń w koncepcji kształcenia dotyczących szerokiego umiędzynarodowienia kształcenia, poprzez zajęcia w językach obcych, co, z uwagi na możliwości rozwoju kierunku, pozycję Uczelni i perspektywę zatrudnienia absolwentów, ma bardzo duże znaczenie.

### **Dobre praktyki**

- Utworzenie specjalności, które mają powiązania z badaniami naukowymi i jednocześnie uwzględniają oczekiwania otoczenia społeczno – gospodarczego.

### **Zalecenia**

- Należy położyć większy nacisk na uwzględnienie umiędzynarodowienia w koncepcji procesu kształcenia i rozwoju kierunku "logistyka".

## **Kryterium 2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia**

- 2.1. Program i plan studiów - dobór treści i metod kształcenia.
- 2.2. Skuteczność osiągania zakładanych efektów kształcenia.
- 2.3. Rekrutacja kandydatów, zaliczanie etapów studiów, dyplomowanie, uznawanie efektów kształcenia oraz potwierdzanie efektów uczenia się.

### **Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2**

#### 2.1.

Program kształcenia zawiera opis wraz z tabelą przedstawiającą pełne pokrycie efektów kształcenia w zakresie nauk technicznych i efektów prowadzących do uzyskania, poprzez treści kształcenia, kompetencji inżynierskich. Program zawiera także tabele pokrycia zakładanych efektów realizowanymi przedmiotami z podaniem sposobów weryfikacji osiągnięcia tych efektów. Przykładowo treści kształcenia dotyczące *Klasyfikacji środków transportu drogowego*

umożliwiają realizację przedmiotowego efektu kształcenia tj. student potrafi charakteryzować i klasyfikować środki transportu śródlądowego, który ma pokrycie w kierunkowym efekcie kształcenia KW09 o treści „student ma podstawową wiedzę o trendach rozwojowych i innowacyjności w obszarze logistyki”. Tak przygotowany program kształcenia zdaniem zespołu oceniającego jest zasadny i oceniony pozytywnie. Umożliwia osiągnięcie wszystkich zamierzonych efektów kształcenia.

Aktualnie realizowane są studia stacjonarne i niestacjonarne I stopnia. Dla studiów stacjonarnych i niestacjonarnych I stopnia wymagane jest uzyskanie 210 punktów ECTS. Na jeden semestr przypada 30 punktów ECTS.

Zgodnie z planem liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi 100 na studiach stacjonarnych pierwszego stopnia powiększona o kolejne 100, które student musi uzyskać w ramach zajęć o charakterze praktycznym tj. ćwiczenia, laboratoria, seminaria. Dla studiów niestacjonarnych I stopnia całkowita liczba punktów ECTS wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi 60. Zajęcia do wyboru (łącznie z praktykami) obejmują 78 punktów ECTS dla studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. W ocenie ZO PKA liczba punktów ECTS przyporządkowanych zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych pozwala na osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia.

Dla ocenianego kierunku studiów stacjonarnych i niestacjonarnych I stopnia przewidziano realizację 41 ECTS z zakresu nauk podstawowych, 82 ECTS treści kierunkowych, 120 - 140 ECTS w zależności od specjalności, przypisanych zajęciom związanym z badaniami naukowymi, 20 ECTS na zajęciach ogólnouczeniowych niezwiązanych z kierunkiem studiów w tym 5 ECTS z przedmiotów humanistycznych oraz 9 ECTS na zajęciach z języka obcego. Ponadto dla zajęć z wychowania fizycznego przypisano 4 punkty ECTS. Zapis ten nie jest zgodny z Rozporządzeniem MNiSW z dnia 26 września 2016 r. który podaje, że zajęciom z wychowania fizycznego nie przypisuje się punktów ECTS.

Na wizytowanym kierunku studiów realizowane są obowiązkowe praktyki zawodowe w wymiarze 40 dni roboczych (3 ECTS). Praktyki odbywane są po 4 i 6 semestrze studiów. Na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych praktyka kierunkowa odbywa się na II roku studiów i trwa 160h na studiach stacjonarnych i 120h na studiach niestacjonarnych. Na III roku studiów studenci realizują praktykę dyplomową odpowiednio 160h na studiach stacjonarnych i 120h na studiach niestacjonarnych. Studenci podczas praktyki kierunkowej realizują zagadnienia związane ze specyfiką zawodu. Podczas realizacji praktyki dyplomowej studenci pozyskują informacje niezbędne do przygotowania pracy dyplomowej. Realizacja i zaliczenie praktyki odbywa się na podstawie porozumienia zawieranego między Wydziałem a przedsiębiorstwem. Jednostka zapewnia wsparcie studentów w pozyskiwaniu miejsc odbywania praktyk. Uczelnia posiada szeroką bazę instytucji, w których studenci mogą odbywać praktyki w ramach kierunku "logistyka". Są to głównie firmy sektora TSL. Studenci obecni podczas spotkania z ZO poinformowali, że korzystają z bazy przygotowanej przez Wydział, ale też sami wybierają instytucje, w których realizują praktykę zawodową. Treści w zakresie znajomości języka obcego oraz praktyk zawodowych przedstawione w sylabusach przedmiotów są spójne z efektami kształcenia zakładanymi dla ocenianego kierunku. ZO ocenia pozytywnie liczbę i miejsca praktyk studenckich.

Punktacja ECTS stosowana na Wydziale i przyporządkowana do poszczególnych modułów oraz zawarta w sylabusach przedmiotów odzwierciedla prawidłowo nakład pracy studenta i umożliwia osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia. Punkty ECTS uwzględniają zarówno liczbę zajęć tzw. „kontaktowych”, jak i nakład własnej pracy studenta niezbędny do uzyskania zakładanych efektów kształcenia.

Liczba godzin zajęć dydaktycznych pomiędzy semestrami rozłożona jest równomiernie, przy czym w semestrze dyplomowym, w celu umożliwienia studentom opracowania pracy dyplomowej i przygotowania się do egzaminu dyplomowego, jest zmniejszona. Studia stacjonarne i niestacjonarne I stopnia trwają 7 semestrów. Na studiach stacjonarnych semestr trwa 15 tygodni, na niestacjonarnych odbywa się 9 zjazdów. Zajęcia na studiach stacjonarnych odbywają się od poniedziałku do piątku zwykle w godzinach przedpołudniowych oraz wczesnym popołudniem (sporadycznie kończą się o 20:40). W kilku przypadkach zajęcia odbywają się z tzw. okienkami. Zajęcia na studiach niestacjonarnych realizowane są w soboty i niedziele. W ramach zjazdów, najczęściej w soboty, realizowanych jest nawet do 12 godzin zajęć dziennie, przy czym jeden nauczyciel nie prowadzi więcej niż 4 godziny lekcyjne dziennie. Występuje to jednak sporadycznie. Harmonogram roku akademickiego ogłaszany jest w zarządzeniu Rektora i dostępny na stronach internetowych Uczelni. W opracowanych planach studiów stacjonarnych i niestacjonarnych sekwencja modułów jest dobrana prawidłowo. Czas trwania kształcenia umożliwia realizację treści programowych, dostosowany jest do efektów kształcenia dla ocenianego kierunku.

Studenci realizują program studiów poprzez uczestnictwo w wykładach, laboratoriach, seminariach, projektach i praktykach zawodowych. Proporcje liczby godzin w ramach różnych form zajęć określono prawidłowo. Udział zajęć aktywnych jest większy niż 50 % ECTS. Realizacja przedmiotu jest planowana w kolejnych tygodniach semestru, dobrze określono godzinowy wymiar realizowanych zajęć. W opinii członków ZO określona liczebność grup laboratoryjnych do 16 studentów jest odpowiednia i pozwala na realizację założonych efektów kształcenia. Metody kształcenia uwzględniają samodzielne uczenie się poprzez przygotowanie do laboratoriów, ćwiczeń, seminariów, opracowanie sprawozdań oraz korzystanie z literatury, co znajduje potwierdzenie w sylabusach. Aktywizujące formy pracy realizowane są poprzez projekty grupowe, laboratoria, ćwiczenia, seminaria i praktyki. ZO poza wspomnianymi usterkami ocenia pozytywnie rozkład zajęć dydaktycznych.

Na kierunku "logistyka" Wydział nie prowadzi kształcenia na odległość.

Na Wydziale stosowana jest praktyka corocznego przeglądu kart przedmiotu, w ramach której aktualizowane są treści przedmiotu i wprowadzana najnowsza literatura. Pozwala to na formułowanie nowych, aktualnych efektów przedmiotowych bez zmiany odniesienia do efektów kierunkowych.

Treści programowe poszczególnych modułów zawarte w sylabusach łączą treści z zakresu podstawowych nauk inżynierskich ze specjalizacyjnymi dla logistyki uzupełnionymi o treści związane z zarządzaniem i organizacją w procesach transportowych i logistycznych co zapewnia ich kompleksowość i różnorodność oraz realizację wszystkich zakładanych efektów kształcenia. Przykładowo efekt kształcenia dla przedmiotu *Telematyka w logistyce* deklarujący, że student potrafi definiować i opisywać podstawowe pojęcia z zakresu zastosowań systemów telematycznych w logistyce realizowany jest w treściach telematyki, systemy telematyczne, sieć teleinformatyczna jako podstawa systemu telematycznego, prezentacja informacji

w systemie telematycznym (systemy GIS, systemy kontroli dostępu). Zdaniem ZO PKA treści programowe są zgodne z aktualnym stanem wiedzy oraz praktyki badawczej w dyscyplinach do których odnoszą się efekty kształcenia oraz z badaniami naukowymi prowadzonymi na Wydziale.

Na prowadzonym kierunku studiów stosowane są różnorodne metody kształcenia (laboratoria, projekty, ćwiczenia, seminaria), dzięki czemu studenci mają możliwość praktycznego zapoznania się z różnymi metodami komunikacji, nie tylko charakterystycznymi dla procesu dydaktycznego, ale wykorzystywanymi w kontaktach z przyszłymi pracodawcami, współpracownikami i klientami. W ramach zajęć studenci uczą się współpracy w grupie, umiejętności prezentacji i obrony wyników swojej pracy. Metody kształcenia (moduły) od 4 semestru studiów pierwszego stopnia są ukierunkowane na uzyskanie EK związanych z przygotowaniem do prowadzenia badań na przykład na seminarium dyplomowym przy poznawaniu aspektów metodycznych pisania prac dyplomowych, jak również poprzez prace projektowe uwzględniające samodzielne rozwiązanie problemu badawczego. Dodatkowo studenci mają możliwość pracy w aktywnie działających kołach naukowych oraz w badaniach naukowych prowadzonych na Wydziale. Trafność, specyficzność, skuteczność, kompleksowość i różnorodność metod kształcenia w poszczególnych modułach i przedmiotach zajęć jest odpowiednia i pozwala na realizację założonych efektów kształcenia. Program kształcenia zawiera zajęcia do wyboru.

W ocenie ZO stosowane metody kształcenia w powiązaniu z możliwością ich dostosowania do różnorodności studentów i ich indywidualnych potrzeb, w tym potrzeb studentów niepełnosprawnych oraz realizowania indywidualnych ścieżek kształcenia, pozwalają na uzyskanie zakładanych EK.

Władze wizytowanej Jednostki, w celu indywidualizacji procesu kształcenia, oferują uzdolnionym studentom podjęcie nauki według indywidualnych ścieżek kształcenia, rozwój w kołach naukowych, udział w wykładach otwartych, konferencjach naukowych oraz wspólne publikacje.

Regulamin Studiów AM przewiduje również powoływanie opiekunów poszczególnych kierunków, specjalności czy lat studiów. Wsparcie udzielane studentom ze strony nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia w procesie uczenia się, w powiązaniu z rozwijaniem u studentów poczucia samodzielności i autonomii ZO PKA ocenia pozytywnie.

Studenci wypowiedzieli się pozytywnie na temat realizowanego programu studiów. Podczas spotkania z ZO podkreślili, że liczebność grup ćwiczeniowych i laboratoryjnych jest według nich odpowiednia. Studenci są informowani na pierwszych zajęciach z przedmiotu o treściach, które będą realizować oraz o sposobie ich zaliczania.

Studenci wizytowanego kierunku mają możliwość realizacji programu kształcenia w ramach Indywidualnego toku studiów oraz indywidualnej organizacji studiów. Indywidualny tok studiów kierowany jest do studentów, którzy osiągają szczególnie dobre wyniki w nauce. O ITS może ubiegać się student, który ukończył pierwszy rok studiów I stopnia. W ramach ITS student otrzymuje opiekuna naukowego, który wspiera studenta i nadzoruje realizację programu kształcenia. W ramach Indywidualnej organizacji studiów, Dziekan w porozumieniu z nauczycielami akademickimi, ustala indywidualny sposób realizacji i rozliczania planu studiów w danym roku akademickim. Studenci z niepełnosprawnościami mają możliwość

otrzymania IOS na cały okres studiów oraz ustalenia formy zdawania egzaminów lub uzyskiwania zaliczeń w formie alternatywnej.

## 2.2.

Program kształcenia zakłada weryfikację osiągnięcia każdego planowanego efektu kształcenia i określa różne sposoby weryfikacji zakładanych efektów kształcenia. Sposoby sprawdzania i oceny efektów kształcenia obejmujące takie formy jak: egzamin pisemny lub ustny, test (sprawdzian) zaliczeniowy, prace kontrolne oraz sprawozdania z zajęć laboratoryjnych i projektowych są wystarczające do weryfikacji zakładanych efektów kształcenia z zakresu wiedzy i umiejętności na poziomie modułów zajęć, w tym w szczególności sprawdzenia i oceny efektów obejmujących przygotowanie do prowadzenia badań, praktyk zawodowych oraz języka obcego. Powoływany jest także Koordynator Kierunku, odpowiedzialny za weryfikację programów nauczania w kontekście skuteczności osiągania przyjętych efektów kształcenia. Zespół oceniający takie działania ocenia pozytywnie. Studenci korzystają z indywidualnych konsultacji z opiekunem pracy dyplomowej. Prowadzone są ogólnouczelniane zajęcia wyrównawcze z matematyki i fizyki zwłaszcza dla studentów I roku, wykłady otwarte prowadzone przez specjalistów. Stosowane przez Wydział sposoby wsparcia studentów pozwalają na zwiększenie możliwości osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia.

W trakcie wizytacji dokonano przeglądu 15 wybranych prac dyplomowych. Ocena losowo wybranych prac dyplomowych pozwala stwierdzić, że prace dyplomowe spełniają wymagania stawiane pracom realizowanym na kierunku "logistyka" na studiach I stopnia o profilu ogólnoakademickim. Poddawane weryfikacji oryginalności tematy prac są interesujące. Poziom ocenionych prac był różny. Formularze protokołu Komisji Egzaminu Dyplomowego Inżynierskiego wypełniane są prawidłowo, ale niektóre mało czytelnie. Praca dyplomowa i egzamin dyplomowy mające za zadanie weryfikację zdobytej wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych są realizowane zgodnie z obowiązującymi zasadami dyplomowania, które stanowią podstawy do weryfikacji realizacji efektów kształcenia. Stosowane rozwiązania w ramach ustalonych procedur zapewniają prawidłowy przebieg procesu dyplomowania.

System sprawdzania i oceniania efektów kształcenia jest właściwy.

Przegląd prac dyplomowych pozwala zauważyć, iż nie wszystkie miały charakter projektu inżynierskiego. W jednej pracy stwierdzono niski stopień zgodności treści i struktury pracy z tematem. W kilku pracach brak było powołań na literaturę obcojęzyczną. Recenzje nie zawsze były wystarczająco szczegółowe.

Podczas wizyty zapoznano się również z losowo wybranymi pracami kontrolnymi w formie testów, zestawu zadań, sprawozdań z laboratoriów oraz wyników zadań projektowych. W kilku ocenianych pracach zauważono brak odnośników uzasadniających ocenę lub punktacji przydzielonej studentowi. Uniemożliwia to ich właściwą klasyfikację i opis. ZO stwierdza, że studenci kierunku "logistyka" wykonują różnorodne prace etapowe. Ich zakres pozwala na sprawdzanie efektów kształcenia i jest najczęściej zgodny z warunkami zapisanymi w sylabusach.

Oceniane prace dyplomowe, etapowe, egzaminacyjne oraz projekty, czynności opisane w dziennikach praktyk są zgodne z koncepcją kształcenia, zakładanymi efektami kształcenia.

Ich tematyka zawiera się w obszarze i dziedzinie nauk technicznych i społecznych oraz dyscyplinach, do których przyporządkowane są efekty kształcenia.

Wydział stwarza dobre warunki do rozwijania zainteresowań naukowych poprzez włączenie studentów w badania naukowe a także pracę w studenckich kołach naukowych związanych z kierunkiem "logistyka". ZO zachęca do większej aktywności publikacyjnej wspólnie ze studentami. Udział studentów w konferencjach naukowych, wspólne publikacje naukowe są zgodne z koncepcją kształcenia i zakładanymi efektami kształcenia.

Przydatność osiągniętych efektów kształcenia jest weryfikowana na podstawie ankietyzacji m.in. pod kątem rynku pracy i potrzeb potencjalnych pracodawców. Monitoring losów absolwentów jest prowadzony na poziomie Uczelni przez Biuro Karier. Wnioski o zmiany w programach kształcenia wynikające z oceny przydatności efektów na rynku pracy, zgłaszane przez interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych, opiniowane przez Kolegium ds. Jakości Kształcenia, zatwierdza Rada Wydziału.

Wydział stosuje system oceny efektów kształcenia oparty na weryfikacji cząstkowej osiągniętych przez studentów efektów w ciągu semestru oraz na egzaminie końcowym z każdego przedmiotu, modułu. Kryteria zaliczenia są określone w kartach opisów przedmiotów, tzw. Sylabusach. Częstotliwość stosowanych form weryfikacji jest uzależniona od przedmiotu. Zdaniem ZO formy weryfikacji oraz ich częstotliwość są dla studentów odpowiednie i motywują ich do systematycznej nauki. Stosowany na Wydziale system oceny efektów kształcenia jest wiarygodny. Przeglądane przez ZO prace etapowe, końcowe wykazały, że oceny są porównywalne.

Prowadzona polityka kadrowa umożliwia właściwy dobór nauczycieli do weryfikacji efektów kształcenia. Dobór nauczycieli akademickich lub innych osób przeprowadzających sprawdzanie i dokonujących oceny osiągnięcia efektów kształcenia do celu, przedmiotu i zakresu oceny, w tym np. dobór recenzentów prac dyplomowych w aspekcie doświadczenia nauczyciela akademickiego w prowadzeniu danego przedmiotu lub przedmiotów o treściach zbliżonych, zbieżności przedmiotu z prowadzonymi przez nauczyciela akademickiego badaniami naukowymi, doświadczenia zawodowego nauczyciela akademickiego zdobytego poza uczelnią, udziału w projektach badawczych i wykonanych ekspertyzach, odbytych kursach i szkoleniach jest zdaniem ZO właściwy.

Zasady postępowania w sytuacjach konfliktowych dotyczących zastrzeżeń zgłaszanych przez studentów co do bezstronności nauczyciela akademickiego lub sposobu przeprowadzenia egzaminu są określone w Regulaminie Studiów. Ochrona praw i interesów studentów Wydziału należy do kompetencji Samorządu Studentów. Studenci mają możliwość zgłaszania skarg, uwag, zapytań przedstawicielowi Samorządu Studentów, opiekunowi roku lub właściwemu Prodziekanowi. Stosowane przez Wydział zasady postępowania w sytuacjach konfliktowych związanych ze sprawdzaniem i oceną efektów kształcenia oraz sposoby zapobiegania i reagowania na zachowania nieetyczne oraz niezgodne z prawem są prawidłowe.

Studenci są informowani o metodach i kryteriach oceny ich osiągnięć na początku semestru w czasie pierwszych zajęć. Na podstawie opinii studentów należy stwierdzić, że mają oni zapewniony optymalny czas przeznaczony na weryfikację wiedzy i umiejętności nabytych w czasie zajęć, a rozkład zaliczeń i egzaminów w czasie sesji egzaminacyjnej umożliwia właściwe przygotowanie się do egzaminów i odpoczynek pomiędzy kolejnymi sprawdzianami wiedzy. Studenci otrzymują wyniki z przeprowadzanych zaliczeń i egzaminów w przeciągu



tygodnia od ich przeprowadzenia. Najczęściej wyniki są prezentowane w ramach kolejnych zajęć lub przesyłane w formie elektronicznej z zachowaniem ochrony danych osobowych. Studenci, którzy chcą otrzymać bardziej szczegółową informację zwrotną dotyczącą otrzymanej oceny oraz stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia mogą zwrócić się z taką prośbą do nauczyciela akademickiego w czasie wyznaczonych konsultacji. Zdaniem ZO PKA system weryfikacji wiedzy i umiejętności uzyskanych przez studenta jest właściwy.

W opinii studentów zasady zaliczania przedmiotu są zrozumiałe. Formy zaliczeń: egzaminy, kolokwia, projekty oraz sprawozdania pozwalają na weryfikację osiągniętych efektów kształcenia. Zaliczenie praktyki odbywa się na podstawie uzupełnionego dziennika praktyk, zgodności treści realizowanych w firmie z programem praktyk oraz oceny opiekuna zakładowego praktyki. Student ma możliwość zaliczenia praktyki na podstawie aktualnie wykonywanej pracy zawodowej, jeśli jej zakres pokrywa się z programem praktyk. Dział Praktyk prowadzi bazę odbytych przez studentów praktyk.

### 2.3.

Zasady rekrutacji, terminy jej rozpoczęcia i zakończenia określone są przez Senat Akademii Morskiej w Szczecinie w maju roku poprzedzającego rekrutację na dany kierunek oraz zamieszczone są na stronie internetowej Uczelni. Udostępnione są do wglądu kandydatom w Dziekanacie oraz w formie Informatora dla Kandydatów. Postępowanie rekrutacyjne prowadzi Wydziałowa Komisja Rekrutacyjna (WKR). Podstawą rekrutacji na studia I stopnia są wyniki części pisemnej egzaminu maturalnego z przedmiotu podstawowego (matematyka, fizyka, informatyka, geografia, chemia) oraz języka obcego nowożytnego. Zasady te pozwalają na zapewnienie doboru kandydatów posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia na realizowanym kierunku studiów. Procedury rekrutacji oraz kryteria uwzględniane w postępowaniu kwalifikacyjnym zapewniają równe szanse dla kandydatów w podjęciu kształcenia na ocenianym kierunku. Studenci obecni na spotkaniu z ZO PKA wyrazili pozytywną opinię co do procesu rekrutacji, który z ich punktu widzenia jest zrozumiały i sprawiedliwy.

Proces dyplomowania na kierunku przeprowadzany jest według zasad określonych w Procedurze dyplomowania. Szczegółowe wymagania zamieszczone są również na stronie internetowej Wydziału. Opisane zasady dyplomowania umożliwiają osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia dla studiów inżynierskich pierwszego stopnia o profilu ogólnoakademickim.

Wydział umożliwia identyfikację efektów kształcenia oraz kwalifikacje uzyskane w szkolnictwie wyższym.

Zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów kształcenia uzyskanych poza szkolnictwem wyższym, a także sposób powoływania i tryb działania komisji weryfikujących reguluje Uchwała Nr 13/2015 Senatu AM w Szczecinie z dnia 24.06 2015 r. Zgodnie z zasadami przedstawionymi we wspomnianej Uchwale możliwość identyfikacji efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów oraz oceny ich adekwatności do efektów kształcenia zakładanych dla ocenianego kierunku studiów oraz kwalifikacji uzyskiwanych w wyniku jego ukończenia ZO ocenia pozytywnie.

Wydział podejmuje działania mające na celu doskonalenie zasad rekrutacji kandydatów, uznawania efektów i okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie

wyższym, potwierdzania efektów uczenia się oraz zasad dyplomowania, podejmowanych na podstawie wyników monitorowania i oceny progresji studentów. W tym celu dwa razy w roku na posiedzeniach Rady Wydziału przedstawiana jest informacja o wynikach sesji egzaminacyjnej w odniesieniu do liczby studentów z pełną rejestracją na kolejny semestr, rejestracją warunkową, rezygnacji i skreśleń. Działania te ZO ocenia pozytywnie.

Informacje o wymaganiach stawianych kandydatom na studia na ocenianym kierunku "logistyka" są łatwo dostępne, kompletne, aktualne, rzetelne i zrozumiałe, Są zgodne z potrzebami kandydatów w postępowaniu kwalifikacyjnym.

Podobnie zasady potwierdzania efektów uczenia się, uznawania efektów i okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym, a także zasady dyplomowania są dostępne dla kandydatów na studia we wspomnianej wyżej Uchwale Nr 13/2015 Senatu AM w Szczecinie z dnia 24.06 2015 r. oraz na stronie internetowej Uczelni.

Na Wydziale są stosowane, formalnie przyjęte i opublikowane, spójne i przejrzyste zasady rekrutacji kandydatów. Uwzględniają one efekty kształcenia, które mają osiągnąć studenci. Podane są także zasady zaliczania kolejnych etapów studiów, w tym dyplomowania. Podane są zasady uznawania efektów i okresów kształcenia, jak też kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym.

### **Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron**

Zespół Oceniający PKA stwierdza, że program i plan studiów dla ocenianego kierunku "logistyka" oraz formy i organizacja zajęć, a także czas trwania kształcenia umożliwia studentom osiągnięcie wszystkich zakładanych efektów kształcenia.

Za mocną stroną uznano sposób prowadzenia praktyk, zasady realizacji prac dyplomowych, które w większości przypadków związane były z rzeczywistymi problemami występującymi w przedsiębiorstwach, dobrą współpracę nauczycieli akademickich ze studentami oraz dostępność materiałów wspomagających proces kształcenia.

Studenci niepełnosprawni oraz w trudnej sytuacji mogą liczyć na bardzo dobre wsparcie ze strony Uczelni w zakresie stosowanych metod dydaktycznych i weryfikacji efektów. Studenci wybitnie uzdolnieni mają prawo ubiegania się o indywidualizację programu kształcenia by lepiej rozwijać swoje umiejętności.

Za słabą stroną uznano brak dbałości, aby prace dyplomowe miały charakter projektu inżynierskiego. Prace te powinny zawierać elementy projektowania, implementowania, testowania lub eksperymentów.

Metody kształcenia i weryfikacji osiągniętych efektów kształcenia w opinii studentów są właściwe. Studenci otrzymują wsparcie ze strony Uczelni w zakresie odbywania praktyki zawodowej. Jako mocną stroną procesu kształcenia można uznać powiązanie praktyki dyplomowej bezpośrednio z tematem pracy dyplomowej realizowanej przez studenta.

### **Dobre praktyki**

- Realizacja zadań dydaktycznych z podziałem na specjalności wynikające z potrzeb otoczenia społeczno-gospodarczego.

## **Zalecenia**

- Należy zwiększyć dbałość o jakość prac dyplomowych, w tym:
  - wyeliminować prace o charakterze przeglądowym;
  - powoływać się w bibliografii na literaturę obcojęzyczną;
  - poświęcić większą uwagę opiniom i recenzjom prac dyplomowych, które powinny być bardziej szczegółowe zwłaszcza w punkcie dotyczącym charakterystyki.
- Plan studiów wymaga korekty w zakresie punktów ECTS przypisanych w-f.
- Zaleca się unikania w rozkładach zajęć tzw. okienek.
- Zespół Oceniający zaleca staranniejsze dobieranie skali ocen prac etapowych.

## **Kryterium 3. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia**

- 3.1. Projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie i okresowy przegląd programu kształcenia.
- 3.2. Publiczny dostęp do informacji.

### **Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3**

Jednostka wdrożyła system zapewniania jakości kształcenia (dalej: WSZJK), obejmujący prowadzone kierunki studiów na wszystkich poziomach i profilach kształcenia. Na strukturę wydziałowego WSZJK składają się przede wszystkim organy statutowe Wydziału oraz cztery dodatkowe gremia, tj. Kolegium ds. Jakości Kształcenia (nowy organ pracujący nad zapewnieniem jakości na Wydziale w zgodzie z wytycznymi uczelnianymi); Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia (odpowiada za operacyjne nadzorowanie programów, w tym weryfikację - w kooperacji z dyrektorami instytutów - zgodności treści programowych z efektami kształcenia i oczekiwaniami interesariuszy); Rada ds. Jakości Kształcenia oraz Rada Rozwoju (nowy organ przedstawicielski skupiający interesariuszy zewnętrznych).

Analizując przedłożone podczas wizytacji protokoły należy stwierdzić, że WSZJK w sposób formalny i rzeczywisty uwzględnia w swoich działaniach wszystkie grupy interesariuszy wewnętrznych, jak również umożliwia w nich udział otoczenia społeczno-gospodarczego Wydziału i Uczelni, co sprzyja rzetelności i obiektywności w procesie monitorowania, przeglądu i projektowania programu kształcenia. Warto nadmienić, że interesariusze są też zaangażowani bezpośrednio w stosowanych procedurach doskonalenia jakości i koncepcji kształcenia wyrażając opinie co do przydatności efektów kształcenia na rynku pracy, oraz w ramach prowadzonego kształcenia systematycznie przedstawiając istotne problemy przedsiębiorstwa, które stanowią później podstawę do prac dyplomowych. Co należy podkreślić, Wydział przyjął praktykę organizacji okresowych spotkań z absolwentami w celu utrzymania kontaktu oraz regularnego pozyskiwania opinii dotyczących przydatności określonych treści kształcenia na rynku pracy. Opinie te są brane pod uwagę na etapie prac programowych, co należy zdecydowanie pochwalić.

W odniesieniu do struktury WSZJK pewne wątpliwości może budzić wyodrębnienie wielu gremiów, których kompetencje nie zostały do końca sprecyzowane (np. Rada ds. Jakości

Kształcenia), przez co przepływ informacji i decyzyjność w ramach działań doskonalących może napotkać na utrudnienia.

W zakresie projektowania i modyfikowania programów kształcenia, odpowiedzialność za właściwy tok prac programowych spoczywa na koordynatorach kierunków przy wsparciu opiekunów specjalności, którzy agregują opinie i informacje związane z funkcjonowaniem kierunków oraz weryfikują programy kształcenia. W tym zakresie gromadzone są opinie wszystkich grup interesariuszy, także zewnętrznych. Na podstawie tych opinii koordynatorzy kierunków przygotowują wstępne projekty zmian w programach kształcenia, kierując się zasadą „od ogółu do szczegółu”, tj. rozpoczynając analizy i ewentualne modyfikacje od sylwetki absolwenta a kończąc na planie studiów i ewentualnych sugestjach co do poszczególnych przedmiotów. Wstępny projekt zmian wysyłany jest następnie do Dyrektorów Instytutów i Dziekanów, w celu uzgodnienia i ewentualnego wszczęcia działań formalnych, tj. zatwierdzenia ewentualnych korekt kierunkowych efektów kształcenia przez Senat oraz przyjęcia znowelizowanego programu studiów przez Radę Wydziału. W tym miejscu nadmienić należy, że obowiązek zasięgnięcia opinii samorządu studentów przed uchwaleniem programu studiów (art. 68 ust. 1 pkt. 2 upsw) jest respektowany i realizowany.

W opinii ZO PKA, w zakresie projektowania i zatwierdzania programów kształcenia oraz ich modyfikacji warto rozważyć uwzględnienie ponownego udziału interesariuszy zewnętrznych poprzez umożliwienie wyrażenia opinii na temat proponowanych konkretnych zmian w programach, co mogłoby przynieść dodatkowe korzyści w postaci merytorycznych uwag i zaleceń.

W zakresie monitorowania i okresowego przeglądu programów kształcenia, jednostka nie dysponuje sformalizowanymi i wyodrębnionymi procedurami, ponieważ działania te są prowadzone w ramach standardowych prac programowych zmierzających do doskonalenia programów. Główną rolę w tym zakresie ponownie przyjmują koordynatorzy przedmiotów przy wsparciu pozostałych gremiów WSZJK, w szczególności Wydziałowej Komisji oraz Rady Rozwoju. Prowadzone działania weryfikacyjne opierają się na zróżnicowanych analizach, w tym m.in. analizie zgodności kierunkowych efektów kształcenia z potrzebami rynku pracy oraz przepisami prawa, analizie zgodności modułowych/przedmiotowych efektów kształcenia z efektami kierunkowymi, analizie koncepcji kształcenia w korelacji do wyników badań losów absolwentów. W ich wyniku dokonano m.in. korekt w zakresie form niektórych zajęć lub też zmian w wymiarze godzinowym. W zakresie mechanizmów oceny osiągania efektów kształcenia przez studentów, Jednostka przede wszystkim wykorzystuje analizy struktur wystawionych ocen oraz bezpośrednio opinie studentów przedstawiane przede wszystkim w ankietach. Analizy te prowadzone są regularnie, nie rzadziej niż raz na rok akademicki. Analiza przedmiotowa pozwala ocenić te działania pozytywnie. Ich zakres, systematyczność i kompleksowość w odpowiednim stopniu pozwalają na dokonywanie właściwych korekt w programach kształcenia jak również w procesie oceny osiągania przez studentów efektów kształcenia.

Analizy i opinie są realnie wykorzystywane w pracach programowych, czego przykładem są wprowadzone zmiany jak np. wprowadzenie specjalności „Informatyka w logistyce” czy też modyfikacja treści zajęć z języków obcych w celu zwiększenia zasobu słownictwa specjalistycznego (na podstawie opinii absolwentów).

### 3.2.

W Jednostce nie funkcjonuje wyodrębniona i sformalizowana procedura umożliwiająca systematyczną ocenę dostępności i aktualności informacji o procesie kształcenia i jego wynikach. Mimo to, należy wskazać, że kluczowa dokumentacja programowa (opis efektów kształcenia, program i plan studiów) jest co do zasady dostępna na stronie internetowej Uczelni. Wiele dokumentów zostało jednak zamkniętych w wewnętrznej sieci intranet, przez co dostęp do nich możliwy jest wyłącznie na terenie i z sieci uczelnianej. Jednostka jest świadoma tych niedogodności i od ubiegłego roku stopniowo przywracany jest dostęp do dokumentów w niezbędnym zakresie.

Pomimo braku sformalizowanych procedur oceniających, prowadzona są działania nieformalne, w ramach których weryfikacja dostępności i aktualności informacji o procesie kształcenia prowadzona jest przez bieżącą i wyrywkową ocenę treści na stronie internetowej oraz na tablicach ogłoszeń, dokonywaną przez Władze dziekańskie i pracowników Dziekanatu. Ewentualne braki lub przypadki nieaktualnych treści są zgłaszane osobom odpowiedzialnym za dane treści w celu uzupełnienia lub aktualizacji. Zasadniczo jednak dostępność, aktualność i kompleksowość informacji o procesie kształcenia i jego wynikach można ocenić dobrze. Informacje te są także zrozumiałe dla poszczególnych odbiorców, co również można ocenić pozytywnie.

#### **Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron**

Jednostka wdrożyła wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia, który obejmuje swoim działaniem oceniany kierunek. W ramach systemu prowadzone są działania związane zarówno z monitorowaniem, ewaluacją jak i doskonaleniem programów kształcenia, które uwzględniają analizy i opinie wszystkich grup interesariuszy Wydziału. Działania te są skuteczne, co potwierdzają dokonane zmiany w programach studiów. Brak jest obecnie szczegółowych procedur związanych z oceną dostępności i aktualności informacji o procesie kształcenia, jednakże mimo to prowadzone są nieformalne działania w tym zakresie, co należy pochwalić.

Mocną stroną Wydziału jest zaangażowana kadra stanowiąca trzon WSZJK. Dodatkowo, bardzo korzystne jest uwzględnienie w pracach systemu wszystkich grup interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych, których opinie są realnie brane pod uwagę oraz nierzadko stanowią podstawę do dokonania korekt programowych.

Słabszą stroną Wydziału w odniesieniu do WSZJK jest brak klarownego podziału kompetencji między jego organami, w celu wyeliminowania organów/etapów zbędnych z punktu widzenia sprawności działania oraz merytorycznej poprawności. Konsekwencją takiego stanu rzeczy może być obniżenie sprawności i skuteczności wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia, czemu należy zapobiegać.

#### **Dobre praktyki**

- Organizacja okresowych spotkań z absolwentami Wydziału w celu utrzymania relacji (rozwój kultury organizacyjnej, w tym kultury jakości Wydziału) oraz pozyskania informacji na temat przydatności określonych treści kształcenia na rynku pracy.

- Przeprowadzanie wśród studentów ankiety wewnętrznej na Wydziale, dotyczącej jakości jego funkcjonowania.

### **Zalecenia**

- Zaleca się rewizję struktury organizacyjnej wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia w celu zweryfikowania podziału kompetencji pomiędzy poszczególnymi organami WSZJK oraz ewentualne dostosowanie tej struktury do aktualnych potrzeb Wydziału.
- Zaleca się ujęcie nieformalnych działań związanych z oceną dostępności i aktualności informacji o procesie kształcenia i jego wynikach w ramy proceduralne i uwzględnienie ich w harmonogramie działania WSZJK.

### **Kryterium 4. Kadra prowadząca proces kształcenia**

- 4.1. Liczba, dorobek naukowy/artystyczny oraz kompetencje dydaktyczne kadry.
- 4.2. Obsada zajęć dydaktycznych.
- 4.3. Rozwój i doskonalenie kadry.

### **Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4**

#### 4.1.

Do minimum kadrowego kierunku „logistyka” studiów I stopnia Jednostka przedstawiła 4 samodzielnych nauczycieli akademickich oraz 9 pracowników ze stopniem doktora (wymagana liczba 3+6). W kategoriach liczbowych warunek niezbędny do prowadzenia studiów na I stopniu jest spełniony. Wydział nie prowadzi studiów II stopnia na kierunku „logistyka”. Od czasu złożenia raportu samooceny (w marcu 2017) Senat Akademii Morskiej w Szczecinie uchwalił (Uchwała nr 21/2017 z dnia 4.10.2017 r.) przypisanie efektów kształcenia dla kierunku studiów „logistyka”, studia I stopnia, profil ogólnoakademicki, na Wydziale Inżynieryjno-Ekonomicznym Transportu Akademii Morskiej w Szczecinie.

Senat w Uchwale tej wskazał dziedziny i dyscypliny naukowe, do których odnoszą się kierunkowe efekty kształcenia tj.,

- dziedzinę nauk technicznych, a w jej ramach dyscypliny: transport, inżynieria produkcji, informatyka, budowa i eksploatacja maszyn;
- dziedzinę nauk społecznych, a w jej ramach dyscypliny: nauki o zarządzaniu, ekonomia, towaroznawstwo.

ZO PKA zdecydował, że ocena kompetencji nauczycieli akademickich przypisanych do kierunku (którzy podpisali oświadczenia o przypisaniu do minimum kadrowego) oraz efektów kształcenia zostanie przeprowadzona dla założeń wynikających z tej uchwały Senatu AM (nr 21/2017).

Jedna z osób (z przedstawionego w raporcie samooceny składu) przeszła na emeryturę. Dlatego też nie zostanie ona zaliczona do minimum kadrowego.

Zaproponowano też nowy skład minimum kadrowego, ale ponieważ będzie on obowiązywał dopiero od roku akademickiego 2018/2019 i ponieważ nie ma oświadczeń

o zgodzie na firmowanie minimum, to ta zmiana nie będzie brana pod uwagę przy obecnej ocenie. Analiza kadry w kontekście przypisania jej do kierunku w kolejnym roku akademickim z rocznym wyprzedzeniem ZO uznaje za dobrą praktykę.

Zespół Oceniający PKA stwierdził, że **liczba nauczycieli akademickich zgłoszonych do minimum kadrowego studiów I stopnia jest zgodna z wymaganą**, tj. 3 nauczycieli akademickich z tytułem lub stopniem dr hab. oraz 6 ze stopniem dr, określoną w §12.1.1 oraz §12.1.2. Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 września 2016 r., w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2016 r. poz. 1596). Ponadto ZO PKA stwierdza, że wskazani nauczyciele akademicy:

- są zatrudnieni w Uczelni na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy, nie krócej niż od początku semestru studiów, co spełnia wymogi §10.1 ww. Rozporządzenia;
- prowadzą osobiście na ocenianym kierunku wymaganą liczbę godzin zajęć dydaktycznych (§10.2 oraz §10.3 ww. Rozporządzenia);
- złożyli oświadczenia zgodnie z art. 112a ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 r. poz. 572, z późn. zm.).

Po przeanalizowaniu dorobku naukowego nauczycieli akademickich zgłoszonych przez Wydział do minimum kadrowego ZO PKA stwierdził, że posiadają oni dorobek naukowy zapewniający realizację programu studiów w obszarze i dziedzinie nauk technicznych, w zakresie dyscyplin transport, inżynieria produkcji, informatyka, budowa i eksploatacja maszyn oraz w dziedzinie nauk społecznych, w zakresie dyscyplin: nauki o zarządzaniu, ekonomia, towaroznawstwo do której przypisano efekty kształcenia na kierunku „logistyka” (zał. nr 5), co oznacza **spełnienie warunku określonego w §11.1.1 Rozporządzenia MNiSW z dnia 26 września 2016 r., w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia** (Dz. U. z 2016 r. poz. 1596), zgodnie z którym nauczyciel akademicki może być zaliczony do minimum kadrowego określonego kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim, jeżeli posiada zapewniający realizację programu studiów dorobek naukowy lub artystyczny w obszarze wiedzy odpowiadającym obszarowi kształcenia, wskazanemu dla tego kierunku studiów, w zakresie jednej z dyscyplin naukowych lub artystycznych, do których odnoszą się efekty kształcenia określone dla tego kierunku.

ZO PKA do minimum kadrowego I stopnia na kierunku „logistyka” zaliczył 12 nauczycieli akademickich (4 z tytułem prof. lub stopniem dr hab. oraz 8 ze stopniem dr) reprezentujących dziedzinę nauk technicznych, którzy posiadają dorobek naukowy w dyscyplinie transport, inżynieria produkcji, budowa i eksploatacja maszyn, informatyka oraz w dziedzinie nauk ekonomicznych w dyscyplinach ekonomia, nauki o zarządzaniu, towaroznawstwo.

ZO stwierdził, że moduły zajęć realizowane przez poszczególnych pracowników stanowiących minimum kadrowe odpowiadają ich kwalifikacjom wynikających z dorobku naukowego. ZO stwierdza, że struktura kwalifikacji nauczycieli akademickich, stanowiących minimum kadrowe odpowiada wymogom prawa określonym dla kierunków studiów o profilu ogólnoakademickim. Kompetencje pozostałych nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku "logistyka" ich dorobek naukowy, publikacyjny oraz praktyczny jak i udział w realizacji projektów są również odpowiednie w kontekście realizowanych przez nich przedmiotów i umożliwiają studentom osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia.

Kompetencje dydaktyczne kadry prowadzącej zajęcia, wyrażające się m. innymi stosowaniem zróżnicowanych metod dydaktycznych w szczególności angażujących studentów w proces uczenia się są wysokie i gwarantują osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia. Ocena ta została dokonana na podstawie dostępnej dokumentacji (prac etapowych), rozmowy ze studentami oraz przeprowadzonych hospitacji zajęć (załącznik).

#### 4.2.

Zespół Oceniający stwierdza, że obsadę zajęć dydaktycznych na Wydziale ustala Dziekan. Dziekan zleca realizację zajęć do katedr, których pracownicy opracowywali programy zajęć do poszczególnych przedmiotów. Wykłady prowadzone są przez profesorów tytułarnych, doktorów habilitowanych oraz doktorów posiadających udokumentowany dorobek naukowy i dydaktyczny. Ćwiczenia laboratoryjne i rachunkowe prowadzą doktorzy oraz asystenci ze stopniem magistra. Opiekunami prac dyplomowych mogą być nauczyciele z tytułem naukowym, stopniem dr hab. lub co najmniej ze stopniem naukowym doktora.

Jednostka zapewnia prawidłową obsadę zajęć dydaktycznych. Podejmując decyzje w tym zakresie brane są pod uwagę następujące czynniki:

- doświadczenie nauczyciela akademickiego w prowadzeniu danego przedmiotu lub przedmiotów o treściach zbliżonych,
- zbieżność przedmiotu z prowadzonymi przez nauczyciela akademickiego badaniami naukowymi,
- doświadczenie zawodowe nauczyciela akademickiego zdobyte poza uczelnią i/lub zagranicą,
- udział w projektach badawczych i wykonane ekspertyzy, odbyte kursy i szkolenia.

Podejmowanie decyzji w tym zakresie ułatwia utworzona *naukowa baza danych*, do której każdy pracownik ma obowiązek wprowadzać wszystkie swoje publikacje w ciągu 3 miesięcy od daty ich ukazania. Ponadto na Wydziale prowadzona jest baza danych, w której nauczyciele akademicy na podstawie siatek wszystkich kierunków i specjalności na bieżąco wskazują przedmioty zgodne z badaniami naukowymi, które prowadzą oraz doświadczeniem praktycznym. Na tej podstawie przeprowadza się dobór obsady zajęć dydaktycznych, ponadto ułatwia w razie zaistniałej potrzeby znalezienie kompetentnej osoby na zastępstwo.

Na podstawie informacji zamieszczonych w Raporcie samooceny, a zweryfikowanych podczas wizytacji, można jednoznacznie stwierdzić, że nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia na wizytowanym kierunku posiadają dorobek adekwatny do rodzaju i zakresu zajęć, które prowadzą, doświadczenie w prowadzeniu badań naukowych oraz kompetencje dydaktyczne adekwatne do realizowanego programu i zakładanych efektów kształcenia. Obsada zajęć dydaktycznych w ramach modułów kształcenia/przedmiotów nie budzi zastrzeżeń, dotyczy to nauczycieli stanowiących minimum kadrowe jak i pozostałych nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku „logistyka”. Potwierdziły to również przeprowadzone hospitacje wybranych zajęć.

#### 4.3.

ZO PKA stwierdza, że Jednostka dba o rozwój kadry stwarzając warunki motywujące do wszechstronnego jej doskonalenia. Potwierdzili to również pracownicy obecni na spotkaniu.



Polityka kadrowa realizowana na Wydziale Inżynieryjno-Ekonomicznym Transportu jest zgodna z zasadami Akademii Morskiej w Szczecinie zdefiniowanymi w misji Uczelni, a jej celem jest zapewnienie pełnej realizacji procesu dydaktycznego oraz badań naukowych, wspierających prowadzone kształcenie. Statut Akademii Morskiej określa szczegółowe wymagania kwalifikacyjne, tryb zatrudniania oraz zwalniania pracowników.

Polityka kadrowa Wydziału ma na celu zapewnienie najwyższego poziomu rozwoju kwalifikacji naukowych kadry naukowo dydaktycznej. Z uwagi na interdyscyplinarność Jednostki uwzględnia się rozwój zarówno w dziedzinie nauk technicznych (w obszarze nauk technicznych) jak i w dziedzinie nauk ekonomicznych (obszar nauk społecznych). Prowadzona polityka kadrowa ma na celu utrzymanie kierunków studiów na I stopniu w zakresie prowadzenia kierunku „logistyka” (ale również na innych kierunkach (komplementarnych z kierunkiem "logistyka", prowadzonych na Wydziale) poprzez systematyczny rozwój naukowy pracowników. W tym celu wprowadzono motywacyjny system podziału nagród oraz środków na realizację prac statutowych. Szczególnie wysoko oceniany jest każdy awans naukowy, czyli uzyskanie wyższego stopnia lub tytułu naukowego. Ustalono również wymagania jakie powinni spełniać pracownicy zatrudniani na etatach: asystenta, adiunkta, profesora nadzwyczajnego i zwyczajnego. Na dowód skuteczności tego systemu Władze Wydziału w raporcie samooceny podały, co zostało zweryfikowane podczas wizytacji, liczby uzyskanych stopni i tytułów na przestrzeni ostatnich 6 lat, tj.: 6 stopni doktora, 4 stopnie doktora habilitowanego, 2 tytuły profesora. Kadra Wydziału prowadzi zajęcia na wszystkich komplementarnych kierunkach prowadzonych w AM, w tym kontekście rozwój kadry ma korzystny wpływ na poziom dydaktyki prowadzonej na kierunku „logistyka”.

W ramach przyjętej polityki kadrowej od roku akademickiego 2016/2017 zredukowano całkowicie udział w procesie kształcenia nauczycieli akademickich, dla których AM nie jest podstawowym miejscem pracy. Planuje się, że w najbliższym czasie kadra Wydziału w ramach rozwoju naukowego oraz pozyskiwania nowych pracowników poszerzy się o 2 doktorów habilitowanych oraz 2 doktorów.

Na politykę kadrową oraz kształtowanie jakości dydaktyki na Wydziale wpływają: jasno określone zasady powierzania nauczycielom akademickim zadań dydaktycznych i zgodności tematyki tych zadań z ich specjalnością naukową; okresowa ocena dorobku nauczycieli akademickich, która jest realizowana zgodnie z zasadami przyjętymi w AM, oceniana jest działalność naukowa, dydaktyczna, zawodową (morską) oraz organizacyjna; monitorowanie jakości procesu dydaktycznego poprzez system hospitacji, szczególnie zwracana jest uwaga na nowoczesne formy prowadzenia zajęć, opracowywanie nowych materiałów i przedmiotów. Pracownikom stwarza się liczne możliwości podnoszenia kwalifikacji naukowych i rozwijania kompetencji dydaktycznych, poprzez wyjazdy na uczelnie zagraniczne, szkolenia i kursy. Na Wydziale prowadzona jest też jasno określona zasada oceny kadry, w tym ocena dokonywana przez studentów. Ocena działalności dydaktycznej jak i ocena dokonana przez studentów jest uwzględniana przy doborze kadry do prowadzenia zajęć w kolejnym roku akademickim.

Pracownicy Wydziału podkreślają duże zaangażowanie Władz Wydziału w rozwój kadry i stwarzanie przyjaznych warunków pracy. Zwrócili uwagę na pewne narzędzia wspomagające rozwój kadry, a w szczególności uzyskiwanie stopni naukowych, należy do nich zaliczyć:

urlopy naukowe, staże w ośrodkach zagranicznych, granty habilitacyjne. Wydział wspiera działalność publikacyjną, zapewniając środki finansowe na publikacje z listy A oraz WOS.

Kadra jest aktywizowana do współpracy z otoczeniem gospodarczym, m.in. współpracuje z Urzędem Żeglugi Śródlądowej jak również z innymi uczelniami np. z Zachodniopomorskim Uniwersytetem Technicznym.

Wyniki prac naukowych realizowanych przez pracowników Wydziału znajdują odzwierciedlenie w opracowywaniu programów studiów oraz efektów kształcenia.

Jednostka stwarza studentom możliwość oceny pracy nauczycieli akademickich poprzez semestralną ankietę oceny nauczycieli akademickich, która ma formę elektronicznego formularza. Ocena odbywa się po zakończeniu zajęć dydaktycznych z przedmiotu. Studenci mają możliwość wypełnienia ankiety po zalogowaniu się do Wirtualnej Uczelni. Wyniki tych ocen mają wpływ na awans zawodowy pracownika. Podczas spotkania z ZO PKA studenci wypowiedzieli się negatywnie co do takiej formy ankietyzacji. Jako główny powód podali brak pewności co do anonimowości wypełnianych ankiet, brak możliwości uzyskania wyników ankietyzacji oraz przede wszystkim brak rozpowszechnienia informacji o odbywającej się ankietyzacji. Na podstawie rozmów podczas wizytacji ustalono, że obawy studentów związane z brakiem anonimowości podczas wypełniania ankiet są nieuzasadnione. System informatyczny jest skonstruowany w taki sposób aby zapewnić anonimowość studentów podczas wypełniania ankiet oceny nauczycieli akademickich.

### **Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron**

**Minimum kadrowe na studiach pierwszego stopnia kierunku „logistyka” jest spełnione.**

Struktura kwalifikacji nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe odpowiada wymogom prawa określonym dla kierunków studiów o profilu ogólnoakademickim. Nauczyciele akademicy, zgłoszeni przez Uczelnię do minimum kadrowego studiów pierwszego stopnia, posiadają dorobek naukowy w obszarze nauk technicznych oraz obszarze nauk społecznych, do których przyporządkowany został oceniany kierunek, w zakresie dyscyplin naukowych, które zostały wskazane jako te, do których odnoszą się kierunkowe efekty kształcenia, co oznacza **spełnienie warunku** określonego w §11.1.1 Rozporządzenia MNiSW z dnia 30 września 2016 r., w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2016 r. poz. 1596).

Polityka kadrowa prowadzona przez Wydział Inżynieryjno-Ekonomiczny Transportu jest realizowana w sposób prawidłowy, motywujący nauczycieli akademickich do podnoszenia kwalifikacji naukowych i rozwijania kompetencji dydaktycznych. Obsada zajęć dydaktycznych w ramach modułów kształcenia/przedmiotów nie budzi zastrzeżeń.

### **Dobre praktyki**

- Wspomaganie kadry w rozwoju naukowym, wdrożenie narzędzi wspomagających rozwój kadry.
- Utworzenie bazy danych zawierającej informacje o kwalifikacjach dydaktycznych nauczycieli, ułatwiającej podejmowanie decyzji o obsadzie zajęć i zastępstwach.

## **Zalecenia**

- Zaktywizowanie nauczycieli do korzystania z programów wymiany zagranicznej (np. programu Erasmus).
- Upowszechnianie informacji na temat ankietyzacji wśród studentów, udostępnianie studentom wyników ankiet oraz wskazywanie działań podjętych na podstawie oceny studenckiej.

## **Kryterium 5. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia**

### **Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5**

WIET prowadzi bardzo aktywną współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Najważniejszym jej aspektem jest powołanie w 2017 roku Rady Rozwoju Wydziału. Głównym celem jest podejmowanie działań na rzecz jakości kształcenia oraz wspólne prowadzenie prac badawczych. W skład Rady wchodzi przedstawiciele przedsiębiorstw, przedstawiciele biznesu, administracji publicznej. Rada jest ciałem doradczym w zakresie dostosowania kierunków studiów do potrzeb otoczenia gospodarczego. Spotkania, na których prowadzone są między innymi analizy programów studiów odbywają się co semestr. Rada również pośredniczy w przekazywaniu studentom problemów badawczych, zazwyczaj stanowiących tematy prac dyplomowych inżynierskich i magisterskich. W ostatnim czasie przekazano kilkadziesiąt takich tematów. ZO PKA spotkał się z przedstawicielami Rady. W spotkaniu uczestniczyli przedstawiciele: UM Szczecin, Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego, BD Port Szczecin Sp. Z o.o., Rada Interessantów Portu Szczecin, Bulk Cargo–Port Szczecin Sp. Z o.o.; ZARZĄDZANIE+; Vitronic Machine Vision Polska; Zachodniopomorski Klaster Morski.

W trakcie spotkania z interesariuszami bardzo podkreślono wagę przywiązywaną do tej współpracy przez obie strony: AM oraz otoczenie społeczno gospodarcze, wymieniając takie obszary jak: wspólna budowa strategii Uczelni, współpraca w ramach projektów, poszukiwanie wspólnych projektów (tzw. programowanie), zarządzanie logistyką miejską, przebudowa logistyki miejskiej w związku z tworzeniem kolei metropolitalnej.

W wyniku wspólnych działań opracowywana jest też specjalność „Logistyka obszarów zurbanizowanych”.

Tworzone jest centrum współpracy badań metropolitalnych wraz z miastem Szczecin. Z punktu widzenia miasta AM jest jedną z najważniejszych Uczelni. Miasto uruchomiło program pod nazwą „Akademicki Szczecin”. Urząd Miasta wspomaga również absolwentów poprzez program „Dom dla absolwenta” dbając o utrzymanie w mieście absolwentów AM i uchronienie przed ich emigracją za granicą. DB-Port Szczecin gwarantuje praktyki i staże studentów, zatrudnia absolwentów, przygotowuje tematy prac oraz materiały do prac dyplomowych inżynierskich; wspomaga finansowo udział w konferencjach; prowadzi wspólnie z AM prace badawcze, na przykład dotyczące pogłębiania toru w porcie firma Bulk-Cargo. Przedsiębiorstwo ZARZĄDZANIE+ wspomaga praktyki oraz organizuje dla studentów kierunku „logistyka” zajęcia praktyczne na terenie firmy, a pracownicy uczestniczą w procesie kształcenia. Firma VITRONIC Polska udostępniła radar – urządzenie do badania ruchu drogowego oraz urządzenie laserowo-śledzące. Pracownicy firmy prowadzą cykl wykładów z zakresu systemów logistycznych. Wspólnym dążeniem Wydziału i ww. firmy jest

uruchomienie specjalności „Inteligentne systemy transportowe”, oraz „Zautomatyzowane systemy logistyczne”. Firma zapewnia pełne wsparcie w realizacji prac dyplomowych, w wyniku których powstanie automatyczne urządzenie sortujące jako wyposażenie laboratorium.

Studenci są również zapraszani do spotkań organizowanych w Biznes Klubie oraz do udziału w realizowanych warsztatach klastrowych (Zachodniopomorski Klaster Morski), który organizuje konsultacje w różnych przedsiębiorstwach oraz proponuje tematy prac inżynierskich (np. realizowana była praca na temat procesu logistycznego blachy do budowy okrętu).

Ponadto udostępniono studentom giełdę transportową Trans-Edu oraz symulatory różnych pojazdów (Autocamp-Management) do wykorzystania na zajęciach.

Każdy z przedstawicieli obecnych na spotkaniu zwrócił uwagę na obustronną potrzebę współpracy, ze swojej strony deklarując dostęp do praktyk (również płatnych), programy stażowe dla absolwentów, wspólne projekty do realizacji z Uczelnią, udział w konferencjach, udostępnianie sprzętu, tematyki do prac dyplomowych.

W zakresie organizacji praktyk za współpracę odpowiada Dział Spraw Morskich i Praktyk, Biuro Karier oraz Wydziałowa Komisja Praktyk, które współpracują z licznymi przedsiębiorstwami. ZO PKA spotkał się z pracodawcami, ponadto miał okazję do zapoznania się z listą potencjalnych praktykodawców.

W celu poprawy jakości kształcenia w jednostkach w których odbywała się praktyka przeprowadzane są badania ankietowe oceniające przydatność praktyki w kontekście efektów kształcenia oraz przyszłego zatrudnienia. Ponadto prowadzone są nieustanne prace nad dostosowaniem praktyk do rynku pracy, poprzez udział w targach pracy, indywidualne rozmowy, spotkania biznesowe organizowane przez Centrum Innowacji Akademii Morskiej.

Kolejnym działaniem zbliżającym studentów do rynku pracy są prowadzone i zakończone projekty, nawiązujące do działalności dydaktycznej oraz możliwości rozwoju zawodowego studentów, czego przykładem są: „Rozwój i promocja kierunków technicznych w Akademii Morskiej w Szczecinie”, „Kariera inżyniera”, „Czas na staż”. Dodatkowo w celu dostosowania oferty kształcenia do oczekiwań rynku pracy realizowany jest projekt „NAUKA-Nowoczesna Administracja Uczelni oraz Kadra Akademicka”.

W zakresie spraw studenckich należy zwrócić uwagę na znaczny udział współpracy z otoczeniem gospodarczym w zakresie realizowanych projektów przez koła naukowe, np. „czwartki jakości” lub konferencje o tematyce logistyczno-transportowej. Studenci też chętnie biorą udział w takich projektach.

Wydział prowadzi również współpracę z Zespołem Szkół Morskich w Świnoujściu oraz ze Szkołą Morską w Kołobrzegu i jest patronem klas logistycznych w tych szkołach, organizuje dla uczniów wizyty na Wydziale. Nauczyciele akademicki prowadzą zajęcia w szkołach. Celem tego działania jest podniesienie poziomu kształcenia w szkołach średnich, a tym samym lepsze przygotowanie potencjalnych kandydatów na studia.

W czasie spotkania z ZO PKA studenci pozytywnie zaopiniowali oferowane przez Wydział i Biuro Karier wsparcie w kontaktach z przedsiębiorcami w formie targów pracy, szkoleń oraz wykładów prowadzonych przez przedstawicieli biznesu jak również wizyty w przedsiębiorstwach.

## **Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron**

Współpraca z otoczeniem gospodarczym jest ponadprzeciętna i zasługuje na wyróżnienie. Ścisły związek programu kształcenia z oczekiwaniami dynamicznie rozwijającego się rynku i podążenie za tymi zmianami gwarantuje, że absolwent kierunku "logistyka" AM w Szczecinie jest poszukiwany na rynku pracy i posiada kompetencje oczekiwane przez przedsiębiorców, firmy transportowe, porty itp.

Bardzo aktywna zasługująca na wyróżnienie współpraca z otoczeniem społeczno gospodarczym, nie ogranicza się jedynie do „akcyjnych” działań, lecz ma charakter strategiczny, długoterminowy polegający na budowaniu stałej platformy współpracy.

Studenci realizują projekty w kołach naukowych powiązane z potrzebami lokalnego przemysłu. Pozytywnie należy ocenić aktywność studenckich kół naukowych w zakresie nawiązywania współpracy z lokalnymi przedsiębiorcami. Organy Uczelni oraz Jednostka umożliwiają studentom kontakty z lokalnymi przedsiębiorcami poprzez organizację targów pracy oraz szkoleń prowadzonych przez przedstawicieli biznesu.

## **Dobre praktyki**

- W zakresie realizacji praktyk, która poprzez coroczne spotkania z przedstawicielami otoczenia gospodarczego skutkuje poprawą jakości praktyk przygotowujących absolwenta zgodnie z oczekiwaniami rynku pracy.
- Coroczna ocena absolwentów przez pracodawców poprzez system ankietowy zapewnia, systematyczne i skuteczne doskonalenie procesu kształcenia
- Realizacja studenckich projektów oraz konferencji we współpracy z lokalnymi przedsiębiorcami.

## **Zalecenia**

Brak.

## **Kryterium 6. Umiejdzynarodowienie procesu kształcenia**

### **Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6**

Umiejdzynarodowienie na kierunku „logistyka” jest jednym z priorytetów Wydziału i ma odzwierciedlenie w jego strategii. Władze Wydziału w ostatnich latach dużo uwagi poświęcają działaniom zmierzającym do wyjścia z kształceniem i badaniami poza granice kraju.

Wydział stwarza warunki sprzyjające udziałowi studentów w krajowych i międzynarodowych programach mobilności. Wymiana z uczelniami zagranicznymi jest realizowana w ramach programu Erasmus. W ramach tego programu, każdego roku kilku studentów kierunku „logistyka” wyjeżdża na uczelnie zagraniczne. Kształcenie w tym zakresie jest realizowane w j. angielskim, jednakże zdarzają się przypadki realizacji programu w j. niemieckim i j. hiszpańskim. Najaktywniejsze kierunki wyjazdów stanowią Niemcy i Holandia.

Wydział przygotowuje programy stażowe wspomagające rozwijanie doświadczeń praktycznych (studentów i pracowników). W wyniku uczestnictwa w programie, Wydział pozyskał wielu partnerów, z którymi zamierza kontynuować i rozwijać współpracę. W latach 2012/2016 w programie udział wzięło 37 studentów oraz 6 pracowników.

Obecnie na Wydziale nie są prowadzone zajęcia w językach obcych. W najbliższej przyszłości planowane jest jednak uruchomienie zajęć w języku angielskim.

Studenci uczestniczą aktywnie w realizacji międzynarodowych projektów badawczych (C-LIEGE, GRASS, NOVELOG, LCL). Dodatkowo brali udział w organizacji i uczestniczyli w międzynarodowych konferencjach naukowych GREEN CITIES w roku 2014 i 2016.

Studentom zagranicznym oferowany jest kurs języka polskiego, który jest również dla nich językiem wykładowym. Wydział przygotował nową ofertę dla obcokrajowców. Programy studiów są opracowane w j. angielskim dla studiów II stopnia. Planuje się uruchomienie zajęć wybieralnych w j. angielskim na studiach I stopnia oraz specjalności na studiach II stopnia.

Wprowadzono przedmiot "Inteligentne systemy transportowe" w j. angielskim. Zajęcia w j. angielskim prowadzi również doktorantka z Ukrainy (studia doktoranckie realizuje w Politechnice Częstochowskiej). Wydział zorganizował kurs j. angielskiego dla pracowników przygotowujący do prowadzenia zajęć w tym języku.

Ponadto organizowane są wykłady zaproszonych gości zagranicznych. W roku 2014 zajęcia poprowadził prof. z Melbourne University, a w roku 2016 prof. z Magdeburg University.

Pracownicy Wydziału uczestniczą w pracach komitetów programowych czasopism zagranicznych.

W opinii studentów Jednostka stwarza warunki do umiędzynarodowienia procesu kształcenia poprzez lektoraty języka angielskiego i niemieckiego, realizację projektów badawczych oraz możliwość udziału w programie Erasmus+. Studenci mają do wyboru lektorat z języka angielskiego lub niemieckiego, który prowadzony jest od drugiego do szóstego semestru, po 30 godzin w semestrze. Podczas spotkania z ZO studenci wyrazili się pozytywnie o realizowanych treściach podczas zajęć, zwłaszcza co do nauki specjalistycznego słownictwa związanego z kierunkiem studiów. Jednocześnie zwrócili uwagę na zbyt małą w ich opinii liczbę godzin języków obcych w semestrze.

### **Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron**

W opinii ZO poziom umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku "logistyka" jest obecnie niewystarczający. Jednakże Polityka Wydziału Inżynieryjno-Ekonomicznego Transportu oraz już podjęte działania zmierzają do poprawy umiędzynarodowienia. Motywują studentów i nauczycieli akademickich do podnoszenia kwalifikacji i rozwijania kompetencji poprzez udział w programach wymiany międzynarodowej.

W opinii studentów poziom wymiany międzynarodowej na wizytowanym kierunku należy ocenić pozytywnie. Słabszą stroną wizytowanego kierunku jest brak oferty kształcenia w języku obcym. Pozytywnie należy ocenić zakres udziału studentów w konferencjach i badaniach międzynarodowych.

Współpraca naukowa (w ramach wspólnie realizowanych projektów) i dydaktyczna z zagranicznymi instytucjami akademickimi / oraz mobilności międzynarodowej studentów

i nauczycieli akademickich wpływa na poziom kształcenia poprzez uwzględnienie zdobytej wiedzy w tworzeniu/modyfikacji koncepcji kształcenia na ocenianym kierunku.

### **Dobre praktyki**

- Działania zmierzające do poprawy umiędzynarodowienia m.in. poprzez przygotowanie do prowadzenia wybranych zajęć na kierunku „logistyka” w języku angielskim.
- Uruchomienie kursu dla nauczycieli akademickich przygotowującego do prowadzenia zajęć w j. angielskim.
- Udział studentów w międzynarodowych projektach badawczych oraz konferencjach.

### **Zalecenia**

- Dalsze działania zmierzające do poprawy umiędzynarodowienia procesu kształcenia.

## **Kryterium 7. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia**

7.1. Infrastruktura dydaktyczna i naukowa.

7.2. Zasoby biblioteczne, informacyjne oraz edukacyjne.

7.3. Rozwój i doskonalenie infrastruktury.

### **Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7**

7.1.

Zespół Oceniający PKA podczas wizytacji stwierdził, że Wydział posiada dobrze zorganizowaną bazę dydaktyczną oraz naukowo-badawczą umożliwiającą realizację programu kształcenia i osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia, a także przygotowuje studentów do prowadzenia badań naukowych i umożliwia im prowadzenie badań.

Zajęcia dydaktyczne odbywają się w salach i laboratoriach dostosowanych do potrzeb osób niepełnosprawnych. Pracownie laboratoryjne wykorzystywane są do prowadzenia zajęć, które wynikają z programu studiów, a jednocześnie pozwalają studentom rozwijać swoje zainteresowania w ramach działalności kół naukowych. Studenci ocenianego kierunku Wydziału biorą udział w badaniach naukowych pracując w specjalistycznych laboratoriach w szczególności przygotowując swoje prace dyplomowe.

WIET posiada dobrze wyposażone sale dydaktyczne: 5 sal audytoryjnych, 19 sal ćwiczeniowych oraz 12 laboratoriów i pracowni naukowych. Ogólną liczbę i powierzchnię sal audytoryjnych oraz ćwiczeniowych czy laboratoryjnych Wydziału szacuje się na około 3500 m<sup>2</sup>. Wszystkie sale audytoryjne wyposażone są w sprzęt multimedialny. Sale wykładowo-ćwiczeniowe o pojemności 20-60 miejsc oraz wszystkie laboratoria komputerowe wyposażone są w projekторы. Studenci mają dostęp do Internetu w budynkach Wydziału oraz w Domach Studenckich.

Wizytowane przez ZO PKA laboratoria wyposażone są w odpowiednie maszyny, urządzenia i aparaturę. Laboratoria są wykorzystywane w trakcie zajęć prowadzonych również

na innych kierunkach studiów. Z punktu widzenia kierunku „logistyka” na szczególną uwagę zasługują m.in.:

- Pracownia Badania Procesów Zużywania,
- Laboratorium Techniki Transportu -I,
- Laboratorium Symulacji i Modelowania,
- Laboratorium Towaroznawstwa,
- Laboratorium Systemów Decyzyjnych i Telematyki,
- Laboratorium Kontroli Jakości Towarów,
- Laboratorium Ochrony Środowiska,
- Pracownia Projektowa CAD,
- Pracownia Modelowania Procesów Produkcyjnych.

Na pierwszych zajęciach studenci są zapoznawani z przepisami BHP. Ponadto w salach laboratoryjnych znajdują się instrukcje BHP.

W opinii studentów wizytowanego kierunku infrastruktura jest wystarczająca i zapewnia realizację założonych efektów kształcenia oraz wpływa pozytywnie na jakość procesu uczenia się. Studenci realizując program kształcenia mają dostęp do specjalistycznych pracowni, w których mogą prowadzić badania naukowe i projekty. Nowoczesne programy komputerowe pozwalają na realizację projektów z zakresu modelowania inżynierskiego.

## 7.2.

WIET nie posiada własnej biblioteki lecz korzysta z Biblioteki Głównej Akademii Morskiej w Szczecinie, która jest placówką ogólnouczelnianą o charakterze dydaktycznym, naukowym i usługowym, składającą się z sekcji:

- gromadzenia i opracowania zbiorów,
- wypożyczalni,
- czytelni (zbiorów zwartych i czasopism),
- informacji naukowej w skład, której wchodzi czytelnia informacji naukowej oraz czytelnia multimedialna,
- archiwum uczelnianego.

Biblioteka pracuje w komputerowym zintegrowanym systemie bibliotecznym ALEPH. System umożliwia automatyzację procesów bibliotecznych takich jak: gromadzenie wydawnictw zwartych i ciągłych, opracowanie zbiorów, zapisywanie i prowadzenie kont czytelników oraz tworzenie własnych bibliograficznych baz danych. Informacje o księgozbiorze dostępne są on-line ([www.bg.am.szczecin.pl](http://www.bg.am.szczecin.pl)). Zasoby Biblioteki Głównej Akademii Morskiej w Szczecinie to m.in.:

- 124 602 książek,
- 8 181 czasopism inwentaryzowanych,
- 167 prenumerowanych czasopism polskich,
- 35 prenumerowanych czasopism zagranicznych,
- 11 294 zbiorów specjalnych,
- 80192 licencjonowanych zbiorów elektronicznych (książki, czasopisma, bazy danych),
- skrypty, podręczniki i materiały dydaktyczne,



- dorobek naukowy pracowników Akademii Morskiej w Szczecinie i innych uczelni związanych z gospodarką morską,
- materiały konferencyjne,
- rozprawy doktorskie,
- dokumenty IMO i EMSA,
- bazy morskie,
- normy polskie i zagraniczne, instrukcje techniczno-ruchowe, leksykony, encyklopedie, słowniki, fotografie itp.

Pracownicy Biblioteki świadczą usługi w zakresie informacji rzeczowych, katalogowych, bibliograficznych i bibliotecznych, prowadzą szkolenia z zakresu korzystania ze źródeł bibliograficznych, umiejętności wyszukiwania dokumentów w bazach danych oraz elektronicznego przeszukiwania zbiorów. W Bibliotece prowadzone są coroczne szkolenia on-line z przysposobienia bibliotecznego studentów. Pracownicy Sekcji Informacji Naukowej opracowują własne bibliograficzne bazy danych:

- KART – baza obejmująca opisy bibliograficzne wybranych artykułów z czasopism polskich (ponad 81 000 rekordów),
- PUBLI – baza rejestrująca dorobek naukowy pracowników Akademii Morskiej w Szczecinie,
- BAZTECH – baza współtworzona w ramach współpracy krajowej z 22 innymi bibliotekami naukowymi w kraju,
- PRACE – baza bibliograficzna prac dyplomowych inżynierskich i magisterskich studentów Akademii Morskiej w Szczecinie.

ZO PKA zapoznał się z katalogami książek i stwierdza, że w Bibliotece i/lub w Czytelni dostępne są najważniejsze podręczniki z zakresu przedmiotów prowadzonych na kierunku i wskazane w sylabusie. Zapewniony jest dostęp do literatury wskazanej w sylabusach. Ponadto studenci mają dostęp do ważniejszych czasopism w wersji drukowanej oraz on-line.

W opinii studentów Biblioteka jest dobrze wyposażona a godziny otwarcia są według studentów dostosowane do ich potrzeb, w tym studentów niestacjonarnych.

### 7.3.

W ostatnich latach podjęto intensywne działania w kierunku rozwoju infrastruktury naukowo-badawczej i dydaktycznej. Wyposażenie Wydziału Inżynierjno-Ekonomicznego Transportu Akademii Morskiej w Szczecinie rozszerzono m.in. o telematyczne urządzenia pomiarowe (np. detektory ruchu, sonometry, mierniki promieniowania), a także wdrożono profesjonalne oprogramowanie komputerowe wspomagające modelowanie inżynierskie. W roku akademickim 2016/2017 uruchomiono Laboratorium Szybkiego Prototypowania, wyposażone w drukarki 3D Maker Bot Replicator 2X, Maker Bot Replicator+ oraz skaner EiNSCAN-Pro. Laboratorium cieszy się dużym zainteresowaniem wśród studentów. Planowane są kolejne zakupy sprzętu do tego laboratorium.

Wydział podjął starania w celu pozyskania dodatkowych pomieszczeń, w których ma zostać uruchomione wydziałowe Centrum Modelowania i Symulacji. Będzie to docelowo kompleks czterech laboratoriów naukowo-dydaktycznych:

- Laboratorium automatyzacji procesów,

- Pracownia modelowania procesów logistyczno-transportowych,
- Laboratorium symulacji transportu wewnętrznego,
- Laboratorium procesów zużycia.

Planowane jest też doposażenie Laboratorium Badań Procesów Adsorpcyjnych o urządzenia do spektrofotometrii w promieniowaniu odbitym. Pozwoli to na integrację cykli badawczych realizowanych wspólnie z Laboratorium Procesów Zużycia. Dodatkowo Laboratorium Systemów Decyzyjnych i Telematyki zostanie doposażone w kolejne telematyczne urządzenia pomiarowe. Rozwijana jest również infrastruktura komputerowa poprzez sukcesywną modernizację sprzętu i oprogramowania. Ponadto planowane jest utworzenie kolejnych pracowni, pozwalających na realizację prac badawczych (w tym przez studentów) oraz dydaktyki w oparciu o innowacyjne rozwiązania takie jak wirtualna rzeczywistość oraz rzeczywistość rozszerzona, mające duże znaczenie w procesie kształcenia na kierunku "logistyka".

ZO wysoko ocenia fakt, że studenci mają możliwość oceny infrastruktury Jednostki poprzez rozmowy z osobami prowadzącymi zajęcia dydaktyczne oraz uczestnictwo w ankiecie oceny infrastruktury w ramach realizowanych zajęć dydaktycznych.

Studenci obecni na spotkaniu ZO wyrazili pozytywną opinię dotyczącą infrastruktury Jednostki. Ze względu na komplementarność kierunków studiów prowadzonych na Wydziale studenci kierunku „logistyka” korzystają również z bazy laboratoryjnej przypisanej do innych kierunków studiów. Takie rozwiązanie umożliwia kształcenie wieloaspektowe i kompleksowe. Biorąc pod uwagę dostępne wyposażenie oraz plany doposażenia laboratoriów ZO i plany tworzenia nowych uznaje infrastrukturę laboratoryjną za odpowiadającą aktualnym potrzebom dydaktycznym kierunku logistyka. Budynek Jednostki jest przystosowany dla osób z niepełnosprawnością ruchową, posiada podjazdy dla osób na wózkach inwalidzkich oraz windy. Również stanowiska laboratoryjne umożliwiają pracę studentom z niepełnosprawnością. Student niepełnosprawny może wnioskować o pomoc asystenta na terenie uczelni.

### **Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron**

Wydział Inżynieryjno-Ekonomiczny Transportu Akademii Morskiej w Szczecinie posiada dobrze zorganizowaną bazę dydaktyczną oraz naukowo-badawczą umożliwiającą realizację zakładanych efektów kształcenia. Baza audytoriów, sal wykładowych, seminaryjnych i pomieszczeń laboratoryjnych jest odpowiednia do liczby studentów i wyposażona w nowoczesne środki audiowizualne. Kampus ma zwarty i kompleksowy charakter oraz zapewniony jest dostęp na terenie całej Uczelni do szerokopasmowego Internetu

Zajęcia dydaktyczne na kierunku "logistyka" odbywają się w salach i laboratoriach dostosowanych do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Pracownie laboratoryjne są odpowiednio wyposażone i wykorzystywane do prowadzenia zajęć, które wynikają z programu studiów, a jednocześnie pozwalają studentom rozwijać swoje zainteresowania w ramach działalności kół naukowych oraz w trakcie przygotowywania pracy dyplomowej.

Dobrze wyposażona Biblioteka zapewnia dostęp do literatury (w szczególności do pozycji wskazanych w sylabusach) książek oraz naukowych baz danych. Biblioteka

dostosowana jest do korzystania przez osoby niepełnosprawne.

Wydział dba o rozwój infrastruktury

### **Dobre praktyki**

- Dostosowanie zaplecza dydaktycznego do potrzeb osób niepełnosprawnych.
- Odpowiednia do liczby studentów i wyposażona w nowoczesne środki audiowizualne baza audytoriów, sal wykładowych, seminaryjnych i pomieszczeń laboratoryjnych.
- Dostęp na terenie całej Uczelni do szerokopasmowego Internetu.
- Dbanie o rozwój bazy laboratoryjnej i doposażanie istniejących laboratoriów.
- Możliwość oceny infrastruktury Jednostki przez studentów.

### **Zalecenia**

Brak.

## **Kryterium 8. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągnięcia efektów kształcenia**

- 8.1. Skuteczność systemu opieki i wspierania oraz motywowania studentów do osiągnięcia efektów kształcenia.
- 8.2. Rozwój i doskonalenie systemu wspierania oraz motywowania studentów.

### **Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8**

8.1.

Studenci wizytowanego kierunku są zadowoleni z opieki dydaktycznej i naukowej oferowanej im przez Jednostkę. Nauczyciele akademicki są dostępni podczas wyznaczonych godzin konsultacji oraz w przerwach między zajęciami. Dodatkowo kontakt z prowadzącymi można nawiązać za pośrednictwem poczty elektronicznej. Terminy konsultacji są dostosowane do formy i trybu studiów oraz planu zajęć.

Poza wsparciem dydaktycznym studenci, w razie potrzeby mogą liczyć na wsparcie psychologiczne poprzez doradcę ze strony Jednostki. Studentom pierwszego roku przypisywany jest opiekun roku, którego zadaniem jest wprowadzenie w specyfikę i zasady kształcenia w Jednostce. Podczas spotkania z ZO PKA studenci wskazali na dobry kontakt z Prodziekanem ds. Studenckich, który szybko reaguje na ich skargi i wnioski.

Jednostka wprowadziła w planie zajęć 4 godziny lekcyjne podczas, których nie odbywają się zajęcia, a wyłącznie konsultacje oraz seminaria dyplomowe. Podczas spotkania z ZO PKA studenci pozytywnie wypowiedzieli się o wprowadzeniu ujednoczonych godzin konsultacyjno-seminaryjnych odbywających się w trakcie jednego z dni dydaktycznych. W znacznym stopniu ułatwia to uczestniczenie w konsultacjach gdyż wszyscy pracownicy, z wyłączeniem prowadzących seminaria są dostępni w tym czasie dla studentów.

Studenci są zaznajamiani z sylabusami na pierwszych zajęciach. Nauczyciele akademicki przedstawiają im karty przedmiotów wraz z opisem procesu kształcenia oraz formę zaliczenia przedmiotu. Studenci mają wgląd do kart przedmiotów również poprzez system Wirtualna Uczelnia.

Studenci wskazali, że nauczyciele akademicki udostępniają im materiały pomocnicze związane z realizowanymi przedmiotami takie jak prezentacje i skrypty. W opinii studentów ułatwiają one realizację założonych efektów kształcenia. Studenci zwrócili uwagę, że ćwiczenia często nie różnią się od wykładów, a prowadzący nie aktywizują ich i nie prowadzą z nimi dyskusji. Studenci wskazali, że prowadzone w Jednostce zajęcia wyrównawcze np. z matematyki, korzystnie wpływają na realizowanie przez nich zakładanych efektów kształcenia.

Studenci mają możliwość ubiegania się o Indywidualny Program Studiów, jeśli spełnią określone w Regulaminie studiów kryteria. O IPS mogą ubiegać się studenci, którzy ukończyli I rok studiów i wykazują szczególnie wysokie wyniki w nauce. Pisemny wniosek studenta, kierowany jest do Dziekana, który podejmuje decyzję o przyznaniu IPS. W ramach IPS student posiada opiekuna naukowego, którym może być nauczyciel akademicki posiadający tytuł lub stopień naukowy. Podczas spotkania z ZO PKA studenci wykazali się wiedzą na temat indywidualizacji procesu kształcenia, jednakże nie korzystają z niej ponieważ wykazują duże zadowolenie z podstawowego programu studiów.

Studenci są zadowoleni z procesu dyplomowania, który jest dla nich zrozumiały i przejrzysty. Mogą oni dokonać wyboru tematu pracy dyplomowej z listy przygotowanej przez Jednostkę lub zaproponować własny temat. Studenci wskazali, że otrzymują wsparcie od opiekunów prac, którzy są dostępni w godzinach konsultacji, seminariów oraz po uprzednim umówieniu. Na WIET obowiązuje limit studentów przypadający na jednego opiekuna pracy, co znacznie ułatwia otrzymanie przez studentów odpowiedniego wsparcia w realizacji pracy dyplomowej.

W ramach Jednostki działa 5 kół naukowych, w których studenci mogą poszerzać swoją wiedzę. Koła naukowe realizują projekty oraz organizują ogólnopolskie konferencje naukowe. Współtworzą one, w ramach reprezentowania Akademii Morskiej, Zachodniopomorski Klaster Morski wspierający rozwój gospodarki morskiej poprzez współpracę z przedsiębiorcami, samorządem terytorialnym oraz instytucjami biznesu. W Jednostce funkcjonuje Koło Logistyki i Transportu – tematycznie najbardziej związane z kierunkiem "logistyka". W ramach koła działa 15 studentów, którzy prowadzą prace badawcze, uczestniczą w ogólnopolskich konferencjach branży TSL oraz organizują Sympozjum Sea Point oraz Kongres Młodych przy Międzynarodowym Kongresie Morskim. W trakcie spotkania z ZO PKA studenci wyrazili swoje zainteresowanie kołami naukowymi, część z nich przyznała, że czynnie bierze udział w pracach koła naukowego.

Studenci mogą korzystać z Uczelnianego Biura Karier, które w ramach swojej działalności organizuje spotkania z pracodawcami, poradnictwo zawodowe oraz targi pracy. Studenci mogą przyjść do Biura Karier osobiście lub skontaktować się z jego pracownikami elektronicznie. Biuro Karier jest również w ramach swojej działalności przygotowane do badania skłonności i zainteresowań zawodowych studentów, co jest pomocne w ukierunkowaniu zawodowym i planowaniu rozwoju zawodowego. Biuro Karier posiada również rozbudowaną siatkę kontaktów firm lokalnych i międzynarodowych oraz prowadzi projekty stażowe.

W Jednostce funkcjonuje samorząd studencki, który działa na rzecz studentów Wydziału i Uczelni. Członkowie samorządu aktywnie uczestniczą w posiedzeniach takich gremiów jak Rada Wydziału, Komisja ds. Jakości Kształcenia, Rada Rozwoju Wydziału.

Samorząd studencki zachęca studentów do udziału w okresowych ocenach nauczycieli akademickich jak również w ankietach dotyczących planów zajęć, czy infrastruktury Wydziału. Samorząd studencki rozpowszechnia informacje o ankietyzacji poprzez stronę internetową, social media czy bezpośrednie spotkania ze studentami. Samorząd studencki organizuje dla studentów wydarzenia kulturalne oraz włącza się w organizację targów pracy. Posiada siedzibę w budynku Wydziału oraz w Domu Studenckim AM.

Studenci mają możliwość składania wniosków o stypendium Rektora dla najlepszych studentów. Stypendium może otrzymać student, który uzyskał za rok studiów wysoką średnią ocen, posiada osiągnięcia naukowe, artystyczne lub wysokie wyniki sportowe we współzawodnictwie międzynarodowym lub krajowym. W opinii studentów mechanizm przyznawania stypendiów jest czytelny i zrozumiały.

8.2.

W informatycznym systemie Uczelni zawarte są potrzebne informacje dotyczące procesu kształcenia, w tym informacje o planie studiów, planie zajęć, regulaminie studiów, regulaminie pomocy materialnej oraz sylabusy. Jednostka doskonali system opieki dydaktycznej studentów poprzez uwzględnianie uwag studentów w bieżącej działalności. Studenci swoje uwagi kierują bezpośrednio do Dziekanatu, Władz Wydziału lub za pośrednictwem samorządu studenckiego. W ich opinii formy doskonalenia systemu opieki są efektywne i wpływają na poprawę jakości obsługi administracyjnej.

Studenci mają możliwość zgłaszania swoich uwag dotyczących systemu motywowania studentów bezpośrednio do Władz Wydziału lub za pośrednictwem samorządu studenckiego. Jest to w ich ocenie wystarczająca forma zgłaszania swoich uwag.

### **Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron**

Studenci otrzymują wsparcie naukowe i dydaktyczne od Jednostki w zakresie realizacji efektów kształcenia, które jest w ich opinii odpowiednie i zorientowane na ich potrzeby. Indywidualne potrzeby studentów są uwzględniane w procesie realizacji programu kształcenia. Studenci w ramach działalności w kołach naukowych i samorządzie studenckim są wspierani przez Jednostkę.

W Jednostce funkcjonuje prawidłowo system składania skarg i wniosków, które kierowane są przede wszystkim do Prodziekana ds. Studenckich.

Jako mocną stroną wsparcia studentów w procesie realizacji programu kształcenia można wskazać bardzo dobry kontakt studentów z Władzami Wydziału co znacząco ułatwia rozwiązywanie wszelkich problemów studentów.

### **Dobre praktyki**

Wprowadzenie przez Jednostkę ujednoliconych godzin konsultacyjno-seminaryjnych.

### **Zalecenia**

Brak.

**8. Ocena dostosowania się jednostki do zaleceń z ostatniej oceny  
PKA, w odniesieniu do wyników bieżącej oceny**

| <b>Zalecenie</b> | <b>Charakterystyka działań doskonalących oraz<br/>ocena ich skuteczności</b> |
|------------------|--|
| Nie dotyczy      | Nie dotyczy  |