



**MIĘDZYNARODOWA  
WYŻSZA SZKOŁA  
LOGISTYKI I TRANSPORTU  
WE WROCŁAWIU**

# **PROGRAM KSZTAŁCENIA**

**(obowiązuje od dn. 1.10.2024)**

**ZAŁĄCZNIK NR 1 do Uchwały nr 7/2023  
Senatu Międzynarodowej Wyższej Szkoły Logistyki i Transportu we Wrocławiu  
podjętej na posiedzeniu w dniu 28 września 2023 r.**

## **Studia pierwszego stopnia inżynierskie stacjonarne i niestacjonarne**

**Kierunek studiów: LOGISTYKA**

**Profil praktyczny**

**WROCŁAW**

---

2024

## SPIS TREŚCI

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROWADZONYCH STUDIÓW.....	3
1.1. Założenia normatywne.....	3
1.2. Umiejscowienie kierunku w obszarach kształcenia i sylwetka absolwenta.....	4
2. OPIS ZAKŁADANYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ.....	7
2.1. Obszarowe efekty uczenia się uwzględnione w opisie kierunku.....	7
2.2. Ogólny opis efektów uczenia się.....	7
2.3. Szczegółowe efekty kształcenia kierunku.....	10
3. PROGRAM STUDIÓW .....	17
3.1. Zarządzanie kierunkiem i programem studiów.....	17
3.2. Opis programu studiów.....	18
3.3. Sposób określania punktacji ECTS.....	23
3.4. Sylwetka absolwenta .....	24

# 1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROWADZONYCH STUDIÓW

## 1.1. Założenia normatywne

- **Poziom kształcenia:** studia pierwszego stopnia, studia inżynierskie
- **Forma studiów:** stacjonarne, niestacjonarne
- **Profil kształcenia:** praktyczny
- **Czas trwania:** 7 semestrów
- **Ogólna liczba godzin:** studia stacjonarne: **5700** w tym w realizacji z udziałem wykładowców i studentów **2985**; studia niestacjonarne: **5605** w tym w realizacji z udziałem wykładowców i studentów **2815**.
- **Liczba punktów ECTS konieczna dla uzyskania kwalifikacji (tytułu zawodowego):** 210 punktów.
- **Uzyskany tytuł zawodowy:** inżynier.
- **Założenia rekrutacyjne:** o przyjęcie na studia na kierunku „Logistyka” mogą ubiegać się absolwenci szkół średnich posiadający świadectwo dojrzałości, a także spełniający wymagania określone w uchwale Senatu dotyczącej warunków i trybu rekrutacji. Postępowanie rekrutacyjne na studia ma charakter otwarty, a podstawę przyjęcia stanowią wyniki egzaminu maturalnego.

Podstawą opracowania były następujące akty prawne i dokumenty normatywne:

- Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018 r. poz. 1668 z późniejszymi zmianami); rozporządzenie ministra nauki i szkolnictwa wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz. U. 2018r. poz. 2218);
- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. z 2018r. poz. 1861);
- Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2017r. poz. 986 i 1475 oraz z 2018 r. poz. 650 i 1669);

Dokumentacja opracowana dla potrzeb programu kształcenia dla kierunku **Logistyka studia inżynierskie** składa się z następujących części:

- ogólna charakterystyka prowadzonych studiów,
- opis zakładanych efektów kształcenia,
- opis programu studiów,

- opis warunków prowadzenia studiów i sposoby realizacji kształcenia,
- opis wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia.

Szczegółowy opis poszczególnych części stanowi zasadniczy element niniejszego opracowania i stanowi o kompleksowym, spójnym i zgodnym z wymogami formalnymi ujęciu programu kształcenia w Międzynarodowej Wyższej Szkole Logistyki i Transportu we Wrocławiu.

## 1.2. Umiejscowienie kierunku w obszarach kształcenia i sylwetka absolwenta

Kierunek studiów **Logistyka** o profilu praktycznym należy do dyscypliny nauk o zarządzaniu i jakości.

Badania rynku pracy pokazują, że w każdej jednostce gospodarującej i administracyjnej realizowane są procesy logistyczne. Rozwój gospodarki, handlu i wszechstronna logistyka międzynarodowa wymuszają wręcz zapotrzebowanie na wysokiej klasy specjalistów – logistyków zajmujących się zarządzaniem procesami logistycznymi. Chcąc poprawić elastyczność i zdolność adaptacyjną organizacji, na rynku poszukuje się specjalistów logistyki, którzy poprzez swoje działania przyczyniają się do poprawy ogólnej efektywności i do obniżania kosztów funkcjonowania.

Absolwenci studiów inżynierskich na kierunku **Logistyka** wykonując działania zawodowe, współpracują ze specjalistami różnych dziedzin, np. z ekonomistami, handlowcami, spedytorami, analitykami, pracownikami banków i działów księgowych.

Zgodnie z misją i strategią MWSLiT zakłada się kształcenie na wysokim poziomie, ukierunkowane na umiejętności praktyczne i w wymiarze międzynarodowym.

Wysoki poziom kształcenia powinien wynikać z wdrożenia i realizacji systemu zapewnienia jakości kształcenia, opartego na procedurach:

- tworzenia i realizowania treści nauczania,
- doboru kadry i obsady zajęć,
- motywowania do dobrej nauki i pracy,
- kontrolowania i rozwijania jakości dydaktyki.

Dbanie o jakość w działalności naukowo-dydaktycznej zakłada indywidualne podejście każdego wykładowcy oparte na dążeniu do doskonałości warsztatowej, a także działania kompleksowe w ramach systemu zapewniania jakości i wdrożenia rozwiązań w zakresie Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Dużą zaletą studiów w MWSLiT jest międzynarodowy wymiar kształcenia, związany z:

- możliwością studiów i praktyk za granicą w ramach programu ERASMUS+,
- prowadzeniem niektórych zajęć także w języku angielskim, w tym przez wykładowców z zagranicy,
- stwarzaniem warunków do nauki języków obcych, w ramach dwóch niezależnych przedmiotów, w standardzie znacznie wykraczającym poza minima.

Przyjęcie takich założeń w kształceniu na kierunku oznacza utrzymanie wysokiego poziomu wymagalności w procesie dydaktycznym i stanowi wartość nadrzędną, nie tylko w nauce, kształceniu, ale również w całym postępowaniu wobec otoczenia. W postępowaniu każdego pracownika oznacza to respektowanie zasad etycznych i reguł środowiskowych w dążeniu do poszukiwania prawdy naukowej i w kształceniu studentów.

Wymienione i nakreślone zasady kształcenia stanowią istotne elementy misji i strategii Uczelni w odniesieniu do procesu dydaktycznego. Do podstawowych celów kształcenia w ramach kierunku logistyka należy zatem zaliczyć przygotowanie do samodzielnego formułowania i rozwiązywania prostych zadań inżynierskich w poszczególnych obszarach funkcjonalnych organizacji, a w szczególności w odniesieniu do procesów logistycznych.

W celu właściwej realizacji zadań w zakresie logistyki wymagane jest nabycie przez studenta wiedzy z zakresu wykorzystania w procesie logistycznym nowoczesnych koncepcji zarządzania. Wiedza z zakresu nauk pokrewnych to przede wszystkim wiedza humanistyczno-menedżerska (głównie socjologiczno-psychologiczna) i prawna. Z całością ma związek przyswojenie określonej wiedzy ogólnej oraz kształtowanie w procesie kształcenia wrażliwości etyczno-społecznej, otwartości na racje drugiej strony, zaangażowania i poczucia odpowiedzialności w środowisku pracy i poza nim.

Poza wiedzą ekonomiczną i znajomością zasad zarządzania firmą, absolwent studiów inżynierskich na kierunku Logistyka powinien posiadać zarówno umiejętności menedżerskie, jak i inżynierskie, niezbędne w dobie gospodarki rynkowej: szybko podejmować decyzje i przewidywać ich konsekwencje, a także posiadać umiejętność pracy pod presją. Potrzebna mu jest doskonała znajomość gospodarki i specyfiki firmy oraz sektora transportowego. Istotne znaczenie mają także umiejętności planowania w różnym dystansie czasowym, uwzględniając potrzebę systemów dystrybucji, przepływu towarów, usług i informacji. Umiejętności nabyte przez studenta w procesie kształcenia i uzyskane kompetencje społeczne są związane ze

szczególnymi treściami kształcenia w toku studiów. Umiejętności i kompetencje społeczne nabyte przez studenta w czasie studiów pierwszego stopnia dotyczą zwłaszcza:

- planowania i organizowania prac związanych z procesem logistycznym w łańcuchach dostaw;
- zarządzania zapasami;
- organizowania prac związanych z gospodarką magazynową;
- zarządzania gospodarką odpadami;
- planowania i organizowania prac związanych z procesem logistycznym w jednostkach gospodarczych i administracyjnych.

Absolwent studiów pierwszego stopnia powinien znać język obcy na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Powinien być przygotowany do podjęcia studiów drugiego stopnia. Po ukończeniu studiów uzyskuje tytuł zawodowy inżyniera.

## 2. OPIS ZAKŁADANYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

### 2.1. Obszarowe efekty uczenia się uwzględnione w opisie kierunku

Przygotowany opis efektów uczenia się dla kierunku Logistyka jest zgodny z następującymi deskryptorami obszarowymi:

- Opis efektów uczenia się w dziedzinie nauk społecznych - załącznik do rozporządzenia ministra nauki i szkolnictwa wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz. U. 2018 poz. 2218);
- Deskryptory Europejskich Ram Kwalifikacji i Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Dla przedstawienia deskryptorów przyjęto konwencję opisu efektów uczenia się wprowadzoną w rozporządzeniu ministra nauki i szkolnictwa wyższego w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego, którą dostosowano do aktualnych przepisów prawa w tym zakresie, przykładowo:

- a) **K1\_W01\_L\_P\_inż.**- kierunkowy efekt uczenia się dla studiów pierwszego stopnia, w zakresie wiedzy, odniesiony do charakterystyki II stopnia PRK dla kierunku Logistyka, profil praktyczny:

<b>WIEDZA</b>		
<b>W zaawansowanym stopniu zna i rozumie:</b>		
<b>K1_W01_L_P_inż.</b>	Znaczenie uporządkowanej wiedzy w zakresie matematyki, statystyki i fizyki, niezbędnej do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu logistyki.	<b>P6S_WG</b>
...	....	...

- b) dla kierunku studiów wykorzystano tabelę z nazwą zawierającą poziom kształcenia (studia pierwszego stopnia) i profil kształcenia (praktyczny).

Opracowane deskryptory przedstawione zostały w tabelach i macierzach, dla poziomu studiów i profilu kształcenia, które pozwalają na wyjaśnienie ich relacji w układzie: obszar kształcenia - kierunek studiów - plan studiów.

### 2.2. Ogólny opis efektów uczenia się

Efekty uczenia się obejmują otrzymaną w czasie studiów wiedzę, nabyte umiejętności uzyskane kompetencje społeczne. Opisują one sylwetkę absolwenta kierunku.

Kształcenie na inżynierskich studiach pierwszego stopnia ma na celu wyposażenie studenta w wiedzę z zakresu projektowania i funkcjonowania nowoczesnych systemów logi-

stycznych. Absolwent kierunku Logistyka posiada wiedzę o technicznych, ekonomicznych, organizacyjnych, prawnych, środowiskowych, społecznych uwarunkowaniach działań logistycznych. Zna zasady, metody i narzędzia usprawniające zarządzanie logistyczne w obszarach funkcjonalnych przedsiębiorstwa.

Absolwent potrafi dobierać i stosować właściwe metody i techniki inżynierskie do rozwiązywania problemów logistycznych, w szczególności umie projektować systemy i procesy logistyczne, proponować i oceniać rozwiązania techniczne typowe dla działalności logistycznej. Ponadto posiada umiejętności menedżerskie, umie planować, organizować, kierować, kontrolować i oceniać procesy i specjalistyczne funkcje logistyczne, posługując się przy tym systemami informatycznego wspomaganie zarządzania logistycznego. Umie skutecznie komunikować się i współpracować w zespole, z zachowaniem zasad prawnych i etycznych. Kompetencje menedżerskie pozwalają absolwentowi funkcjonować w ramach różnych form działalności gospodarczej w kraju i za granicą. Umożliwiają także projektowanie i wdrażanie zmian w logistycznych podmiotach gospodarczych, z uwzględnieniem nie tylko kryteriów technicznych (technologicznych), ale także organizacyjnych, społecznych (ekonomicznych, kulturowych, kadrowych), ochrony środowiska naturalnego itp.

Absolwent potrafi również odgrywać różne role menedżerskie w zespołach zadaniowych, w tym międzynarodowych. Posiadana wiedza o technikach zarządzania logistycznego pozwala na identyfikację związków pomiędzy logistyką a innymi obszarami funkcjonalnymi organizacji, w tym w wymiarze międzynarodowym. Kompetencje inżynierskie są orientowane na rozwiązywanie problemów z zakresu technicznych uwarunkowań logistyki i umożliwiają pozyskiwanie, przetwarzanie i dystrybucję danych z wykorzystaniem nowoczesnych logistycznych systemów IT. Kompetencje inżynierskie obejmują rozwiązywanie problemów technicznych w procesach produkcyjnych, w infrastrukturze logistycznej i w sprzęcie logistycznym (np. magazynowym, transportowym itp.). Są one też wykorzystywane w projektowaniu nowoczesnych logistycznych łańcuchów dostaw, w tym, z wykorzystaniem modeli ekonometrycznych i zarządzania kryzysowego.

Absolwent jest przygotowany do prowadzenia własnej działalności gospodarczej, jak również do pracy w charakterze specjalisty oraz menadżera średniego szczebla zarządzania w krajowych i międzynarodowych przedsiębiorstwach produkcyjnych, przedsiębiorstwach logistycznych, jednostkach projektowych i doradczych zajmujących się logistyką oraz jednostkach gospodarczych i administracyjnych, w których wymagana jest wiedza logistyczna, techniczna, ekonomiczna i informatyczna oraz umiejętności organizacyjne.

Absolwent inżynierskich studiów pierwszego stopnia wykazuje się następującymi ogólnymi efektami kształcenia:

- Absolwent powinien posiadać wiedzę z zakresu funkcjonowania nowoczesnych systemów logistycznych oraz podstaw nauk ekonomicznych, organizacji i zarządzania, a także posiadać umiejętności menedżerskie. Składa się na to przede wszystkim wiedza wynikająca z efektów kształcenia w zakresie nauk technicznych, ale uzupełniona w aspekcie menedżerskich przez określone efekty w zakresie nauk społecznych;
- Powinien posiadać umiejętności rozwiązywania zadań logistycznych, w tym w zakresie:
  - projektowania systemów logistycznych oraz procesów logistycznych;
  - zarządzania specjalistycznymi funkcjami logistycznym oraz procesami logistycznymi;
  - posługiwania się systemami informatycznego wspomaganie zarządzania logistycznego;
  - zarządzania kosztami, finansami oraz kapitałem oraz doboru personelu i jego szkolenia.

Typowe stanowiska pracy, na które może aplikować absolwent studiów inżynierskich na kierunku Logistyka, to:

- Kierownik ds. Dystrybucji i Logistyki
- Kierownik/specjalista ds. produkcji
- Kierownik działu logistyki i zakupów
- Kierownik Magazynu
- Kierownik Grupy Towarującej – Logistyk
- Menedżer (specjalista) ds. logistyki
- Kierownik działu logistyki
- Menedżer ds. rozwoju dostawców
- Specjalista ds. IT w logistyce
- Specjalista ds. zarządzania bezpieczeństwem w logistyce

Opracowane kierunkowe efekty uczenia się obejmują (kolejno zamieszczone):

- tabelę odniesień efektów kierunkowych do charakterystyka II stopnia PRK,
- tabelę pokrycia efektów uniwersalnych przez efekty kierunkowe

### **2.3. Szczegółowe efekty kształcenia kierunku**

Tab.1. Tabela odniesień efektów kierunkowych do charakterystyk drugiego stopnia PRK

#### **Kierunkowe efekty uczenia się - LOGISTYKA studia I stopnia inżynierskie**

Kod efektów kierunkowych	Efekty uczenia się dla kierunku studiów: LOGISTYKA Studia pierwszego stopnia, profil praktyczny	Odniesienie do charakterystyk II stopnia poziomów PRK
<b>WIEDZA</b> <b>Osoba posiadająca kwalifikacje pierwszego stopnia w zaawansowanym stopniu</b> <b>ZNA I ROZUMIE :</b>		
<b>K1_W01_L_P_inż.</b>	Znaczenie podstawowej wiedzy w zakresie ekonomii, podstawowych mechanizmów funkcjonowania gospodarki oraz wpływu otoczenia - w tym marketingowego na działalność przedsiębiorstwa.	P6S_WG
<b>K1_W02_L_P_inż.</b>	Funkcjonowania organizacji jako systemu, obejmującego procesy, struktury oraz podstawowe zasady zarządzania.	P6S_WK
<b>K1_W03_L_P_inż.</b>	Metody, narzędzia i techniki pozyskiwania danych oraz zasady właściwego stosowania osiągnięć nauki, w tym technik komputerowych i systemów informatycznych wykorzystywanych w logistyce.	P6S_WG
<b>K1_W04_L_P_inż.</b>	Zakres logistyki, obejmujący aspekty ekonomiczne, produkcyjne i usługowe, z uwzględnieniem efektywności działań oraz stosowania norm technicznych i jakościowych.	P6S_WG
<b>K1_W05_L_P_inż.</b>	Znaczenie podstawowej wiedzy w zakresie matematyki i statystyki, niezbędnej do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu logistyki.	P6S_WG
<b>K1_W06_L_P_inż.</b>	Mechanizmy funkcjonowania logistyki zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji oraz zarządzania łańcuchami logistycznymi (zrównoważonymi, zielonymi, krótkimi) w sieciach dostaw oraz kształtowania relacji z dostawcami i nabywcami.	P6S_WG
<b>K1_W07_L_P_inż.</b>	Normy i reguły prawne, przepisy prawa cywilnego, gospodarczego, handlowego oraz prawa obowiązującego w UE dotyczącego logistyki, handlu, a także umów celnych i krajowych procedur tranzytu, podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej, intelektualnej i prawa autorskiego.	P6S_WK
<b>K1_W08_L_P_inż.</b>	Ekonomiczne, społeczne, techniczne, prawne zagadnienia związane z realizowaną specjalnością kształcenia.	P6S_WG
<b>K1_W09_L_P_inż.</b>	Funkcjonowanie procesów logistycznych oraz uwarunkowania ich realizacji na rynku.	P6S_WG
<b>K1_W10_L_P_inż.</b>	Zakres technicznych aspektów logistyki, obejmujący infrastrukturę logistyczną, transportową, magazynową i informatyczną oraz wykorzystanie nowoczesnych technologii w funkcjonowaniu branży logistycznej.	P6S_WG
<b>K1_W11_L_P_inż.</b>	Terminologię stosowaną w logistyce, a także naukach o zarządzaniu i jakości w języku polskim i obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.	P6S_WG
<b>K1_W12_L_P_inż.</b>	Urządzenia, obiekty, systemy techniczne i technologie stosowane w logistyce.	P6S_WG

<b>K1_W13_L_P_inż.</b>	Podstawy mechaniki, fizyki oraz utrzymania systemów technicznych, umożliwiające rozumienie zjawisk fizycznych, analizę wytrzymałości materiałów oraz ocenę działania i eksploatacji systemów technicznych.	P6S_WG
<b>K1_W14_L_P_inż.</b>	Znaczenie ogólnej wiedzy z zakresu elektrotechniki i elektroniki oraz działania nowoczesnych systemów technicznych wykorzystywanych w automatyzacji, monitorowaniu i zarządzaniu procesami.	P6S_WG
<b>K1_W15_L_P_inż.</b>	Podstawy funkcjonowania, utrzymania i zapewniania bezpieczeństwa systemów informatycznych oraz funkcjonowania systemów MRP/ERP i EDI, umożliwiające rozumienie zasad zarządzania, monitorowania i bezpiecznej wymiany informacji w procesach logistycznych.	P6S_WG
<b>K1_W16_L_P_inż.</b>	Podstawy metodologii badań naukowych i zasady tworzenia instrumentów badawczych, posługuje się terminologią naukową.	P6S_WK
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>		
<b>Osoba posiadająca kwalifikacje pierwszego stopnia</b>		
<b>POTRAFI:</b>		
<b>K1_U01_L_P_inż.</b>	Prawidłowo interpretować zjawiska i procesy zachodzące w przedsiębiorstwie oraz w jego otoczeniu, prognozować praktyczne skutki konkretnych procesów i zjawisk społecznych z wykorzystaniem standardowych metod i narzędzi dyscyplin naukowych właściwych dla logistyki.	P6S_UW
<b>K1_U02_L_P_inż.</b>	Identyfikować problemy w funkcjonowaniu przedsiębiorstwa oraz proponuje metody i narzędzia odpowiednie do ich rozwiązania, posługiwać się systemami normatywnymi w celu rozwiązania zadania z zakresu dyscyplin naukowych właściwych dla logistyki.	P6S_UW
<b>K1_U03_L_P_inż.</b>	Analizować przyczyny i przebieg procesów oraz zjawisk związanych z logistyką zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji, identyfikować i formułować wymagania organizacyjne i obowiązki przedsiębiorstw uczestniczących w łańcuchach logistycznych	P6S_UW
<b>K1_U04_L_P_inż.</b>	Wykorzystać podstawowy aparat matematyczny (w tym probabilistyczny) do opisu problemów logistycznych, zastosować nowoczesne technologie komputerowe i cyfrowe do organizowania planowania, prognozowania oraz do analizy i oceny procesów, systemów, przedsięwzięć logistycznych.	P6S_UW
<b>K1_U05_L_P_inż.</b>	Umiejętnie formułować i rozwiązywać problemy dotyczące organizowania i kierowania działaniami logistycznymi, dostrzegania aspektów pozatechnicznych, w tym środowiskowych, ekonomicznych, prawnych i społecznych, identyfikować międzynarodowe uwarunkowania funkcjonowania sieci logistycznych.	P6S_UW
<b>K1_U06_L_P_inż.</b>	Dokonać analizy i oceny jakości, bezpieczeństwa oraz efektywności podejmowanych działań, przeprowadzić analizę ekonomiczną i ocenę przedsięwzięć logistycznych.	P6S_UW
<b>K1_U07_L_P_inż.</b>	Identyfikować problemy, pozyskiwać dane, wykorzystywać wiedzę do opisu, analizy i oceny konkretnych procesów i zadań właściwych dla studiowanej specjalności kształcenia, opracować rozwiązania konkretnych problemów, posługując się wybranymi normami i regułami (technicznymi, prawnymi, organizacyjnymi), właściwymi dla studiowanej specjalności kształcenia oraz przedstawić je w formie ustnej lub opracowania pisemnego w języku polskim i języku obcym.	P6S_UK
<b>K1_U08_L_P_inż.</b>	Umiejętnie przygotować pisemne opracowania oraz wystąpienia ustne w języku polskim i języku obcym związane z identyfikacją, analizą i oceną zjawisk i procesów dotyczących działań logistycznych.	P6S_UW

<b>K1_U09_L_P_inż.</b>	Posługiwać się językiem obcym zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.	P6S_UK
<b>K1_U10_L_P_inż.</b>	Potrafi współdziałać i pracować w grupie, również w środowisku interkulturowym, przyjmując w niej różne role.	P6S_UO
<b>K1_U11_L_P_inż.</b>	Potrafi analizować procesy z obszaru logistyki, składowania, kompletacji towarów, a także dostrzega potencjał w rozwoju branży logistycznej; potrafi wykorzystywać podstawowe narzędzia, metody i wskaźniki związane z logistyką i zarządzaniem łańcuchem dostaw.	P6S_UW
<b>K1_U12_L_P_inż.</b>	Zaprojektować obiekt, system, proces, typowy dla logistyki (w tym zaopatrzenia, produkcji, dystrybucji), a także identyfikować i rozwiązywać problemy zarządzania, w tym zarządzania logistycznego obejmujące projektowanie elementów, systemów logistycznych i organizacyjnych, dostrzegając aspekty środowiskowe, ekonomiczne i prawne.	P6S_UW
<b>K1_U13_L_P_inż.</b>	Stosować wiedzę inżynierską do analizy i rozwiązywania problemów technicznych, wykorzystuje narzędzia graficzne do tworzenia i przedstawiania dokumentacji technicznej oraz ocenić stan i funkcjonowanie systemów technicznych w kontekście procesów logistycznych.	P6S_UU
<b>K1_U14_L_P_inż.</b>	Analizować zjawiska i procesy techniczne, identyfikować problemy w systemach technicznych oraz dobierać metody ich rozwiązania. Umie tworzyć dokumentację graficzną i techniczną oraz stosować wiedzę inżynierską w planowaniu, monitorowaniu i utrzymaniu systemów technicznych.	P6S_UW
<b>K1_U15_L_P_inż.</b>	Wykorzystać znajomość zasad funkcjonowania, utrzymania i bezpieczeństwa systemów informatycznych w logistyce, w tym MRP/ERP, EDI, inteligentnych magazynów oraz telematyki, do identyfikowania zagrożenia oraz stosować metody ich minimalizacji.	P6S_UW
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> <b>Osoba posiadająca kwalifikacje pierwszego stopnia</b> <b>JEST GOTOWA DO:</b>		
<b>K1_K01_L_P_inż.</b>	Odpowiedniego określania priorytetów w celu realizacji zadań powierzonych sobie lub innym.	P6S_KR
<b>K1_K02_L_P_inż.</b>	Prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania dylematów związanych z wykonywaniem zawodu, z zachowaniem profesjonalizmu oraz zasad etyki zawodowej.	P6S_KR
<b>K1_K03_L_P_inż.</b>	Myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy oraz do kreowania i organizowania projektów gospodarczych.	P6S_KO
<b>K1_K04_L_P_inż.</b>	Samodzielnego zdobywania, uzupełniania i doskonalenia wiedzy oraz umiejętności, z uwzględnieniem potrzeby dzielenia się wiedzą.	P6S_KK

Tab.2. Tabela pokrycia efektów uniwersalnych i charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się przez efekty kierunkowe.

Symbol	Efekty uniwersalne i charakterystyki drugiego stopniadla dziedziny nauk społecznych	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku
<b>WIEDZA</b>		
<b>Absolwent zna i rozumie:</b>		
<b>P6U_W</b> w zaawansowanym stopniu – fakty, teorie, metody oraz złożone zależności między nimi różnorodne, złożone uwarunkowania prowadzonej działalności		
<b>P6S_WG</b> Zakres i głębokość / kompletność perspektywy poznawczej i zależności	w zaawansowanym stopniu – wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej – właściwe dla programu kształcenia; - teorie oraz ogólną metodologię badań w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów; - charakter, miejsce i znaczenie nauk społecznych w systemie nauk oraz ich relacje do innych nauk; - cechy człowieka jako twórcy kultury i podmiotu konstytuującego strukturę społeczne oraz zasady ich funkcjonowania;	K1_W01_L_P_inż. K1_W03_L_P_inż. K1_W04_L_P_inż. K1_W05_L_P_inż. K1_W06_L_P_inż. K1_W08_L_P_inż. K1_W09_L_P_inż. K1_W10_L_P_inż. K1_W11_L_P_inż. K1_W12_L_P_inż. K1_W13_L_P_inż. K1_W14_L_P_inż. K1_W15_L_P_inż.
<b>P6S_WK</b> Kontekst / uwarunkowania, skutki	fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji podstawowe ekonomiczne, prawne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działań związanych z nadaną kwalifikacją, w tym podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego - zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz formy rozwoju indywidualnej przedsiębiorczości	K1_W02_L_P_inż. K1_W07_L_P_inż. K1_W16_L_P_inż.
<b>UMIĘJĘTNOŚCI</b>		
<b>Absolwent potrafi:</b>		
<b>P6U_U</b> innowacyjnie wykonywać zadania oraz rozwiązywać złożone i nietypowe problemy w zmiennych i nie w pełni przewidywalnych warunkach samodzielnie planować własne uczenie się przez całe życie komunikować się z otoczeniem, uzasadniać swoje stanowisko		
<b>P6S_UW</b> Wykorzystanie wiedzy / rozwiązywane problemy i wykonywane zadania	- wykorzystywać posiadaną wiedzę – formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych przez: – właściwy dobór źródeł oraz informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji, – dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych (ICT); - identyfikować i interpretować podstawowe zjawiska i procesy społeczne z wykorzystaniem wiedzy z dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów; - prognozować praktyczne skutki konkretnych procesów i	K1_U01_L_P_inż. K1_U02_L_P_inż. K1_U03_L_P_inż. K1_U04_L_P_inż. K1_U05_L_P_inż. K1_U06_L_P_inż. K1_U08_L_P_inż.

<b>Symbol</b>	<b>Efekty uniwersalne i charakterystyki drugiego stopniadła dziedziny nauk społecznych</b>	<b>Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku</b>
	zjawisk społecznych z wykorzystaniem standardowych metod i narzędzi dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów; - prawidłowo posługiwać się systemami normatywnymi w celu rozwiązania zadania z zakresu dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów	K1_U11_L_P_inż. K1_U12_L_P_inż. K1_U14_L_P_inż. K1_U15_L_P_inż.
<b>P6S_UK</b> Komunikowanie się / odbieranie i tworzenie wypowiedzi, Upowszechnianie wiedzy w środowisku naukowym i posługiwanie się jęz. obcym	komunikować się z użyciem specjalistycznej terminologii  brać udział w debacie – przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich  posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	K1_U07_L_P_inż. K1_U09_L_P_inż.
<b>P6S_UO</b> Organizacja pracy / planowanie i praca zespołowa	planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole	K1_U10_L_P_inż.
<b>P6S_UU</b> Uczenie się / planowanie własnego rozwoju i rozwoju innych osób	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie	K1_U13_L_P_inż.
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>		
<b>Absolwent jest gotów do:</b>		
<b>P6U_K</b> kultywowania i upowszechniania wzorów właściwego postępowania w środowisku pracy i poza nim samodzielnego podejmowania decyzji, krytycznej oceny działań własnych, działań zespołów, którymi kieruje, i organizacji, w których uczestniczy, przyjmowania odpowiedzialności za skutki tych działań		
<b>P6S_KK</b> Oceny / krytyczne podejście	krytycznej oceny posiadanej wiedzy uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych	K1_K04_L_P_inż.
<b>P6S_KO</b> Odpowiedzialność / wypełnianie zobowiązań społecznych i działanie na rzecz interesu publicznego	wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego inicjowania działania na rzecz interesu publicznego myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	K1_K03_L_P_inż.
<b>P6S_KR</b> Rola zawodowa / niezależność i rozwój etosu	odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym: – przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych, – dbałości o dorobek i tradycje zawodu	K1_K01_L_P_inż. K1_K02_L_P_inż.

Tab.3. Tabela pokrycia efektów inżynierskich przez efekty kierunkowe

Symbol	Efekty uczenia się i charakterystyki drugiego stopnia w zakresie efektów inżynierskich	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku
<b>WIEDZA</b>		
<b>Absolwent zna i rozumie:</b>		
<b>P6S_WG</b> Zakres i głębia / kompletność perspektywy poznawczej i zależności	podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych	K1_W10_L_P_inż. K1_W12_L_P_inż. K1_W13_L_P_inż. K1_W14_L_P_inż. K1_W15_L_P_inż.
<b>P6S_WK</b> Kontekst / uwarunkowania, skutki	ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości	K1_W07_L_P_inż.
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>		
<b>Absolwent potrafi:</b>		
<b>P6S_UW</b> Wykorzystanie wiedzy / rozwiązywane problemy i wykonywane zadania	<p>planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski; przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu: – wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, – dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, – dokonać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich; dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i ocenić te rozwiązania; zaprojektować – zgodnie z zadaną specyfikacją – oraz wykonać typowe dla kierunku studiów proste urządzenie, obiekt, system lub zrealizować proces, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów;</p> <p>rozwiązywać praktyczne zadania inżynierskie wymagające korzystania ze standardów i norm inżynierskich oraz stosowania technologii właściwych dla kierunku studiów, wykorzystując doświadczenie zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską; wykorzystać zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską doświadczenie związane z utrzymaniem urządzeń, obiektów i systemów technicznych typowych dla kierunku studiów</p>	K1_U02_L_P_inż. K1_U04_L_P_inż. K1_U05_L_P_inż. K1_U06_L_P_inż. K1_U07_L_P_inż. K1_U12_L_P_inż. K1_U13_L_P_inż. K1_U14_L_P_inż. K1_U15_L_P_inż.

Opracowane deskryptory przedstawiono w trzech różnych zestawieniach, które pozwalają na wyjaśnienie współzależności efektów uczenia się w układzie: obszar kształcenia - kierunek studiów - plan studiów.

Tabela nr 1 - odniesień efektów kierunkowych do charakterystyk drugiego stopnia - jest zbiorem deskryptorów kierunku studiów Logistyka przyjętych przez Senat Uczelni. Analiza tabeli wskazuje, że wszystkie efekty kierunkowe mają swoje odzwierciedlenie w tych efektach. Dla przejrzystości opracowania odzwierciedlenie to zawierają tabela nr 2, a także tabela nr 3 – tabela pokrycia przez efekty kierunkowe efektów inżynierskich. Analiza tabel - pokrycia efektów uniwersalnych i obszarowych przez efekty kierunkowe - wskazuje, że wszystkie efekty obszarowe i inżynierskie są odzwierciedlone w efektach kierunkowych.

Ważnym elementem projektowania programu kształcenia jest określenie relacji: efekt obszarowy - efekt kierunkowy - efekt kierunkowy dla przedmiotu. Zależność tą odzwierciedlona jest w sylabusach. Tym samym nastąpiło powiązanie efektów obszarowych i kierunkowych z przedmiotami kształcenia. Dzięki odniesieniu kierunkowych efektów uczenia się dla przedmiotu do efektów dla dyscypliny kształcenia, do której przyporządkowano program kształcenia Logistyki, możliwe będzie przypisanie efektów uczenia się zdefiniowanych dla przedmiotów do efektów zdefiniowanych dla programu (które z założenia muszą odnosić się do efektów obszarowych).

Znajduje to potwierdzenie w macyry kierunkowych efektów uczenia się opracowanej dla wszystkich przedmiotów przewidzianych w planie studiów kierunku Logistyka studia inżynierskie. Realizacja przedmiotów, potwierdzona uzyskaniem przewidzianych w planie studiów i sylabusach zaliczeń i zdania egzaminów, pozwala na osiągnięcie założonych kierunkowych efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Można więc założyć, iż oznacza to pozytywną weryfikację programu kształcenia..

### 3. PROGRAM STUDIÓW

#### 3.1. Zarządzanie kierunkiem i programem studiów

Sposób zarządzania programem studiów określają następujące dokumenty:

1. Regulamin Studiów Międzynarodowej Wyższej Szkoły Logistyki i Transportu.
2. Zarządzenia Rektora w sprawie: organizacji roku akademickiego; rekrutacji, prowadzenia procesu dydaktycznego itp.
3. Zarządzenia Dziekana w sprawie: wyboru specjalności kształcenia; zasad składania prac dyplomowych i egzaminu dyplomowego; zasad realizacji konsultacji; opracowywania, gromadzenia i udostępniania sylabusów; realizacji seminariów dyplomowych; realizacji zajęć w obiektach uczelni itp.
4. Wewnętrzne procedury organizacyjne i kontrolne. Są one efektem pracy zarówno organów kolegialnych i jednoosobowych, jak i rozwiązań wewnętrznych innych podmiotów.

**Celem systemu zarządzania programem studiów** jest zapewnienie sprawności i skuteczności organizacji procesu dydaktycznego. System zarządzania programem studiów obejmuje następujące etapy działań:

- 1) planowanie i organizację procesu dydaktycznego;
- 2) realizację zajęć dydaktycznych oraz działań związanych ze wsparciem dydaktyki oraz weryfikacją osiągnięcia efektów uczenia się.
- 3) kontrolę realizacji zadań związanych z procesem dydaktycznym.

Planowanie i organizacja zajęć dydaktycznych odbywa się na podstawie zawartych w planach studiów założeń programu kształcenia w zakresie: zajęć, ich rozmieszczenia w semestrach, rygoru zaliczenia, liczby godzin poszczególnych form i metod dydaktycznych wynikających z punktów ECTS. Zajęcia dydaktyczne na studiach stacjonarnych planowane są od poniedziałku do piątku, a w przypadku studiów niestacjonarnych w soboty i niedziele. Dopuszcza się jednak organizowanie zajęć charakterze ogólnouczelnianym oraz wybieralnym poza ogólnym schematem planowania, dzięki czemu możliwe jest zapewnienie większej różnorodności i dostępności proponowanych zajęć. Elastyczność organizacji zajęć dotyczy ponadto form i metod dydaktycznych wspierających tradycyjne kształcenie i obejmuje konsultacje oraz pracę na platformie e-learningowej. Planowanie różnorodnych form poza wyznaczonymi zjazdami pozwala na zapewnienie dogodnego i częstszego kontaktu studenta z nauczycielami akademickimi.

Realizacja zajęć jest wysoce zestandaryzowana. Rok akademicki w Międzynarodowej Wyższej Szkole Logistyki i Transportu jest podzielony na dwa semestry, zajęcia w każdym

semestrze trwają po 15 tygodni. Harmonogram roku akademickiego przewiduje 1 tydzień przerwy międzysemestralnej. Dzienny wymiar zajęć wynosi od 4-10 godzin (na studiach stacjonarnych) oraz 8-15 godz. (na studiach niestacjonarnych). Zajęcia odbywają się w cyklach 2 godzinnych dla formy stacjonarnej i 3 godzinnych – dla niestacjonarnej. Zajęcia przedzielają 10-minutowe przerwy. Zajęcia odbywają się zgodnie z harmonogramem zajęć tak, by udokumentowana była realizacja całego programu studiów.

Realizacja zajęć dydaktycznych organizowanych w formie bezpośredniej w siedzibie uczelni podlega bieżącej kontroli. Wewnętrzne procedury monitorowania realizacji zajęć zapewniają możliwość szybkiego reagowania na wszelkie niezgodności z przyjętymi planami i służą doskonaleniu programu kształcenia, stanowiąc element wewnętrznego systemu jakości. Dotyczy to także zajęć realizowanych w systemie nauczania na odległość w technologii e-learningu z zachowaniem zasady określonej w §13 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018r. w sprawie studiów (D.U. z 2018 poz. 1861).

### **3.2. Opis programu studiów**

Program kształcenia dla inżynierskich studiów pierwszego stopnia obejmuje ogółem 210 punktów ECTS możliwych do uzyskania w trakcie 7 semestrów (opcjonalnie 30 punktów ECTS w semestrze) i realizowanych w formie studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Plan studiów obejmuje całkowity nakład pracy studenta niezbędny do uzyskania wszystkich przyjętych efektów uczenia się, uwzględnia uczestnictwo w zajęciach wymagających bezpośredniego udziału studentów i nauczycieli akademickich, formy kształcenia na odległość oraz samodzielną pracę własną.

W ramach studiów stacjonarnych 111 punktów ECTS, stanowiące powyżej 50% punktów ECTS programu kształcenia, realizowanych jest w postaci zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów, pozostałe punkty ECTS odzwierciedlają nakład samodzielnej pracy studentów niezbędny do uzyskania zakładanych efektów uczenia się. W przypadku studiów niestacjonarnych, w postaci zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów, realizowanych jest 105 punktów ECTS.

Program studiów zawiera moduły kształcenia planowane w następujących grupach zajęć:

- a) treści podstawowe i kierunkowe - zajęcia z zakresu nauk podstawowych, do których odnoszą się efekty kształcenia dla określonego kierunku, poziomu i profilu kształcenia;
- b) moduły specjalnościowe;
- c) proseminarium, seminarium dyplomowe i praca dyplomowa;
- d) wychowanie fizyczne dla studiów stacjonarnych w wymiarze 60 godzin 0 ECTS;<sup>1</sup>
- e) lektoraty języków obcych;
- f) praktyka zawodowa w wymiarze 960 godzin.

W programie studiów zostały zawarte zajęcia o charakterze ogólnym, umożliwiające studentom zdobycie wszechstronnej wiedzy oraz kompetencji społecznych. Zajęcia o charakterze praktycznym obejmują formy dydaktyczne wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów (ćwiczenia, laboratoria, projekty, wychowanie fizyczne, lektoraty) a także samodzielną pracę studenta związaną z realizacją praktyk oraz przygotowaniem do zajęć praktycznych. Program obejmuje również zajęcia realizowane technikami nauczania na odległość, w ramach których realizuje się e-wykłady, projekty, e-ćwiczenia i testy sprawdzające wiedzę.

**Szczegółowe wskaźniki planu studiów stacjonarnych** spełniają wymagania ustawy i wynoszą:

1. łączna liczba punktów ECTS, którą student studiów stacjonarnych musi uzyskać na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów jest większa od wymaganych 50%;<sup>2</sup>
2. łączna liczba punktów ECTS, którą student studiów stacjonarnych musi uzyskać w ramach zajęć o charakterze praktycznym, w tym zajęć laboratoryjnych i projektowych jest większa od wymaganych 50%;<sup>3</sup>
3. procentowy udział punktów ECTS, które student uzyskuje realizując moduły kształcenia podlegające wyborowi jest większy od wymaganych 30%.<sup>4</sup>

Wymagane wskaźniki charakteryzujące studia niestacjonarne również są spełnione.

<sup>1</sup> Zob. §3.2. rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018r. w sprawie studiów [D.U. z 2018 poz. 1861]

<sup>2</sup> Zob. ustawa z dnia 20 lipca 2018r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce

<sup>3</sup> Zob. §3.5 1) rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018r. w sprawie studiów [D.U. z 2018 poz. 1861]

<sup>4</sup> Zob. §3.3. rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018r. w sprawie studiów [D.U. z 2018 poz. 1861]

**Grupa treści podstawowych i kierunkowych** zawiera 47 przedmiotów, w tym Proseminarium i Seminarium dyplomowe, oraz dwa języki obce (I i II), z których jeden realizowany jest na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy, co umożliwi studentom posługiwanie się słownictwem specjalistycznym z zakresu logistyki w danym języku. Te dwa języki są wybierane spośród czterech oferowanych (j. polski – dla cudzoziemców, j. angielski, j. francuski i j. niemiecki).

**Grupa treści specjalistycznych** zawiera odmienne treści kształcenia dla dwóch specjalności: Systemy informacyjne w łańcuchu dostaw oraz Automatyzacja i utrzymanie systemów magazynowych.

Przygotowanie pracy dyplomowej realizowane w ramach przedmiotów: „Proseminarium dyplomowe”, „Seminarium dyplomowe” i „Praca dyplomowa” obejmuje m.in. organizację pisania pracy dyplomowej (formułowanie celów, problematyka, metodyka, rezultat) i przygotowuje studentów do myślenia problemowego i udziału w dyskusji wokół określonego tematu pracy dyplomowej, analizy i interpretacji tekstów zawartych w literaturze źródłowej oraz interpretacji wyników przeprowadzonych badań empirycznych a także formułowania i prezentowania własnych myśli dotyczących rozwiązywanego problemu.

Dodatkowo, studenci wszystkich specjalności zaliczają przedmiot „Projektowanie uniwersalne”, którego celem jest zapoznanie studentów z filozofią projektowania produktów i otoczenia w taki sposób, by mogły być one użyte przez wszystkich ludzi, w możliwie szerokim zakresie, bez potrzeby adaptacji lub specjalnego projektowania.

### **Formy prowadzenia zajęć dydaktycznych i metody kształcenia**

Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału studentów i nauczycieli akademickich realizowane są w ramach następujących form dydaktycznych:

- wykłady - zajęcia audytoryjne prowadzone w formie wykładów podających (informacyjnych) oraz problemowych, konwersatoryjnych, z wykorzystaniem m.in.: prezentacji multimedialnej,
- e-wykłady – zajęcia realizowane w trybie synchronicznym (online w programie ZOOM), spełniające postulat obecności wykładowcy i studentów w tym samym czasie podczas zajęć realizowanych na odległość (uczelnia po okresie pandemii ograniczyła stosowania tej formy dydaktycznej, a jej wykorzystanie nie przekracza 25% wymiaru wykładów)

- ćwiczenia - zajęcia o charakterze praktycznym prowadzone z wykorzystaniem takich metod dydaktycznych jak np.: gra dydaktyczna, dyskusja dydaktyczna, ćwiczenia – rozwiązywanie zadań i problemów itd.
- projekty - zajęcia o charakterze praktycznym prowadzone w grupach wyodrębnionych w ramach grup ćwiczeniowych, o charakterze kształcenia problemowo-projektowego, którego celem jest inicjowanie aktywnych zachowań oraz kierowanie i nadzorowanie praktycznych działań studentów, prowadzonych w celu rozwiązania problemu i podejmowania decyzji,
- laboratoria - zajęcia o charakterze praktycznym prowadzone w laboratoriach z użyciem sprzętu informatycznego, symulacyjnego (MWSLiT we Wrocławiu posiada m.in. laboratorium symulacji logistycznych, laboratorium VR, laboratorium RFID i Kodów kreskowych, laboratorium mocowania ładunków, laboratorium fizyki, laboratorium elektrotechniki itd.)
- lektoraty - zajęcia nauki języka obcego,
- zajęcia praktyczne (praktyki, zajęcia z wychowania fizycznego).

W ramach pracy własnej student samodzielnie realizuje następujące formy kształcenia:

- przygotowanie do zajęć praktycznych - opracowywanie zadań, projektów, studium przypadków, testów itp. zlecanych w ramach form dydaktycznych o charakterze praktycznym;
- e-learning asynchroniczny – studiowanie treści zajęć opracowanych przez wykładowcę, rozwiązywanie zadań (także testów) weryfikujących wiedzę oraz konsultacje z prowadzącym wykładowcą w zakresie realizowanego przedmiotu.
- przygotowanie pracy/projektu dyplomowego wraz z przygotowaniem do egzaminu dyplomowego;
- przygotowanie do zaliczeń i egzaminów.

Formy prowadzenia zajęć związane są z organizacją procesu dydaktycznego i gospodarowaniem posiadanymi zasobami edukacyjnymi. Studenci kierunku uczestniczą w różnych formach zajęć dydaktycznych: wykładach, ćwiczeniach, warsztatach, seminariach, laboratoriach i projektach. Wykłady są prowadzone przez doświadczonych dydaktyków i uznanych specjalistów w danej dziedzinie, posiadających stopień naukowy doktora, doktora habilitowanego lub tytuł naukowy profesora. Dopuszcza się, na podstawie upoważnienia Senatu Uczelni, by zajęcia wykładowe realizacji specjaliści logistyki – praktycy. Oprócz tradycyjnych form aktywnych zajęć, jak ćwiczenia w grupach, czy zajęcia laboratoryjne, studenci biorą

udział w takich formach jak: warsztaty, treningowe formy zajęć także realizowanie indywidualnych lub zespołowych form pracy studentów przez metodę analizy przypadków, opracowywanie i publiczne prezentowanie projektów w ramach warsztatów diagnostyczno-projektowych.

Formy kształcenia mają swoje odzwierciedlenie w stosowanych metodach kształcenia. W Uczelni istotną rangę nadaje się stosowanym przez nauczycieli akademickich sposobom realizacji zajęć obejmującym ich pracę i współpracę ze studentami. Zarówno formy zajęć jak i metody kształcenia ujęte w programie kształcenia kierunku Logistyka podporządkowane są uzyskaniu przez studentów zakładanych efektów uczenia się. Temu służy opracowana dokumentacja opisująca program kształcenia, zawierająca szczegółowe wytyczne i wskazówki o charakterze praktycznym. Także temu służy alokacja zasobami edukacyjnymi kierunku.

### **Weryfikacja efektów uczenia się, zaliczanie przedmiotu i ustalanie oceny**

Realizacja ujętych w programie kształcenia form i metod dydaktycznych jest szczegółowo opisana w Uczelnianym Systemie Zapewnienia Jakości Kształcenia. Spełniono także warunek konieczny do realizacji kształcenia na wysokim poziomie, jakim jest organizacyjne i metodyczne przygotowanie kadry kierunku do realizacji zajęć.

Ujęcie modułowe programu studiów sprawia, że szczegółowe określanie nakładu pracy nauczyciela akademickiego na podstawie liczby godzin zajęć w planie studiów (godzin kontaktowych) jest nieadekwatne do zmian zachodzących w sposobie realizacji procesu kształcenia. Wykładowca przedmiotu, który musi całościowo, czy wręcz systemowo programować swoją pracę i pracę innych współpracowników, rozumiejąc relacje pomiędzy stosowanymi formami i metodami w kontekście efektów uczenia się, staje się „mentorem”, który prowadzi swój zespół i studentów do osiągnięcia zakładanych celów.

Szczególnie ważnym zagadnieniem w opisie programu kształcenia jest weryfikacja efektów uczenia się. Z analizy współzależności efektów uczenia się wynika, że miejscem rzeczywistej weryfikacji tych efektów są przedmioty planu studiów. Weryfikacja efektów jest rozumiana, jako sprawdzenie wyników pracy studenta i określenie, czy zostały przez niego osiągnięte zdefiniowane efekty uczenia się. Dobrze opracowane przez wykładowców i zweryfikowane przez dziekana sylabusy są narzędziem walidacji efektów uczenia się.

Wykładowcy, zgodnie z zarządzeniem Dziekana, są także zobowiązani do gromadzenia dokumentacji egzaminacyjnej (np. zestawów pytań egzaminacyjnych, testów, projektów itp.), która pozwoli sprawdzić osiągnięcie efektów uczenia się. Przyjęto, że osiągnięcie zało-

zonych efektów przez studenta stanowi podstawę do zaliczenia przedmiotu. Ocena ta jest wyrażona w wielowartościowej skali określonej Regulaminem studiów Międzynarodowej Wyższej Szkoły Logistyki i Transportu (ocena ze zbioru: 2, 3, 3.5, 4, 4.5, 5). Dla każdego przedmiotu programu studiów przewidziano tylko jeden rygor dydaktyczny.

### **Plany studiów**

Zasadniczą częścią opracowanego programu kształcenia jest plan studiów. Ze względu na złożoność przyjętych rozwiązań plan ten tworzy odrębny załącznik. Plan jest semestralnym zestawieniem przyjętych rozwiązań. Należy podkreślić, że dla studiów stacjonarnych i niestacjonarnych przewidziano realizację tych samych przedmiotów, którym przypisano te same wartości punktów ECTS (dla studiów niestacjonarnych nie przewidziano WF, który nie ma przypisanych efektów uczenia się i punktów ECTS). Wynika to z przestrzegania wymogu, że w trakcie realizacji kształcenia, niezależnie od jej formy, osiągnane są te same efekty uczenia się.

### **3.3. Sposób określania punktacji ECTS**

W Międzynarodowej Wyższej Szkole Logistyki i Transportu jest stosowany Europejski System Transferu i Akumulacji punktów (ang. ECTS), który jest przyjętym i stosowanym systemem ukierunkowanym na studenta i opartym na ocenie nakładu pracy studenta dla osiągnięcia efektów uczenia się.

W projektowaniu programu kształcenia przyjęto, że punkty ECTS można uzyskać dopiero po zakończeniu wymaganej pracy i odpowiedniej ocenie osiągniętych efektów uczenia się. Efekty uczenia się to zestawy kompetencji, określające, co student będzie wiedział, rozumiał lub potrafił zrobić po zakończeniu procesu kształcenia niezależnie od tego, jak długo trwa ten proces. Nakład pracy studenta w ECTS obejmuje czas, jakiego wymaga zakończenie wszystkich zaplanowanych w procesie kształcenia zajęć ( form dydaktycznych) i form samodzielnej pracy studenta, takich jak na przykład uczęszczanie na wykłady, udział w seminariach, samodzielna nauka, przygotowanie projektów, egzaminy, itd. Punkty przyporządkowuje się wszystkim edukacyjnym komponentom programu studiów (takim jak moduły, grupy przedmiotów, przedmioty z uwzględnieniem wszystkich form dydaktycznych, praktyka, praca dyplomowa), a odzwierciedlają one ilość pracy, jakiej wymaga osiągnięcie konkretnych efektów uczenia się w ramach każdego komponentu, w odniesieniu do łącznego nakładu pracy niezbędnego do zaliczenia całego roku studiów.

Program studiów określa, że liczba punktów dla roku akademickiego wynosi 60, a

wymagana liczba punktów ECTS do ukończenia inżynierskich studiów pierwszego stopnia na kierunku Logistyka wynosi 210 punktów.

W rozwiązaniach dla niniejszego programu kształcenia przyjęto, że nakład pracy studenta obejmuje udział w różnych formach zajęć z udziałem nauczycieli akademickich (godziny bezpośrednie), ale także czas poświęcony na samodzielne uczenie się – przygotowanie się do tych zajęć, samodzielne studiowanie materiałów kursowych i e-learningowych, wykonanie zadań projektowych czy przygotowanie się do zaliczeń i egzaminów (godziny bez udziału wykładowcy). Rozwiązania te są zatem znacznie bardziej szczegółowe. Należy także podkreślić, że nakład pracy który stanowił podstawę do określenia punktów ECTS uwzględniał możliwości osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się przez „przeciętnego” studenta.

### **3.4. Sylwetka absolwenta (uszczegółowiona)**

Absolwent studiów inżynierskich na kierunku Logistyka posiada wiedzę oraz umiejętności umożliwiające efektywne funkcjonowanie w nowoczesnych systemach gospodarczych i przedsiębiorstwach produkcyjnych, usługowych oraz handlowych.

Dysponuje interdyscyplinarną wiedzą obejmującą zagadnienia z zakresu:

- ekonomii i funkcjonowania rynku,
- zarządzania organizacją i procesami,
- logistyki zaopatrzenia, produkcji, magazynowania i dystrybucji,
- zarządzania łańcuchem dostaw,
- prawa gospodarczego, handlowego oraz regulacji UE,
- matematyki, statystyki i metod analizy danych,
- technologii informatycznych (MRP/ERP, EDI, systemy magazynowe),
- infrastruktury logistycznej i transportowej,
- podstaw inżynierii (mechanika, elektrotechnika, automatyka).

Absolwent:

- rozumie i analizuje procesy logistyczne oraz ich uwarunkowania ekonomiczne, techniczne i prawne,
- identyfikuje problemy w przedsiębiorstwach i dobiera odpowiednie metody ich rozwiązywania,
- projektuje i optymalizuje systemy logistyczne, procesy oraz elementy infrastruktury,
- wykorzystuje narzędzia analityczne, statystyczne i informatyczne do planowania, prognozowania i oceny działań,
- potrafi ocenić efektywność, jakość i bezpieczeństwo procesów logistycznych,
- tworzy dokumentację techniczną i analityczną,
- uwzględnia w działaniach aspekty środowiskowe, społeczne i ekonomiczne,
- sprawnie komunikuje się w języku polskim i obcym (poziom B2),
- pracuje zespołowo, także w środowisku międzynarodowym,
- działa w sposób przedsiębiorczy i etyczny, podejmuje decyzje oraz ustala priorytety,

- jest przygotowany do ciągłego rozwoju zawodowego i uczenia się przez całe życie.

#### Możliwe obszary zatrudnienia absolwenta

- logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw
- transport i spedycja
- magazynowanie i centra dystrybucyjne
- produkcja i logistyka produkcji
- analiza i optymalizacja procesów
- systemy informatyczne w logistyce (it/logistyka)
- konsulting i doradztwo logistyczne
- zarządzanie jakością i bezpieczeństwem
- administracja i sektor publiczny
- własna działalność gospodarcza

#### ZAŁĄCZNIKI:

1. Plan studiów
2. Matryca pokrycia efektów uczenia się.