



**Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie**

---

**PROGRAM STUDIÓW DLA  
KIERUNKU TRANSPORT**

**pierwszego stopnia,**

**profil praktyczny**

**Opracował:**

**Dziekan WTiI**

**dr inż. Robert Pietrzyk .....**

**Koordynator kierunku Transport**

**dr hab. inż. Józef Stokłosa .....**

**Akceptacja Przedstawiciela  
Samorządu Studentów WSEI**

**Beata Martyna .....**

**Akceptacja przedstawiciela  
pracodawców**

**mgr inż. Waldemar Fabirkiewicz .....**

**Lublin 2021**

## SPIS TREŚCI W PROGRAMIE STUDIÓW NA ROK AKADEMICKI 2019/2020

<b>1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROGRAMU STUDIÓW PROADZONEGO NA KIERUNKU TRANSPORT I .....</b>	<b>3</b>
1.1. Nazwa programu /kierunku i profil studiów:.....	3
1.2. Forma /-y studiów: .....	3
1.3. Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów .....	3
1.4. Tytuł zawodowy nadany absolwentom: Inżynier .....	3
1.5. Łączna liczba godzin zajęć.....	3
1.6. Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób .....	3
1.7. Łączna liczba ECTS zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych .....	3
1.8. Łączny wymiar i liczba punktów ECTS przydzielona praktykom zawodowym:.....	3
1.9. Dyscyplina/-y naukowe i ich procentowy udział w programie studiów, w tym wskazanie dyscypliny wiodącej .....	3
<b>2. KONSTRUKCJA PROGRAMU STUDIÓW W TYM EFEKTY UCZENIA SIĘ.....</b>	<b>3</b>
2.1.Koncepcja programu studiów i cele kształcenia .....	4
2.2. Kierunkowe efekty uczenia się w odniesieniu do PRK.....	12
2.3.Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się do osiągniętych przez studentów w trakcie całego cyklu kształcenia .....	17
<b>3.WYKAZ MODUŁÓW ZAJĘĆ, SZCZEGÓŁOWY PLAN STUDIÓW .....</b>	<b>19</b>
3.1.Zajęcia lub grupy zajęć wraz z przypisanymi godzinami, punktami ECTS, w tym kształtującymi umiejętności praktyczne (lub zajęcia związane z działalnością naukową) forma zaliczenia .....	19
3.2.Szczegółowy harmonogram realizacji programu studiów/plan studiów, formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, organizacja procesu nauczania i uczenia się.....	21
<b>4.ZASADY I FORMA ODBYWANIA PRAKTYK ZAWODOWYCH.....</b>	<b>25</b>
4.1. Zasady, forma i program praktyk zawodowych .....	25
4.2.Organizacja i nadzór nad realizacją praktyk zawodowych .....	30
<b>5.WSPÓŁPRACA Z OTOCZENIEM SPOŁECZNO-GOSPODARCZYM.....</b>	<b>31</b>
5.1.Konstruowanie, realizacja i doskonalenie programów studiów .....	31
5.2.Wpływ otoczenia na rozwój kierunku .....	31
<b>6.ANALIZA ZGODNOŚCI ZAKŁADANYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ Z POTRZEBAMI RYNKU PRACY I WNIOSKI Z ANALIZY WYNIKÓW MONITORINGU.....</b>	<b>33</b>
<b>7.OPIS WARUNKÓW PROWADZENIA STUDIÓW .....</b>	<b>34</b>
7.1. Sposób organizacji i realizacji procesu kształcenia .....	34
7.2.Warunki prowadzenia zajęć kształtujących umiejętności praktyczne (lub zajęć związanych z prowadzoną działalnością naukową) .....	34
7.3.Warunki i sposób podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku .....	35
7.4.Wskaźniki charakteryzujące program studiów, w tym wybór modułów zajęć przez studentów .....	37
7.5.Systematyczna ocena i doskonalenie programów studiów .....	37
<b>ZAŁĄCZNIK NR 3 .....</b>	<b>41</b>
Wykaz kadry prowadzącej kształcenie (kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje, liczebność).....	41

## **1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROGRAMU STUDIÓW PROADZONEGO NA KIERUNKU TRANSPORT I**

**1.1. Nazwa programu /kierunku i profil studiów: transport profil praktyczny**

**1.2. Forma /-y studiów: Studia stacjonarne, niestacjonarne**

**1.3. Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów**

**7 semestrów, 210 ECTS**

**1.4. Tytuł zawodowy nadany absolwentom: Inżynier**

**1.5. Łączna liczba godzin zajęć**

**2650 - godzin zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych;**

**1850 - godzin zajęć dydaktycznych na studiach niestacjonarnych;**

**w tym 6 -cio miesięczne praktyki zawodowe na studiach stacjonarnych i studiach niestacjonarnych**

**1.6. Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób**

**210 ECTS/105 ECTS na studiach stacjonarnych;**

**210 ECTS/ 74 ECTS na studiach niestacjonarnych;**

**1.7. Łączna liczba ECTS zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych**

**18 punktów ECTS – podstawa prawna: § 3.1 podpkt. 7 Rozporządzenie MNiSW z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. z 2018r poz.1861); nie mniej niż 5 ECTS**

**1.8. Łączny wymiar i liczba punktów ECTS przydzielona praktykom zawodowym:**

**960 godzin, 32 punkty ECTS**

**1.9. Dyscyplina/-y naukowe i ich procentowy udział w programie studiów, w tym wskazanie dyscypliny wiodącej**

**Inżynieria lądowa i transport – 76%**

**oraz inżynieria mechaniczna – 24%**

*podstawa prawna: Rozporządzenie MNiSW z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz. U. z 2018r poz.1818);*

dyscyplina wiodąca:

**inżynieria lądowa i transport**

## **2. KONSTRUKCJA PROGRAMU STUDIÓW W TYM EFEKTY UCZENIA SIĘ**

Koncepcja i cele kształcenia są zgodne ze strategią uczelni, mieszczą się w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których kierunek jest przyporządkowany, uwzględniają postęp w obszarach działalności zawodowej/gospodarczej właściwych dla kierunku, oraz są zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności zawodowego rynku pracy.

## 2.1. Koncepcja programu studiów i cele kształcenia

Studia na kierunku Transport (stopień I, profil praktyczny) zostały uruchomione na podstawie decyzji Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego **DSW-3-JP-4031-706/05 z dn. 22.07.2005** i realizowane są przez Wydział Transportu i Informatyki od roku akademickiego 2005/2006.

Kierunek Transport bezpośrednio wpisuje się w misję WSEI w Lublinie, misję Wydziału Transportu i Informatyki, a także w obszar działań strategicznych określony w Strategii Wydziału Transportu i Informatyki oraz w nową strategię Uczelni.

Uruchomienie i prowadzenie zajęć na I stopniu kierunku Transport na uczelni podyktowane jest:

- dużym zapotrzebowaniem firm transportowych, spedycyjnych, logistycznych, spółek i zarządów transportu zbiorowego na specjalistów z obszaru inżynierii środków transportu, inżynierii ruchu, analizy systemów transportowych i logistycznych specjalistów z obszaru zarządzania systemami transportowymi, kierowników zespołów oraz innych specjalistów z dziedziny inżynierii lądowej i transportu,
- dynamicznym rozwojem branży motoryzacyjnej, intensywnie narastającymi problemami racjonalnego zarządzania procesami transportowymi i procesami logistycznymi
- rosnącym zainteresowaniem studiami na kierunkach technicznych absolwentów szkół średnich, którzy postrzegają zawód inżyniera jako atrakcyjny zarówno na płaszczyźnie możliwości samorealizacji jak i materialnej.

Studia kształcą specjalistów w dziedzinie nowoczesnego transportu, mogących pełnić rolę integratorów transportu i realizujących politykę zrównoważonego rozwoju transportu. Absolwent potrafi wykorzystać nabyte kompetencje do formułowania i rozwiązywania złożonych problemów o charakterze praktycznym dotyczących: prognozowania i planowania rozwoju systemów transportowych; prognozowania i planowania zapotrzebowania na usługi transportowe; kształtowania infrastruktury i planowania sieci transportowych oraz organizowania potoków ruchu; planowania procesów transportowych w systemach logistycznych; doboru technicznych środków transportowych i technologii przewozów do konkretnych zadań; automatyzacji i robotyzacji procesów w systemach transportowych; oceny oddziaływania wzajemnego środków transportu.

Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich absolwentów kierunku Transport są rozwijane w ramach specjalności odpowiadających problemowo podstawowym obszarom działalności zawodowej inżyniera transportu i logistyki. Absolwent jest dobrze przygotowany do pracy w: jednostkach eksploatacyjnych transportu samochodowego, szynowego; zakładach obsługowo-naprawczych środków transportu; jednostkach organizacyjnych służb ruchu drogowego, szynowego oraz zakładach przemysłowych i przedsiębiorstwach spedycyjnych. Wszędzie tam absolwenci kierunku Transport współpracują ze specjalistami z zakresu urbanistyki, budownictwa, energetyki, budowy maszyn, teleinformatyki, ekonomii, ergonomii, socjologii, ochrony środowiska oraz wojskiem i służbami państwowymi (policja, straż pożarna, straż graniczna). Absolwent zna w zaawansowanym stopniu zakres planowania rozwoju transportu, projektowania lądowej infrastruktury transportu, eksploatacji środków transportu, modelowania procesów transportowych, organizacji i zarządzania transportem, logistyki, prawa transportowego, inżynierii ruchu drogowego, kolejowego, technik informacyjnych, ekonomiki transportu, bezpieczeństwa transportu, ochrony środowiska w transporcie.

Absolwent potrafi komunikować się z otoczeniem z użyciem specjalistycznej terminologii. Osoba posiadająca ww. kwalifikację jest przygotowana do pracy w firmach/instytucjach o różnym profilu działalności w charakterze:

- inżyniera transportu, w przedsiębiorstwach przewozowych i spedycyjnych, jednostkach eksploatacyjnych transportu samochodowego i kolejowego,
- specjalisty w przedsiębiorstwach logistycznych, spedycyjnych i transportowych,
- kierownika małych, średnich i dużych przedsiębiorstw transportowych, logistycznych i centrów logistycznych,
- projektanta w jednostkach transportu drogowego i kolejowego,
- inżyniera sprzedaży, kierownika serwisu w firmach zaplecza technicznego motoryzacji,
- specjalisty w zakresie organizacji transportu miejskiego i kolejowego,
- samodzielnego przedsiębiorcy prowadzącego własną firmę transportową

Studia I stopnia na kierunku Transport trwają 7 semestrów (3,5 roku). Absolwent otrzymuje tytuł zawodowy inżyniera i jest przygotowany do podjęcia pracy w charakterze zgodnym z ukończoną specjalnością.

Za **podstawowy cel kształcenia** na kierunku przyjęto nabycie przez studentów rozszerzonych umiejętności z zakresu budowy i eksploatacji środków transportu, organizacji procesów transportowych i logistycznych, zarządzania procesami transportowymi w oparciu o nowoczesne systemy telematyczne i informatyczne.

Realizacja tak określonego celu wpłynęła na konstrukcję programu studiów, w którym przyjęto, iż kluczowe kompetencje studenci nabywają na modułach kierunkowych, które z kolei są bazą dla studiowania modułów specjalnościowych. Program studiów I stopnia na kierunku Transport uwzględnia wymagania standardów nauczania określone przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz zalecenia Polskiej Komisji Akredytacyjnej.

Obecnie, ze względu na potrzebę zachowania ciągłości kształcenia, program studiów I stopnia jest przystosowany pod kątem kontynuacji kształcenia przez absolwentów na studiach II stopnia, co jednak nie wyklucza możliwości studiowania na kierunku absolwentów także innych – spokrewnionych – kierunków.

Łączny wymiar godzin zajęć na studiach stacjonarnych wynosi 1740, w tym 710 godzin wykładów oraz 1030 godzin ćwiczeń i laboratoriów, natomiast na studiach niestacjonarnych – odpowiednio: 915, w tym 368 godzin wykładów oraz 547 godzin ćwiczeń laboratoriów. Ponadto studenci odbywają obowiązkowe praktyki w wymiarze 6 miesięcy (960 godzin).

Wykorzystując potencjał kadrowy WSEI wprowadzono do programu studiów szereg przedmiotów/modułów, wyposażających studentów w wiedzę i umiejętności związane z innowacyjnymi technologiami takimi jak: budowa pojazdów hybrydowych i elektrycznych, Ponadto w modułach specjalnościowych uwzględniono rozwój wiedzy z zakresu systemów telematycznych i telekomunikacyjnych wspierających zarządzanie procesami transportowymi. Wiedzę o nich połączono z poszukiwanymi na rynku umiejętnościami i kompetencjami menedżerskimi niezbędnymi w obszarze budowy i eksploatacji pojazdów transportu drogowego i pojazdów szynowych.

W przygotowaniu koncepcji kształcenia brali i biorą udział zarówno interesariusze zewnętrzni jak i wewnętrzni. Przy jej opracowywaniu uwzględniono opinie przedstawicieli: wykładowców akademickich, pracodawców, studentów, absolwentów oraz menedżerów i koordynatora kierunku.

Przyjęta koncepcja kształcenia zakłada aktywną współpracę z przedstawicielami pracodawców.

Na ustalenie i ewolucję programu studiów na kierunku Transport I stopnia wpływ mają także m.in. przepisy wewnętrzne zawierające wytyczne do zmian w programach studiów i przepisy zewnętrzne oraz Ustalenia Procesu Bolońskiego, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień standardów i wskazówek dotyczących zapewnienia jakości procesu kształcenia.

Zajęcia na kierunku Transport prowadzą w przeważającej części pracownicy etatowi Wydziału Transportu i Informatyki.

### **Opis dziedzin i dyscyplin**

Na mocy Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 20 września 2018 roku wprowadzono podział dwustopniowy na dziedziny i dyscypliny. W przyjętym programie studiów na kierunku Transport I stopnia efekty uczenia się odnoszą się do dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych oraz obejmują również dyscyplinę naukową inżynieria mechaniczna.

<b>Dziedzina naukowa: Dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych</b>			
<b>Lp.</b>	<b>Nazwa dyscypliny naukowej</b>	<b>Liczba punktów ECTS</b>	<b>%</b>
1.	Inżynieria lądowa i transport	<b>160</b>	<b>76</b>
2.	Inżynieria mechaniczna	<b>50</b>	<b>24</b>
Razem liczba ECTS i procent ECTS w programie studiów		<b>210</b>	<b>100</b>

Koncepcja kształcenia uwzględnia ściśle powiązanie kształcenia z potrzebami praktyki, wymaganiami rynku pracy oraz doświadczeniem zawodowym pracowników prowadzących zajęcia ze studentami.

Profil praktyczny studiów podkreślony jest poprzez dominujący udział zajęć o charakterze ćwiczeniowym i laboratoryjnym, prowadzonych w laboratoriach i salach komputerowych, nakierowanych na zdobycie przez studentów umiejętności praktycznych. Pomimo prowadzenia studiów na profilu praktycznym prowadzący obejmują szczególną opieką studentów wykazujących predyspozycje do pracy naukowej.

W ramach seminariów podejmowane są tematy, które mają głównie aspekt praktyczny.

**Profil zawodowy absolwenta** pierwszego stopnia studiów, kształtuje się na podstawie oferowanych do wyboru specjalności, studiów stacjonarnych i niestacjonarnych oraz na podstawie sformułowanych ogólnie celów kształcenia związanych z profilowaniem absolwentów. Są również przygotowani do pełnienia kierowniczych ról w zespołach projektowych.

Absolwenci kierunku Transport pierwszego stopienia otrzymują tytuł zawodowy INŻYNIERA, na poziomie 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji. Osoba legitymująca się ww. kwalifikacją posiada wiedzę ogólną i praktyczną z zakresu inżynierii lądowej i transportu, inżynierii mechanicznej niezbędne do kształtowania specjalistycznych kompetencji w zakresie systemów transportowych, zarówno od strony teorii funkcjonowania tych systemów, ich projektowania, jak również od strony ich praktycznego wykorzystania w gospodarce, biznesie i administracji. Osoba ta potrafi wykorzystać nabyte kompetencje do formułowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów o charakterze praktycznym z zakresu inżynierii transportu, budowy i eksploatacji środków transportowych a w szczególności potrafi zrobić zadania obejmujące:

- problematykę szeroko rozumianej eksploatacji środków transportu, projektowanie, wdrażanie i zarządzanie nowoczesnymi systemami transportowymi;
- analizę sposobów funkcjonowania systemów transportowych i logistycznych oraz diagnostykę tych systemów przy użyciu nowoczesnych metod i narzędzi sprzętowych,
- projektowanie i zarządzanie złożonymi procesami transportowo-logistycznymi.

W koncepcji kształcenia na kierunku Transport założono, że specjalnościowe efekty uczenia się będą stanowiły wzmocnienie wybranych efektów kierunkowych. Obecnie studenci mają do wyboru 2 specjalności:

1. organizacja i logistyka transportu,
2. organizacja transportu kolejowego,

Studenci dokonują wyboru specjalności pod koniec pierwszego semestru studiów. Realizacja kształcenia na specjalności rozpoczyna się od drugiego semestru nauki.

W ramach każdej specjalności zostaje przekazana zaawansowana wiedza z zakresu organizacji procesów transportowych, budowy pojazdów samochodowych oraz pojazdów szynowych, procesów ich eksploatacji. Absolwent potrafi wykorzystać nabyte kompetencje do formułowania i rozwiązywania złożonych problemów o charakterze praktycznym dotyczących: prognozowania i planowania rozwoju systemów transportowych; prognozowania i planowania zapotrzebowania na usługi transportowe; kształtowania infrastruktury i planowania sieci transportowych oraz organizowania potoków ruchu; planowania procesów transportowych w systemach logistycznych; doboru technicznych środków transportowych i technologii przewozów do konkretnych zadań; automatyzacji i robotyzacji procesów w systemach transportowych; oceny oddziaływania wzajemnego środków transportu.

Osoba posiadająca ww. kwalifikację jest przygotowana do pracy w firmach/instytucjach o różnym profilu działalności w charakterze:

- inżyniera transportu, w przedsiębiorstwach przewozowych i spedycyjnych, jednostkach eksploatacyjnych transportu samochodowego i kolejowego,
- specjalisty w przedsiębiorstwach logistycznych, spedycyjnych i transportowych,
- kierownika małych, średnich i dużych przedsiębiorstw transportowych, logistycznych i centrów logistycznych,
- projektanta w jednostkach transportu drogowego i kolejowego,
- inżyniera sprzedaży, kierownika serwisu w firmach zaplecza technicznego motoryzacji,
- specjalisty w zakresie organizacji transportu miejskiego i kolejowego,
- samodzielnego przedsiębiorcy prowadzącego własną firmę transportową.

**W koncepcji kształcenia na kierunku *Transport* uwzględniono również misję Uczelni:**

**„Twoja wiedza i umiejętności są dla nas najważniejsze”**

Dbamy o to by dyplom naszej Uczelni był dokumentem wiarygodnym dla pracodawców, potwierdzającym przygotowanie do podjęcia pracy zawodowej.

Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie współpracuje z otoczeniem społeczno – gospodarczym na rzecz rozwoju regionu w obszarze zasobów ludzkich i ekonomicznych, poprzez wspólne projekty badawcze, badawczo rozwojowe, .

Uczelnia intensywnie rozwija swoją ofertę w zakresie realizacji trzeciej misji, jako forum aktywności społecznej np. poprzez programy realizowane przy współpracy z organizacjami pozarządowymi, przyczyniające się do rozwoju kompetencji kluczowych, odpowiadających potrzebom rynku pracy, gospodarki i społeczeństwa.

#### **Aktualne cele strategiczne Uczelni:**

1. **EDUKACJA** – Realizacja nowoczesnego modelu kształcenia, łączącego naukowość z praktyką z uwzględnieniem międzynarodowych trendów, który będzie rozwijał ciekawość studentów i wspierał rozwój talentów oraz zachęcał do ich angażowania się w życie społeczne Uczelni.
2. **BADANIA I NAUKOWOŚĆ** – Wprowadzenie mechanizmów wspomagających rozwój badań, rozwój naukowy nauczycieli akademickich w celu uzyskania wyższej oceny naukowej Uczelni (wzrost kultury badawczo-naukowej).

3. **UMIĘDZYNARODOWIENIE** – Umieźdzynarodowienie pozwalające pracownikom i studentom na zdobywanie wiedzy i doświadczenia w wielokulturowym środowisku, prowadzenie badań i realizacji projektów.
4. **ROZWÓJ INSTYTUCJONALNY** – Sprawne zarządzanie zasobami Uczelni w celu zapewnienia wysokiej skuteczności w osiągnięciu założonych celów.

Misja ta jest realizowana poprzez dbałość, by dyplom Uczelni był dokumentem wiarygodnym dla pracodawców, potwierdzającym znakomite przygotowanie do podjęcia pracy zawodowej.

Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji kreuje nowoczesne oraz wszechstronnie wykształcone społeczeństwo obywatelskie, zapewnia opiekę naukową i praktyczną, wspiera społeczność lokalną, pracując na rzecz poprawy kondycji ekonomicznej oraz rozwoju regionu, a nowatorskie kształcenie motywuje studentów do aktywnego życia zawodowego.

### **Realizując swoje cele Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie przestrzega następujących wartości:**

- ✓ **partnerstwo** - jest stosowane na co dzień, zapewniamy naszym studentom przyjazne warunki studiowania, uwzględniając ich indywidualne możliwości osobiste, ekonomiczne oraz uwzględniając potrzeby i zainteresowania;
- ✓ **ściśle powiązanie procesu kształcenia z potrzebami pracodawców i rynku pracy** – co pozwala naszym absolwentom podejmować wyzwania w zakresie zawodowym;
- ✓ **profesjonalizm** – nasza kadra badawczo – dydaktyczna posiada doświadczenie praktyczne i akademickie co przekłada się na jakość procesu dydaktycznego;
- ✓ **Ambicje** – dzięki której Uczelnia osiąga sukces i przewagę konkurencyjną na rynku edukacyjnym niepublicznych szkół wyższych;
- ✓ **Zaangażowanie** – w życie społeczne, rozwój regionu pracowników Uczelni;
- ✓ **Odpowiedzialność społeczna** przejawiająca się w realizacji trzeciej misji, jako forum aktywności społecznej.

Zmiany w polskim szkolnictwie wyższym, zainspirowane przez aktualne trendy cywilizacyjne (rozwój społeczeństwa, instytucji i gospodarki opartej na wiedzy) oraz uwarunkowania demograficzno – ekonomiczne, skłoniły kierownictwo Uczelni do przyjęcia wizji, która powinna adekwatnie wyznaczać kierunki jej dalszego rozwoju w perspektywie strategicznej.

Intencją założycieli Wyższej Szkoły Ekonomii i Innowacji w Lublinie było i jest, aby Uczelnia działała od początku jako organizacja non-profit. Wypracowane środki są reinwestowane i służą do budowy tzw. „kapitału żelaznego” Uczelni. Cele strategiczne Uczelni wynikają bezpośrednio z jej misji i wizji, a są nimi:

- konsekwentne budowanie pozycji WSEI jako regionalnego lidera edukacji niepublicznej, liczącego się w skali kraju i w ramach współpracy transgranicznej;
- wdrożenie na Uczelni kultury organizacyjnej opartej na zarządzaniu projektami i zarządzaniu wiedzą oraz przeniesienie tego także do praktyki dydaktycznej w oparciu o Polskie Ramy Kwalifikacji, zaadaptowane odpowiednio do każdego z prowadzonych kierunków studiów;
- zorientowanie na wysoką jakość procesów dydaktycznych i badawczych oraz ciągłe doskonalenie kadr i struktur organizacyjnych, czemu służyć ma m.in. wdrożony w 2012r. Wewnętrzny System Zapewniania Jakości Kształcenia;
- utrzymanie ścisłego związku prowadzonych procesów dydaktycznych i badawczych z praktyką życia społeczno-gospodarczego kraju oraz regionu;



- aktywna polityka w zakresie poszerzania oferty edukacyjnej na poziomie licencjackim (inżynierskim) i magisterskim, jak i na studiach podyplomowych oraz pozostałej oferty szkoleniowej;
- sprawna merytorycznie i efektywna ekonomicznie obsługa procesów rekrutacyjnych, dydaktycznych, programowych, badawczych oraz obsługi socjalnej studentów – w pełni zgodna z systemem bolońskim;
- stały rozwój infrastruktury, gwarantujący WSEI dysponowanie optymalną powierzchnią sal wykładowych, laboratoriów i pracowni naukowych, nowoczesnym wyposażeniem dydaktycznym oraz odpowiednimi zasobami bibliotecznymi;
- zapewnienie stabilności finansowej (tzw. „kapitału żelaznego” Uczelni) i odpowiedniej płynności, pozwalającej na spokojną oraz planową realizację wymienionych wyżej zadań.

Koncepcja prowadzenia studiów o profilu praktycznym na kierunku Transport pierwszego stopienia wpisuje się także w **Strategię rozwoju Wydziału Transportu i Informatyki**, która przewiduje m.in. intensyfikację działań mających na celu współpracę ze społeczno-gospodarczym otoczeniem Uczelni oraz wspomaganie studentów i absolwentów w znalezieniu pracy adekwatnej do ich wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.

Wydział Transportu i Informatyki kształci wysokokwalifikowane kadry inżynierskie, które swoją wiedzą i zaangażowaniem wspierają rozwój szerokokorozumianej infrastruktury technicznej w ścisłym powiązaniu z rozwijanymi badaniami naukowymi i wdrożeniami, a także we współpracy z otoczeniem gospodarczym i społecznym.

**Misją wydziału jest:**

### **„Nasi inżynierowie są elitą gospodarki”**

Wydział realizuje misję i wizję uczelni w dziedzinie nauk inżyniersko-technicznych. Misją Wydziału Transportu i Informatyki jest kształcenie i wychowanie kadr inżynierskich biorąc pod uwagę bieżące i perspektywiczne potrzeby rynku pracy w regionie, a także działanie na rzecz podniesienia poziomu szeroko rozumianej kultury technicznej, w dyscyplinach naukowych:

- inżynieria lądowa i transport;
- inżynieria mechaniczna;
- informatyka techniczna i telekomunikacja;
- automatyka, elektronika i elektrotechnika.

Wydział Transportu i Informatyki uznaje za wiodący cel:

- kształcenie studentów na najwyższym poziomie, zgodnie ze współczesnymi trendami nauki i techniki oraz wymogami współczesnego rynku pracy;
- uzyskanie wysokiego poziomu satysfakcji Studentów i Słuchaczy wynikającej z jakości realizowanych usług kształcenia;
- podstawą osiągnięcia zakładanej jakości świadczonych usług jest regularne rozpoznanie potrzeb i oczekiwań Studentów oraz ciągła i przyjazna współpraca z nimi, jak też eliminowanie przyczyn ewentualnych błędów;
- wszyscy pracownicy angażują się w swoje obowiązki tak, aby swoją pracą podnieść jakość świadczonych usług;
- Wydział przykłada dużą wagę do rozwoju kadry pracowniczej poprzez ciągłe stwarzanie warunków do podnoszenia ich kwalifikacji zawodowych.

**Koncepcja oraz program studiów są spójne i innowacyjne oraz uwzględniają potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego.**

**Nauczyciele akademicki realizujący zajęcia** posiadają dorobek naukowy w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych, dyscyplinie inżynieria lądowa i transport, z którymi związane są efekty uczenia się dla studiów I stopnia.

**Program studiów rozwija ogólne umiejętności intelektualne studentów** np. przez oferowanie obieralnych modułów z nauk humanistycznych (*Filozofia/Etyka*) i nauk społecznych (*Przedsiębiorczość/Zarządzanie firmą*) oraz uwzględnia możliwości uzyskiwania efektów uczenia się na zajęciach ogólnouczeniowych, jak np. *Moduł ogólny* uwzględniający BHP, podstawy ochrony własności intelektualnej czy zagadnienia związane z informacją naukową. Wzmacnia to pozycję absolwenta na rynku pracy i sprzyja ogólnemu rozwojowi studentów.

**W programie studiów dużo uwagi poświęcono wykształceniu u przyszłych inżynierów umiejętności praktycznych**, przykładowo z zakresu :

- eksploatacji i utrzymania pojazdów,
- diagnostyki pojazdów,
- projektowania elementów i układów pojazdów z wykorzystaniem pakietów CAD,
- praktycznego zarządzania firmą transportową,
- wdrażania nowatorskich systemów zarządzania transportem publicznym,
- wykorzystania badań symulacyjnych w procesach projektowania

**Program studiów kierunku Transport rozwija również umiejętności z zakresu poznania technologii cyfrowych stosowanych w nowoczesnych pojazdach.** Absolwent posiada wiedzę z zakresu:

- cyfrowych układów pomiarowych,
- sterowania układami cyfrowymi wykorzystywanymi w nowoczesnych pojazdach,
- sterowania ruchem w transporcie kolejowym i drogowym.

**Proces studiów uzupełniony jest o praktyki zawodowe realizowane po 2 semestrze.** Podczas praktyk studenci mają możliwość zdobycia umiejętności praktycznego wykorzystania wiedzy nabytej w trakcie studiów, a także pracy w grupie oraz wzmocnienia umiejętności komunikacji interpersonalnej. Program ramowy praktyk zawodowych ma uniwersalny charakter i jest zbiorem zadań, w które mogą być zaangażowani studenci podczas realizacji praktyki w dowolnej firmie czy instytucji z obszaru transportu, co wzbogaca aspekt praktyczny zdobytego wykształcenia. Praktyka może zostać również zaliczona, na podstawie pracy zawodowej, jeżeli wykonywana praca pozwala na uzyskanie zakładanych dla praktyki studenckiej efektów uczenia się.

**Koncepcja kształcenia oraz struktura i organizacja programu na kierunku Transport kładzie szczególny nacisk na jego indywidualizację oraz sprzyja krajowej i międzynarodowej mobilności studentów.** W związku z tym do szczegółowych działań można zaliczyć:

- umożliwienie studentom uzyskania najwyższego poziomu wykształcenia i wszechstronnego rozwoju – na kierunku zostały uruchomione studia II stopnia, gdzie studenci mogą kształcić się w perspektywicznych specjalnościach: systemy logistyczne i zarządzanie w transporcie oraz budowa i eksploatacja pojazdów.
- doprowadzenie do istotnego zwiększenia umiędzynarodowienia studiów – zwiększanie skali mobilności studentów i możliwości uczestnictwa w wymianach studenckich. Wymiana studencka znacznie poszerza światopogląd uczestników, poprawia ich umiejętność zarządzania w międzynarodowym środowisku kulturalnym i jest najłatwiejszym uzupełnieniem programów oferowanych w Polsce.
- rozwijanie mechanizmów rekrutacji najzdolniejszych absolwentów szkół średnich poprzez objęcie opieką i patronatem wybrane szkoły średnie Lubelszczyzny,

- usprawnienie funkcjonowania sal dydaktycznych, modernizacja wyposażenia multimedialnego oraz instalowanie nowego wyposażenia wspomagania dydaktyki.

**Metody dydaktyczne**, które są wykorzystywane w toku kształcenia na kierunku Transport są bardzo zróżnicowane i dostosowane do specyfiki zajęć i indywidualnych potrzeb studentów – metody te są zorientowane na studenta – poniżej wymieniono niektóre z nich:

**metody problemowe:**

- wykład konwersatoryjny (rozmowa wykładowcy ze studentem, podczas której wykładowca zadaje pytania i przedstawia określone treści, a studenci na nie odpowiadają);
- wykład z wykorzystaniem technik multimedialnych;
- wykład problemowy (wykładowca przedstawia konkretny problem, omawia go ze studentami i wskazuje na określone sposoby rozwiązania);

**metody aktywizujące:**

- metoda *case study* (metoda polegająca na analizie, a następnie dyskusji nad przedstawionym przez nauczyciela przypadkiem);
- metoda sytuacyjna (analiza, a następnie dyskusja nad przedstawionym ciągiem zdarzeń; analiza dokonywana jest przez studenta z odpowiednim wyprzedzeniem, a następnie prowadzona jest dyskusja nad zawartymi w opisie problemami);
- gry dydaktyczne (działanie w formie ćwiczenia, w której przestrzega się ściśle określonych zasad; różni się gry symulacyjne, decyzyjne oraz psychologiczne);
- dyskusja dydaktyczna w różnych wariantach, w tym burza mózgów i dyskusja panelowa (zorganizowana wymiana myśli i poglądów uczestników na dany temat; akcentowanie sposobu budowania wypowiedzi, argumentacji).
- Badania w laboratoriach wydziału w celu praktycznego poznania problemów technicznych omawianych na wykładach.

**W procesie kształcenia dominują metody dydaktyczne zorientowane na studenta oraz formy zajęć ukierunkowane na rozwiązywanie problemów (*Problem-based Learning*)**, mające na celu zintegrowane rozwijanie potencjału studentów (tutoring, mentoring), umożliwiające wszechstronne wykształcenie kompetencji intelektualnych niezbędnych w działalności inżyniera.

**Wydział Transportu i Informatyki przywiązuje dużą wagę do jakości bazy dydaktycznej** wykorzystywanej w procesie kształcenia. Dbłość o wysokiej jakości sprzęt i oprogramowanie wykorzystywane do realizacji zajęć jest istotnym elementem *Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia*.

Wydział transportu i informatyki dysponuje specjalistycznymi laboratoriami do prowadzenia zajęć ze studentami. Należy tu wymienić:

- Laboratorium diagnostyki materiałów i konstrukcji,
- Laboratorium szybkiego prototypowania i inżynierii odwrotnej,
- Laboratorium symulacji konstrukcji i systemów transportowych,
- Laboratorium diagnostyki wibroakustycznej i termowizyjnej.

Laboratorium	Wyposażenie	Wybrane moduły
Laboratorium diagnostyki materiałów i konstrukcji	<ul style="list-style-type: none"> <li>• maszyna wytrzymałościowa</li> <li>• MASZYNA dynamiczna serwohydrauliczna</li> <li>• mikroskop metalograficzny</li> <li>• Iskrowy spektrometr emisyjny</li> <li>• Twardosciomierz uniwersalny</li> <li>• Twardosciomierze Brinella i Rockwella</li> <li>• Profilomet stykowy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiałoznawstwo</li> <li>• Mechanika techniczna</li> <li>• Eksploatacja maszyn</li> <li>• Wytrzymałość materiałów</li> <li>• Metrologia i systemy pomiarowe</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profilometr optyczny</li> <li>• Tribometr</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eksploatacja i utrzymanie pojazdów szynowych</li> </ul>
Laboratorium szybkiego prototypowania i inżynierii odwrotnej,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skaner optyczny 3D</li> <li>• Współrzędnościowa maszyna pomiarowa</li> <li>• Skaner optyczny GOM ATOS</li> <li>• Oprogramowanie do inżynierii odwrotnej Geomagic design X</li> <li>• Oprogramowanie do kontroli jakości Geomagic Contro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podstawy konstrukcji maszyn</li> <li>• Komputerowe wspomaganie projektowania</li> </ul>
Laboratorium symulacji konstrukcji i systemów transportowych,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pakiet ANSYS Mechanical CAE</li> <li>• Pakiet Multibody system: Universal Mechanism, Adams + VI Rail</li> <li>• Nastran</li> <li>• Patran</li> <li>• PTV VISION</li> <li>• PTV VISUM</li> <li>• Solid Edge ST</li> <li>• Grapher</li> <li>• Matlab+ Simulink</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie ruchem w transporcie</li> <li>• Modelowanie systemów transportowych</li> <li>• Teoria ruchu pojazdów szynowych</li> <li>• Teoria ruchu pojazdów samochodowych</li> <li>• Metody symulacyjne w transporcie kolejowym</li> </ul>
Laboratorium diagnostyki wibroakustycznej i termowizyjnej.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Szybkie kamery Phantom</li> <li>• Kamery termowizyjne</li> <li>• Wibrometr laserowy skanujący 3D</li> <li>• Trójosiowy miernik wibracji</li> <li>• Całkujący miernik poziomu dźwięku</li> <li>• Uniwersalny miernik i analizator drgań</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metrologia i systemy pomiarowe</li> <li>• Eksploatacja techniczna</li> </ul>

Podsumowując, moduły/przedmioty zawarte w programach studiów na kierunku Transport związanych z dyscypliną inżynieria lądowa i transport wykraczają poza standardową ofertę dydaktyczną, są innowacyjne, wykorzystują szczególne zasoby kadrowe oraz bazę laboratoryjną i opierają się o współpracę z otoczeniem społeczno – gospodarczym.

## 2.2. Kierunkowe efekty uczenia się w odniesieniu do PRK

Program studiów dla kierunku Transport pierwszego stopnia zawiera efekty uczenia się, które wyrażone w kategoriach wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych są wewnętrznie spójne, a także uwzględniają uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji określone w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2016 r. poz. 64 i 1010) oraz charakterystyki drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji określone w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 września 2016 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4 – poziomy 6-8 (Dz. U. z 2016 r. poz. 1594).

Do weryfikacji efektów uczenia się wykorzystywane są: egzaminy pisemne (m.in. testy) i ustne; zaliczenia pisemne (kolokwia) i ustne; projekty, prezentacje, pokazy, pogadanka, analizy studium przypadku, rozwiązywanie zadań/problemów, dyskusja grupowa, e-learning, opracowywanie raportów i prezentacja ich wyników, dyskusje w oparciu o literaturę naukową, realizacja seminarium dyplomowego, a ponadto obserwacje zachowań i rozmowy nieformalne.

Weryfikacja obejmuje wszystkie kategorie obszarów (wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne), a efekty uczenia się stanowiąc będą podstawę wyznaczania zakresu treści kształcenia,

ich usytuowania w modułach kształcenia. W ramach poszczególnych modułów weryfikacja efektów uczenia się odbywać się będzie na dwóch poziomach: poprzez ocenę formatywną (kształtującą), która będzie dokonywana kilkakrotnie w ciągu semestru i służy będzie zarówno studentowi jak i wykładowcy do oszacowania postępów w nauce i weryfikacji metod kształcenia oraz ocenę sumatywną (podsumowującą) pod koniec semestru, pozwalającą stwierdzić czy i w jakim stopniu student osiągnął zakładane efekty uczenia się.

Adekwatność przyjętych dla kierunku efektów uczenia się będzie oceniana nie tylko przez samych studentów (m.in.za pomocą kwestionariusza ewaluacyjnego), ale także przez nauczycieli akademickich realizujących poszczególne moduły i pracodawców zaangażowanych w prace Wydziałowej Komisji ds. Programów Nauczania i Zapewnienia Jakości Kształcenia. Wykorzystywane są także oceny z weryfikacji efektów uczenia się w trakcie badania losów zawodowych absolwentów.

W WSEI w Lublinie wypracowano narzędzia umożliwiające weryfikację zakładanych efektów uczenia się, które stosuje się do weryfikacji efektów uczenia się na kierunku. Pomocne w tym będą mierniki stopnia realizacji osiągniętych przez studentów efektów uczenia się, które zostały podzielone na dwie grupy:

- mierniki ilościowe;
- mierniki jakościowe.

W związku z powyższym weryfikacja zakładanych efektów uczenia się na kierunku odbywać się na dwóch głównych poziomach: przedmiotu oraz programu w zakresie przedmiotu analizie jest poddawany poziom realizacji przedmiotowych efektów uczenia się, natomiast w zakresie programu oceniane są efekty uczenia się zdefiniowane dla właściwego kierunku i poziomu kształcenia.

Biorąc powyższe pod uwagę, program studiów dla kierunku Transport pierwszego stopnia, profil praktyczny uwzględnia łącznie 53 efekty uczenia się, z tego:

- 18 efektów uczenia się w zakresie wiedzy,
- 27 efektów uczenia się w zakresie umiejętności,
- 5 efektów uczenia się w zakresie kompetencji społecznych

Nazwa kierunku: <b>Transport</b>				
Poziom kształcenia: <b>POZIOM 6 PRK - Studia pierwszego stopnia</b>				
Profil kształcenia: <b>Praktyczny</b>				
Symbol efektów uczenia się dla programu studiów	Efekty uczenia się Po ukończeniu studiów pierwszego stopnia na kierunku Transport t	Uniwersalne charakterystyki poziomów PRK	Charakterystyki drugiego stopnia, kod składnika opisu	
			Ogólne Poziom 6	kompetencje inżynierskie
<b>WIEDZA Absolwent:</b>				
K_W01	Zna i rozumie w stopniu zaawansowanym pojęcia z zakresu materiałoznawstwa, wytrzymałości materiałów, niezawodności maszyn i urządzeń. Zna właściwości i rozumie zasady doboru podstawowych materiałów stosowanych w konstrukcjach środków transportu, właściwe dla programu studiów.	P6U_W	P6S_W G	P6S_WG
K_W02	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu prawa i zasady obliczeń z zakresu wybranych działów matematyki niezbędne do opisu i analizy układów mechanicznych oraz obliczeń konstrukcyjnych środków transportu, właściwe dla kierunku studiów.	P6U_W	P6_WG	P6S_WG

K_W03	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu metody wykorzystywania zależności geometrycznych niezbędne do wykonywania rysunków technicznych w 3D, właściwe dla programu studiów	P6U_W	P6_WG	P6S_WG
K_W04	Zna i rozumie uwarunkowania ekonomiczne umożliwiające prowadzenie działalności gospodarczej, kierowania przedsiębiorstwem transportowym oraz zarządzania finansami przedsiębiorstwa. Zna i rozumie zasady tworzenia i rozwoju przedsiębiorczości oraz pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej, intelektualnej i prawa autorskiego.	P6U_W	P6S_W K	P6S_WK
K_W05	Zna i rozumie prawa i zasady z zakresu fizyki, termodynamiki, mechaniki zużycia elementów maszyn, niezbędne do zrozumienia wybranych procesów fizykochemicznych zachodzących w środkach transportu właściwe dla programu studiów.	P6U-W	P6_WG	P6S_WG
K_W06	Zna i rozumie w stopniu zaawansowanym słownictwo specjalistyczne z zakresu transportu, w tym również w języku obcym.	P6U-W	P6_WG	P6S_WG
K_W07	Zna i rozumie w stopniu zaawansowanym zasady metrologii, projektowania eksperymentu, prowadzenia i dokumentowania wyników pomiarów łącznie z ich graficznym przedstawieniem.	P6U-W	P6_WG	P6S_WG
K_W08	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu budowy, napędów, zasad działania i eksploatacji środków transportu oraz organizacji baz transportowych, usług serwisowych i materiałów eksploatacyjnych. Zna obecne uwarunkowania i trendy rozwojowe w obszarze budowy i eksploatacji środków transportu. Rozumie procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych.	P6U-W	P6_WG	P6S_WG
K_W09	Zna, rozumie i wykorzystuje w praktyce w stopniu zaawansowanym typowe programy do tworzenia dokumentacji konstrukcyjnej oraz modelowania bryłowego elementów konstrukcyjnych środków transportu. Ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie projektowania, wytwarzania i budowy środków transportu.	P6U-W	P6_WG	P6S_WG
K_W10	Zna i rozumie możliwości wykorzystania systemów telematycznych do optymalizowania łańcuchów transportowych. Posiada wiedzę w zakresie systemów i urządzeń telematyki transportu, elementów, układów automatyki i sterowania oraz układów wykonawczych.	P6U-W	P6_WG	P6S_WG
K_W11	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zagadnienia dotyczące inżynierii bezpieczeństwa drogowego oraz prawne uwarunkowania w zakresie bezpieczeństwa w transporcie.	P6U_W	P6S_W K	P6S_WK
K_W12	Zna i rozumie w stopniu zaawansowanym właściwości obwodów elektrycznych prądu stałego i przemiennego, służące do projektowania układów elektrycznych, dzięki ugruntowanej wiedzy z zakresu elektrotechniki i elektroniki.	P6U-W	P6_WG	P6S_WG
K_W13	Zna, rozumie i potrafi wykorzystać praktycznie regulacje prawne w transporcie, spedycji i obsłudze celnej oraz zasady wypełniania dokumentów transportowych.	P6U_W	P6S_W K	P6S_WK
K_W14	Zna i rozumie zasady zarządzania, planowania, organizowania, realizowania i kontrolowania przepływu dóbr i informacji oraz osób i ładunków, uwzględniających aktualne warunki i mechanizmy funkcjonowania przedsiębiorstw.	P6U_W	P6S_W K	P6S_WK
K_W15	Zna i rozumie w stopniu zaawansowanym zagadnienia z zakresu teorii ruchu, metod i technik organizacji, zarządzania i sterowania, modelowania i optymalizacji potoków transportowych a także złożone zależności funkcjonowania systemów transportowych w środowisku zurbanizowanym.	P6U-W	P6_WG	P6S_WG
K_W16	Zna i rozumie w stopniu zaawansowanym specyfikę planowania, projektowania, identyfikacji i pomiaru parametrów ilościowych oraz jakościowych systemów i	P6U-W	P6_WG	P6S_WG

	procesów transportowych i infrastruktury a także zasady utrzymania obiektów i systemów technicznych.			
K_W17	Zna i rozumie pozatechniczne uwarunkowania działalności inżynierskiej, w tym zagrożenia ekologiczne, zdrowotne oraz podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące w transporcie oraz wiedzę o kulturze fizycznej. Zna i rozumie praktyczne zastosowanie zasady recyklingu pojazdów.	P6U-W	P6_WG	P6S_WG
K_W18	Zna i rozumie zagadnienia w zakresie technologii informacyjnych, komputerowych, programistycznych, pozyskiwania i przetwarzania informacji w procesach transportowych.	P6U-W	P6_WG	P6S_WG
<b>UMIĘTNOŚCI</b>				
<b>Absolwent:</b>				
K_U01	Potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę przy obsłudze przyrządów, urządzeń i maszyn oraz przeprowadzić eksperyment zgodnie z zasadami ochrony środowiska, ergonomii i przepisów BHP, przez dobór właściwych metod i narzędzi.	P6U_U	P6S_U W	P6S_UW
K_U02	Potrafi rozwiązywać problemy i nietypowe zadania przez dobór właściwych reguł logiki matematycznej w zastosowaniach inżynierskich.	P6U_U	P6S_U W	P6S_UW
K_U03	Potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę do optymalizacji i aproksymacji zadań inżynierskich przez dobór właściwych narzędzi obliczeniowych.	P6U_U	P6S_U W	P6S_UW
K_U04	Potrafi dokonać oceny funkcjonowania systemów transportowych przez wykorzystanie wiedzy z zakresu teorii kolejek.	P6U_U	P6S_U W	P6S_UW
K_U05	Potrafi wykonywać zadania z wykorzystaniem poznanych zasad fizyki, narzędzi matematycznych oraz technik informacyjno – komunikacyjnych.	P6U_U	P6S_U W	P6S_UW
K_U06	Potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz komunikować się z użyciem terminologii specjalistycznej.	P6U_U	P6S_UK	P6S_UW
K_U07	Potrafi właściwie wykorzystać źródła literaturowe polskie i obcojęzyczne oraz informacje dostępne w Internecie, bazach danych oraz posługiwać się narzędziami komunikacji elektronicznej.	P6U_U	P6S_U W	P6S_UW
K_U08	Potrafi przeprowadzić analizę zagadnienia inżynierskiego na podstawie poznanych teorii i praw, w tym opracować i przygotować stosowną dokumentację oraz czytać i analizować rysunki techniczne.	P6U_U	P6S_U W	P6S_UW
K_U09	Potrafi wykorzystać poznane metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne do modelowania oraz optymalizacji zadań transportowych związanych z planowaniem, projektowaniem i eksploatacją systemu transportowego. Potrafi budować modele systemu obsługi masowej i przeprowadzić analizę ich funkcjonowania.	P6U_U	P6S_U W	P6S_UW
K_U10	Potrafi dobrać i odpowiednio wykorzystać narzędzia informatyczne wspomagające projektowanie, modelowanie i weryfikację do rozwiązywania zadań inżynierskich, a także posługuje się specjalistycznym oprogramowaniem typu CAD.	P6U_U	P6S_U W	P6S_UW
K_U11	Potrafi ocenić przydatność typowych metod i narzędzi do rozwiązywania zadań inżynierskich typowych dla szeroko rozumianych problemów związanych z transportem wykorzystując posiadaną wiedzę; potrafi opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów oraz dba o zdrowie i sprawność fizyczną.	P6U_U	P6S_U W	P6S_UW
K_U12	Potrafi dobrać aparaturę, zaprojektować i zbudować układ pomiarowy z wykorzystaniem standardowych urządzeń pomiarowych, zgodnie z zadaniem schematem i specyfikacją, a także wykorzystać w sposób praktyczny poznaną aparaturę pomiarową, interpretować uzyskane dane i wyciągać wnioski.	P6U_U	P6S_U W	P6S_UW

K_U13	Potrafi zaprojektować i zdiagnozować stan elementów, układów, urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz mechanizmów wykonawczych środków transportu.	P6U_U	P6S_U W	P6S_UW
K_U14	Potrafi realizować własną ścieżkę uczenia się przez całe życie m.in. w celu podnoszenia kompetencji zawodowych.	P6U_U	P6S_UU	P6S_UW
K_U15	Potrafi dokonać krytycznej analizy technicznej oraz ekonomicznej środków i systemów transportowych ze względu na zadane kryteria użytkowe przez praktyczne wykorzystanie innowacyjnych metod i technologii, w tym modeli symulacyjnych.	P6U_U	P6S_U W	P6S_UW
K_U16	Potrafi projektować, analizować budowę i racjonalnie eksploatować środki transportu przez posługiwanie się oprogramowaniem specjalistycznym do analizy obciążeń dynamicznych środków transportu.	P6U_U	P6S_U W	P6S_UW
K_U17	Potrafi zaplanować organizację przedsiębiorstwa przewozowego, zgodnie z uwarunkowaniami technicznymi, handlowymi, prawnymi i społecznymi.	P6U_U	P6S_UO	P6S_UW
K_U18	Potrafi przygotować specyfikacje istotnych warunków zamówienia w odniesieniu do środków transportowych i elementów infrastruktury transportowej na poziomie realizowanych funkcji przewozowych.	P6U_U	P6S_U W	P6S_UW
K_U19	Potrafi wykonać analizę określonego zadania inżynierskiego obejmującą pozatechniczne aspekty problemu.	P6U_U	P6S_U W	P6S_UW
K_U20	Potrafi projektować elementy infrastruktury transportowej, bazy transportowe oraz otoczenie usług serwisowych korzystając z standardów i norm a także doświadczenia zdobytego w środowisku inżynierskim.	P6U_U	P6S_U W	P6S_UW
K_U21	Potrafi prognozować, przygotować i organizować procesy transportowe przez wykorzystanie właściwych programów komputerowych do symulacji procesów transportowych.	P6U_U	P6S_U W	P6S_UW
K_U22	Potrafi przeprowadzić analizę i ocenę funkcjonowania systemu logistycznego oraz wybranych jego elementów a także dobrać środki transportu do zadanych zadań przewozowych.	P6U_U	P6S_U W	P6S_UW
K_U23	Potrafi projektować oraz obsługiwać urządzenia sterowania ruchem, diagnozować ich stan oraz oceniać niezawodność i bezpieczeństwo a także wykorzystać innowacyjne technologie w obszarze inteligentnych systemów transportowych.	P6U_U	P6S_U W	P6S_UW
K_U24	Potrafi zaprojektować proces eksploatacji środków transportu w zakresie użytkowania, utrzymania w stanie zdatności i diagnostyki przez właściwy dobór metod, technik, narzędzi i materiałów.	P6U_U	P6S_U W	P6S_UW
K_U25	Potrafi stosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wykorzystywać regulacje prawne w obszarze transportu.	P6U_U	P6S_U W	P6S_UW
K_U26	Potrafi wykorzystać wiedzę techniczną i pozatechniczną oraz doświadczenie zawodowe do oceny i przedstawiania swoich opinii a także dyskutować o przedstawionych rozwiązaniach podczas tematycznych debat.	P6U_U	P6S_UK	P6S_UW
K_U27	Potrafi posługiwać się normami technicznymi i dostosować swoje działanie do obowiązujących przepisów oraz przetwarzać i archiwizować dane w tym pomiarowe.	P6U_U	P6S_U W	P6S_UW
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>				
<b>Absolwent:</b>				
K_K01	Jest gotów do odpowiedzialnego upowszechnienia ogólnie przyjętych wzorów postępowania w prowadzonej działalności, jest świadomy przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych dbając o dorobek i tradycję zawodu.	P6U_K	P6S_KR	
K_K02	Jest gotów do kierowania zespołami pracowników przyjmując odpowiedzialność za efekty pracy zespołu, jak i poszczególnych jego uczestników; promuje społeczne i kulturowe znaczenie sportu	P6U_K	P6S_KO P6S_KR	
K_K03	Jest gotów uznać znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz działać w	P6U_K	P6S_KK	



	sposób uwzględniający ergonomię, zasady bezpieczeństwa i higieny pracy,			
K_K04	Jest gotów do samodzielnego myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy.	P6U_K	P6S_KK P6S_KR	
K_K05	Jest gotów do podnoszenia kwalifikacji zawodowych i doskonalenia współpracy w zespole oraz do efektywnego komunikowania się z użyciem specjalistycznej terminologii w tym do prowadzenia rozmów oraz sporządzania dokumentacji technicznej w języku obcym.	P6U_K	P6S_KK P6S_KR	

### 2.3.Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się do osiągniętych przez studentów w trakcie całego cyklu kształcenia

Jednym z głównych i szczególnie ważnym elementem procesu kształcenia jest weryfikacja zakładanych efektów uczenia się, która prowadzona jest na różnych etapach nauczania, m.in.:

1. poprzez zaliczenia i egzaminy cząstkowe (zaliczenia wszystkich form zajęć w ramach poszczególnych modułów/przedmiotów),
2. weryfikację efektów uczenia się uzyskiwanych w trakcie praktyk zawodowych,
3. weryfikację założonych w programie studiów efektów uczenia się poprzez seminarium dyplomowe, przygotowanie pracy dyplomowej, a także w trakcie egzaminu dyplomowego,
4. weryfikację efektów uczenia się w trakcie badania losów zawodowych absolwentów.

Weryfikacja osiągnięcia przez studenta efektów uczenia się obejmuje wszystkie kategorie obszarów (wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne), a efekty uczenia się stanowią podstawę wyznaczania zakresu treści kształcenia, ich usytuowania w modułach/przedmiotach kształcenia oraz sekwencyjność prowadzonych zajęć.

#### Zasady postępowania przy przeprowadzaniu zaliczeń i egzaminów oraz ocen

Sposób weryfikacji efektów uczenia się założonych w poszczególnych komponentach są szczegółowo określone w sylabusie modułu/przedmiotu kształcenia zatwierdzonym przez Koordynatora kierunku i Dziekana wydziału oraz w programie studiów zaakceptowanymi przez Senat Uczelni.

Sylabus modułu/przedmiotu kształcenia precyzuje metody walidacji efektów uwzględniając zgodność metody weryfikacji do określonych treści.

Dokonywana jest bieżąca analiza osiąganych przez studentów wyników, czego wyrazem są sprawozdania z kolejnych okresów rozliczeniowych przedstawiane przez Dziekana wydziału i poszczególnych Koordynatorów kierunków na podstawie analizy ocen sporządzanych przez prowadzących zajęcia. Dodatkowo prezentowane są zestawienia wyników z poszczególnych przedmiotów/modułów jako wprowadzenie do dyskusji na temat ich zróżnicowania w ramach poszczególnych przedmiotów/modułów na tym samym poziomie kształcenia.

**Sposób weryfikacji efektów kształcenia uzyskanych w trakcie praktyki zawodowej** jest określony przez Regulamin Praktyk i Program praktyk zawodowych a oceny realizacji określonych efektów kształcenia dokonuje za pośrednictwem ankiet wypełnianych przez studenta, opiekuna praktyk i pracodawcę u którego zainteresowany odbywał praktyki zawodowe.

**Weryfikację założonych w programie studiów efektów uczenia się poprzez seminarium dyplomowe a także w trakcie egzaminu dyplomowego** reguluje m.in. Zarządzenie Nr 15/2018/2019 Rektora WSEI z dnia 11.01.2019r w sprawie: prac dyplomowych i egzaminów dyplomowych WSEI od roku akademickiego 2018/2019 wraz z Regulaminem dyplomowania zawierającym warunki dopuszczenia do egzaminu dyplomowego, przebieg seminarium dyplomowego, zagadnienia i zadania egzaminacyjne, opis prac dyplomową i egzamin dyplomowy, a także wzory: Oświadczenie o samodzielnym wykonaniu pracy

dypłomowej, Protokołu egzaminu dypłomowego na studiach I stopnia, Protokołu egzaminu na studiach II stopnia i jednolitych studiach magisterskich, a także wymogi formalne i techniczne dotyczące prac dypłomowych.

Zostały wdrożone procedury zapewniające jakość kadry dydaktycznej. Na Uczelni Senat zatwierdził Politykę kadrową i na bieżąco prowadzona jest „Ankieta ocena zajęć dydaktycznych” przez studentów przed zakończeniem zajęć z danego przedmiotu/modułu oraz „Ocena zajęć nauczyciela akademickiego” realizowana w ramach hospitacji zajęć.

Analizy wyników i ocen ankiet przedstawiana jest Dziekanowi Wydziału oraz Kierownictwu Uczelni, a wyciągane wnioski dotyczą np. zmiany prowadzącego konkretny przedmiot, zasad zaliczania przedmiotu, metod dydaktycznych.

### **Weryfikacja efektów uczenia się w trakcie badania losów zawodowych absolwentów**

Funkcjonujący na Uczelni podsystemu „Badania losów zawodowych absolwenta” umożliwiają weryfikowanie zakładanych efektów uczenia się z punktu widzenia potrzeb rynku pracy przez studentów i absolwentów WSEI oraz ich pracodawców (ankiety: dla studentów kończących studia, absolwentów po 3 i 5 latach po ukończeniu WSEI oraz pracodawców).

Za ocenę stopnia realizacji poszczególnych efektów uczenia się na danym kierunku studiów odpowiada Dziekan wydziału, zespół nauczycieli akademickich realizujących zajęcia oraz Wydziałowe Komisje ds. Programów Nauczania i Zapewnienia Jakości Kształcenia powołane przez Rektora.

Na każdym z wydziałów WSEI w Lublinie funkcjonuje Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia, który m.in. zawiera podstawową dokumentację systemu niezbędną do oceny weryfikacji efektów uczenia się w formie ankiet i procedurę ich stosowania.

Opis efektów uczenia się jest upubliczniony na stronie internetowej uczelni w zakładce „Jakość kształcenia - Programy studiów” oraz jest dostępny dla kandydatów na studia w zakładce „Rekrutacja”, a także można go przeglądać w formie papierowej w Dziekanacie, a w formie elektronicznej, rozbudowanej z sylabusami w wirtualnym Dziekanacie.

Interesariusze wewnętrzni (studenci i nauczyciele akademicy, władze wydziału i Uczelni) i zewnętrzni (pracodawcy, władze wojewódzkie i samorządowe, instytucje), biorą czynny udział w procesie określania i weryfikacji zakładanych efektów uczenia się.

### **Narzędzia umożliwiających weryfikację zakładanych efektów uczenia się**

W Wyższej Szkole Ekonomii i Innowacji w Lublinie wypracowano narzędzia umożliwiających weryfikację zakładanych efektów uczenia się. Pomocne w tym są mierniki stopnia realizacji osiągniętych przez studentów efektów uczenia się, które zostały podzielone na dwie grupy:

- I. mierniki ilościowe;
- II. mierniki jakościowe.

Mierniki ilościowe, w przeciwieństwie do jakościowych, umożliwiają precyzyjne określenie, w jakim stopniu student osiągnął kierunkowe efekty uczenia się, pod warunkiem zdefiniowania konkretnych kryteriów oceny dla każdego miernika.

Syntetyczne zestawienie mierników, pozwalające weryfikować stopień realizacji efektów uczenia się:

#### **Mierniki ilościowe**

- Oceny z zaliczeń i egzaminów,
- Oceny z ćwiczeń, laboratoriów, seminariów i innych form zajęć.
- Współczynnik zaliczeń poszczególnych modułów/przedmiotów w pierwszym terminie,
- Oceny aktywności studentów na zajęciach,
- Odsetek studentów z zaliczeniem warunkowym i powtarzających rok/semestr,
- Oceny uzyskane z egzaminu dypłomowego,

- Oceny prac dyplomowych wystawiane przez recenzentów i promotorów,
- Udział ocen bardzo dobrych na dyplomie w ogólnej liczbie ocen,
- Odsetek studentów, którzy obronili pracę dyplomową w terminie,
- Odsetek prac odrzuconych przez system Plagiat,
- Wskaźnik odsiewu studentów,
- Liczba studentów rozszerzających program studiów (np. studiowanie na więcej niż jednym kierunku studiów).

#### Mierniki jakościowe

- Wnioski z hospitacji zajęć;
- Ocena zajęć dokonywana przez studentów;
- Dostosowanie pytań na egzamin dyplomowy do weryfikacji założonych efektów uczenia się;
- Przestrzeganie zasad pisania prac dyplomowych oraz procedury związanej z prowadzeniem egzaminu dyplomowego na I stopniu,
- Znajomość przez studentów wymogów dotyczących sposobu zaliczenia przedmiotu i wyliczania oceny końcowej,
- Opinie pracodawców o studentach odbywających praktyki zawodowe i o absolwentach,
- Ocena praktyk dokonywana przez studentów,
- Wyniki badań ankietowych o losach absolwentów na rynku pracy,
- Ocena stopnia realizacji założonych efektów uczenia się przez kadre realizującą zajęcia na danym kierunku studiów.

### 3.WYKAZ MODUŁÓW ZAJĘĆ, SZCZEGÓŁOWY PLAN STUDIÓW

#### 3.1.Zajęcia lub grupy zajęć wraz z przypisanymi godzinami, punktami ECTS, w tym kształtującymi umiejętności praktyczne (lub zajęcia związane z działalnością naukową) forma zaliczenia

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczna godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS (praktyczne)
<b>Moduł ogólnouczelniany</b>			
Język obcy (do wyboru: angielski, rosyjski )	ćwiczenia	100/50	8
<b>Moduły kierunkowe</b>			
Analiza matematyczna z algebrą liniową	wykład/ćwiczenia	50/25	1
Nauka o materiałach	wykład/laboratorium	50/25	3
Rysunek techniczny dla inżynierów	wykład/laboratorium	50/25	3
Systemy transportowe	wykład/ćwiczenia	50/25	3
Wytrzymałość materiałów	wykład/laboratorium	50/25	3
Rysunek techniczny dla inżynierów II	wykład/laboratorium	50/25	5
Fizyka	wykład/ćwiczenia/ laboratorium	50/25	1

Badania operacyjne	wykład/ćwiczenia	50/25	2
Mechanika techniczna – statyka , kinematyka	wykład/laboratorium	50/25	3
Elektrotechnika i elektronika	wykład/laboratorium	50/25	3
Eksploatacja techniczna	wykład/ćwiczenia	50/25	3
Ekonomika Transportu	wykład/ćwiczenia	50/25	3
Metrologia i systemy pomiarowe	wykład/laboratorium	50/25	3
Podstawy konstrukcji maszyn	wykład/ćwiczenia	50/25	3
Infrastruktura transportu	wykład/ćwiczenia	50/25	3
Automatyka	wykład/ćwiczenia	50/25	3
<b>Specjalność: Organizacja i logistyka transportu</b>			
Organizacja przewozów pasażerskich i towarowych	wykład/ćwiczenia	50/25	3
Teoria ruchu pojazdów samochodowych	wykład/ćwiczenia	50/25	3
Komputerowe wspomaganie projektowania CAD	wykład/laboratorium	50/25	3
Budowa środków transportu	wykład/ćwiczenia	50/25	3
Budowa silników spalinowych	wykład/ćwiczenia	50/25	3
Modelowanie systemów transportowych	wykład/laboratorium	50/25	3
Prawo transportowe i ubezpieczenia komunikacyjne	wykład/ćwiczenia	50/25	3
Systemy logistyczne	wykład/ćwiczenia	50/25	3
Logistyka w transporcie	wykład/ćwiczenia	50/25	3
Analiza ryzyka i bezpieczeństwo w transporcie	wykład/ćwiczenia	50/25	3
<b>Specjalność: Organizacja transportu kolejowego</b>			
Organizacja przewozów pasażerskich i towarowych	wykład/ćwiczenia	50/25	3
Teoria ruchu pojazdów samochodowych	wykład/ćwiczenia	50/25	3
Budowa pojazdów szynowych	wykład/ćwiczenia	50/25	3
Teoria ruchu pojazdów szynowych	wykład/ćwiczenia	50/25	3
Organizacja pracy stacji kolejowych	wykład/ćwiczenia	50/25	3
Podstawy trakcji elektrycznej	wykład/ćwiczenia	50/25	3
Budowa i utrzymanie nawierzchni kolejowej	wykład/ćwiczenia	50/25	3
Modelowanie systemów transportowych	wykład/ćwiczenia	50/25	3

Logistyka w transporcie	wykład/ćwiczenia	50/25	3
Sterowanie ruchem kolejowym	wykład/ćwiczenia	50/25	3
<b>Moduły fakultatywne</b>			
Przedsiębiorczość/zarządzanie firmą	wykład/ćwiczenia	50/25	3
<b>Seminarium i egzamin dyplomowy</b>			
Seminarium i egzamin dyplomowy	ćwiczenia	80/60	15
<b>Praktyki zawodowe</b>			
Praktyki zawodowe	ćwiczenia	960/960	32
<b>Razem:</b>		<b>2490/1775</b>	<b>131</b>

### 3.2.Szczegółowy harmonogram realizacji programu studiów/plan studiów, formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, organizacja procesu nauczania i uczenia się

<b>1. WYKAZ PRZEDMIOTÓW/MODUŁÓW ZAJĘĆ, SZCZEGÓŁOWY PLAN STUDIÓW</b>			
3.1 Zajęcia lub grupy zajęć (moduły) wraz z przypisanymi do nich punktami ECTS i godzinami			
<b>KOD MODUŁU</b>	<b>NAZWA MODUŁU</b>	<b>Liczba ECTS łącznie</b>	<b>Forma zaliczenia</b>
<b>MODUŁY OGÓLNOUCZELNIANE</b>		<b>18</b>	
1	Moduł ogólny (BHP, podstawy ochrony własności intelektualnej, biblioteka, IT)	5	ZAO
2	Język obcy (do wyboru: angielski, rosyjski)	8	EGZ
3	Humanistyczny (do wyboru: etyka, socjologia, psychologia, filozofia)	5	ZAO
4	Wychowanie fizyczne	0	ZAL
<b>MODUŁY KIERUNKOWE</b>		<b>80</b>	
5	Analiza matematyczna z algebrą liniową	5	EGZ
6	Nauka o Materiałach	5	EGZ
7	Rysunek techniczny dla inżynierów I	5	ZAO
8	Systemy transportowe	5	ZAO
9	Wytrzymałość materiałów	5	ZAO
10	Rysunek techniczny dla inżynierów II	5	ZAO
11	Fizyka	5	EGZ
12	Badania operacyjne	5	ZAO
13	Mechanika techniczna - Statyka, Kinematyka	5	ZAO
14	Elektrotechnika i elektronika	5	ZAO
15	Eksploatacja techniczna	5	EGZ
16	Ekonomika transportu	5	ZAO
17	Metrologia i systemy pomiarowe	5	EGZ
18	Podstawy konstrukcji maszyn	5	EGZ
19	Infrastruktura transportu	5	EGZ
20	Automatyka	5	EGZ
<b>SPECJALNOŚĆ: ORGANIZACJA I LOGISTYKA TRANSPORTU</b>		<b>60</b>	
21a	Organizacja przewozów pasażerskich i towarowych	6	EGZ
22a	Teoria ruchu pojazdów samochodowych	6	ZAO
23a	Komputerowe wspomaganie projektowania CAD	6	ZAO
24a	Budowa środków transportu	6	EGZ
25a	Budowa silników spalinowych	6	ZAO
26a	Modelowanie systemów transportowych	6	EGZ
27a	Prawo transportowe i ubezpieczenia komunikacyjne	6	ZAO
28a	Systemy Logistyczne	6	EGZ

29a	Logistyka w transporcie	6	ZAO
30a	Analiza ryzyka i bezpieczeństwo w transporcie	6	EGZ
<b>MODUŁY FAKULTATYWNE</b>		<b>5</b>	
31	Przedsiębiorczość/Zarządzanie firmą	5	ZAO
<b>Seminarium dyplomowe</b>		<b>15</b>	
32	Seminarium dyplomowe i egzamin dyplomowy	15	EGZ
Razem godzin kontaktowych i ECTS proporcja dyscyplin wg.ECTS spec.1		<b>178</b>	
	<b>Praktyka zawodowa</b>	<b>32</b>	<b>ZAO</b>
<b>Łącznie godzin i punktów ECTS</b>		<b>210</b>	
<b>KOD MODUŁU</b>	<b>NAZWA MODUŁU</b>	<b>Liczba ECTS łącznie</b>	<b>Forma zaliczenia</b>
<b>MODUŁY OGÓLNOUCZELNIANE</b>		<b>18</b>	
1	Moduł ogólny (BHP, podstawy ochrony własności intelektualnej, biblioteka, IT)	5	ZAO
2	Język obcy (do wyboru: angielski, rosyjski)	8	EGZ
3	Humanistyczny (do wyboru: etyka, socjologia, psychologia, filozofia)	5	ZAO
4	Wychowanie fizyczne	0	ZAO
<b>MODUŁY KIERUNKOWE</b>		<b>80</b>	
5	Analiza matematyczna z algebrą liniową	5	EGZ
6	Nauka o Materiałach	5	EGZ
7	Rysunek techniczny dla inżynierów I	5	ZAO
8	Systemy transportowe	5	ZAO
9	Wytrzymałość materiałów	5	ZAO
10	Rysunek techniczny dla inżynierów II	5	ZAO
11	Fizyka	5	EGZ
12	Badania operacyjne	5	ZAO
13	Mechanika techniczna – Statyka i kinematyka	5	ZAO
14	Elektrotechnika i elektronika	5	ZAO
15	Eksploatacja techniczna	5	EGZ
16	Ekonomika transportu	5	ZAO
17	Metrologia i systemy pomiarowe	5	EGZ
18	Podstawy konstrukcji maszyn	5	EGZ
19	Infrastruktura transportu	5	EGZ
20	Automatyka	5	EGZ
<b>SPECJALNOŚĆ: ORGANIZACJA TRANSPORTU KOLEJOWEGO</b>		<b>60</b>	
21b	Organizacja przewozów pasażerskich i towarowych	6	EGZ
22b	Teoria ruchu pojazdów samochodowych	6	ZAO
23b	Budowa pojazdów szynowych	6	EGZ
24b	Teoria ruchu pojazdów szynowych	6	EGZ
25b	Organizacja pracy stacji kolejowych	6	EGZ
26b	Podstawy trakcji elektrycznej	6	ZAO
27b	Naprawa i utrzymanie nawierzchni kolejowej	6	ZAO
28b	Modelowanie systemów transportowych	6	EGZ
29b	Logistyka w transporcie	6	ZAO
30b	Sterowanie ruchem kolejowym	6	ZAO
<b>MODUŁY FAKULTATYWNE</b>		<b>5</b>	
31	Przedsiębiorczość	5	ZAO
<b>Seminarium dyplomowe</b>		<b>15</b>	
32	Seminarium dyplomowe i egzamin dyplomowy	15	EGZ
Razem godzin kontaktowych i ECTS		<b>178</b>	
	<b>Praktyka zawodowa</b>	<b>32</b>	<b>ZAO</b>
	<b>Razem</b>	<b>210</b>	







## 4.ZASADY I FORMA ODBYWANIA PRAKTYK ZAWODOWYCH

### 4.1. Zasady, forma i program praktyk zawodowych

Opracowane efekty uczenia się zakładane dla praktyk są zgodne z efektami uczenia się przypisanymi do pozostałych zajęć lub grup zajęć; treści programowe określone dla praktyk, wymiar praktyk zgodny z wymaganiami i przyporządkowana im liczba punktów ECTS, a także umiejscowienie praktyk w planie studiów, jak również dobór miejsc odbywania praktyk zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się; metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się zakładanych dla praktyk, a także sposób dokumentowania przebiegu praktyk i realizowanych w ich trakcie zadań są trafnie dobrane i umożliwiają skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów; ocena osiągnięcia efektów uczenia się dokonywana przez opiekuna praktyk ma charakter kompleksowy i odnosi się do każdego z zakładanych efektów uczenia się; kompetencje i doświadczenie oraz kwalifikacje opiekunów praktyk oraz ich liczba umożliwiają prawidłową realizację praktyk; infrastruktura i wyposażenie miejsc odbywania praktyk są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się oraz prawidłową realizację praktyk; organizacja praktyk i nadzór nad ich realizacją odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte i opublikowane zasady obejmujące co najmniej wskazanie osoby lub osób, która/które odpowiada/odpowiadają za organizację i nadzór nad praktykami na kierunku oraz określenie ich zadań i zakresu odpowiedzialności, kryteria, które muszą spełniać placówki, w których studenci odbywają praktyki zawodowe, reguły zatwierdzania miejsca odbywania praktyki samodzielnie wybranego przez studenta, warunki kwalifikowania na praktykę, procedurę potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w miejscu pracy i określania ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym dla praktyk, reguły przeprowadzania hospitacji praktyk, zadania opiekunów praktyk w miejscu ich odbywania oraz zakres współpracy osób nadzorujących praktyki na kierunku z opiekunami praktyk i sposoby komunikowania się; uczelnia zapewnia miejsca praktyk dla studentów, a w przypadku samodzielnego wskazania przez studenta miejsca odbywania praktyki, osoba sprawująca nadzór nad praktykami zatwierdza to miejsce w oparciu o z góry określone i formalnie przyjęte kryteria jakościowe; program praktyk, osoby sprawujące nadzór nad praktykami z ramienia uczelni oraz opiekunowie praktyk, realizacja praktyk, efekty uczenia się osiągnięte na praktykach podlegają systematycznej ocenie, dokonywanej z udziałem studentów, której wyniki są wykorzystywane w ustawicznym doskonaleniu programu praktyk i ich realizacji.

#### **Szczegółowe cele realizacji praktyki zawodowej na studiach kierunku Transport I stopnia:**

- Zapoznanie praktykanta ze strukturą organizacyjną przedsiębiorstwa w zakresie prowadzonej przez nią działalności, a w szczególności:
  - strukturą organizacyjną poszczególnych komórek firmy i ich zadaniami
  - organizacją stanowisk pracy, w tym z obowiązującymi w firmie zasadami BHP,
  - systemami informatycznymi wdrożonymi w firmie,
  - zaawansowanymi technologiami,
  - obszarem działalności firmy
  - dokumentacją prowadzoną w firmie,
- Nabycie przez praktykanta nowych oraz doskonalenie zdobytych podczas studiów umiejętności w zakresie zarządzania przedsiębiorstwem transportowym, stosowanymi w firmie technologiami informatycznymi, procesami obsługi i utrzymania pojazdów. Systemami śledzenia pojazdów.

- Nabycie przez studenta odbywającego praktykę zawodową nowych oraz doskonalenie zdobytych podczas studiów umiejętności w zakresie oceny stanu technicznego pojazdów, wykorzystywanej aparatury diagnostycznej, procesami naprawy pojazdów
- Poszerzenie wiedzy i umiejętności związanych z pracą zespołową poprzez aktywny udział w realizacji projektu wchodzącego w skład zadań w ramach praktyk zawodowych.
- Doskonalenie umiejętności komunikowania się w środowisku zawodowym z wykorzystaniem specjalistycznej terminologii.

### **Ogólna organizacja praktyki zawodowej**

Praktyki zawodowe są integralną częścią programu studiów i przygotowania do pracy zawodowej, podlegają zaliczeniu oraz są obowiązkowe dla wszystkich studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych na kierunku Transport I stopnia.

Praktyki zawodowe, którym przyporządkowano 32 ECTS rozbito na trzy części, tj.

- Część I praktyki zawodowej tzw. praktyka ogólna;
- Część II praktyki zawodowej tzw. praktyka kierunkowa;
- Część III praktyki zawodowej tzw. praktyka specjalnościowa/dyplomowa.

### **Część I praktyki zawodowej tzw. praktyka ogólna**

Obejmuje ona:

- wstęp do praktyk – 25 godz.;
- praktykę ogólną - 290 godz.;
- weryfikację efektów uczenia się z praktyki ogólnej- 5 godz.

Przebieg praktyki:

- studenci którzy byli lub są zatrudnieni w ramach umowy o pracę u pracodawcy przez okres minimum 4 miesiące mogą być w ramach (procedury obowiązującej na Uczelni) potwierdzania efektów uczenia się, zwolnieni z obowiązku odbywania I części praktyki zawodowej;
- praktyki zawodowe dla studentów stacjonarnych odbywają się w czasie wolnym od zajęć dydaktycznych do zakończenia sesji letniej w pierwszym roku studiów;
- praktyki zawodowe dla studentów niestacjonarnych niepracujących odbywają się na takich samych zasadach jak dla studentów studiów stacjonarnych;
- czas trwania oraz miejsce odbywania danej praktyki studenci ustalają z opiekunem praktyk, który komisyjnie wraz z pracodawcą zatwierdza uzyskane efekty uczenia się przypisane do części I praktyk zawodowych.

W związku z powyższym część ogólna praktyki zawodowej jest realizowana łącznie w wymiarze czasowym 2 miesięcznym (320 godz.), której przyporządkowuje się **10 ECTS**. Formalne przypisywanie ECTS następuje **w II semestrze studiów**.

### **Część II praktyki zawodowej tzw. praktyka kierunkowa**

Obejmuje ona:

- samodzielną realizację przez studenta projektu dotyczącego firmy w której odbywa on praktykę zawodową pod nadzorem pracodawcy - 75 godz.;
- praktykę kierunkową –165 godz.;
- weryfikację efektów uczenia się z praktyki kierunkowej- 10 godz.

Miejscem odbywania praktyki są organizacje, w tym m.in. zakłady przemysłowe, instytucje i firmy, których działalność umożliwia zrealizowanie ustalonych w programie praktyk dla części II efektów uczenia się związanych z modułami kierunkowymi i do wyboru (szczególnie w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych) ujętymi w danym programie studiów.

Przebieg praktyki:

- w ramach tzw. praktyki kierunkowej, która jest prowadzona przez branżowych praktyków, przydziela się studentom do samodzielnego wykonania zadania praktyczne, w tym projekt w wymiarze 75 godzin praktyki dot. działalności i funkcjonowania danej organizacji, instytucji, itd.;
- studenci zwolnieni z odbywania II części praktyki zawodowej (na zasadach jak w przypadku części I praktyk) samodzielnie opracowują projekt o którym mowa wyżej;
- praktyka kierunkowa realizowana jest w IV semestrze studiów;
- czas trwania oraz miejsce odbywania danej praktyki kierunkowej studenci ustalają z opiekunami praktyk w porozumieniu z koordynatorami kierunku i Dziekanami wydziałów.

W związku z powyższym część II kierunkowej praktyki zawodowej realizowana jest łącznie w wymiarze czasowym ok. 1,5 miesięcznym (250 godz.), której przyporządkowuje się **10 punktów ECTS**. Formalne przypisywanie punktów ECTS realizowane jest **w IV semestrze studiów**.

### **Część III praktyki zawodowej tzw. praktyka specjalnościowa**

Obejmuje ona:

- samodzielną realizację przez studenta projektu dotyczącego firmy w której odbywa on praktykę zawodową pod nadzorem pracodawcy - 70 godz.;
- praktykę specjalnościową –310 godz.;
- weryfikację efektów uczenia się z praktyki specjalnościowej- 10 godz.;

Miejscem odbywania praktyki są specjalistyczne organizacje związane z kierunkiem studiów i wybraną przez studenta specjalnością.

Przebieg praktyki:

- praktyka specjalnościowa realizowana jest w VI semestrze studiów, w wybranych miesiącach np. maju i czerwcu, a jej program może być związany z tematyką obrony egzaminu dyplomowego;
- studenci w ramach części III praktyki samodzielnie wykonują zadania praktyczne, w tym projekt w wymiarze 70 godzin praktyki związany tematycznie z wybraną przez studenta specjalnością;
- studenci zwolnieni z odbywania III części praktyki zawodowej (na zasadach jak w przypadku części I praktyk) muszą samodzielnie opracować projekt o którym mowa wyżej;

W związku z powyższym część praktyki specjalnościowej realizowana jest łącznie w wymiarze czasowym ok. 2,5 miesięcznym (390 godz.), której przyporządkowuje się **12 punktów ECTS**. Formalne przypisywanie ECTS następuje **w VI semestrze**.

Studenci którzy byli lub są zatrudnieni w ramach umowy o pracę u pracodawcy w firmie związanej z kierunkiem studiów i wybraną specjalnością mogą być w ramach (procedury obowiązującej na Uczelni) potwierdzania efektów uczenia się, zwolnieni z odbywania poszczególnych części praktyki zawodowej. Punkty ECTS dla tych osób są dopisywane w poszczególnych semestrach, w których następuje weryfikacja efektów uczenia się z części I, II i III praktyki zawodowej.

Wnioski o zaliczenie poszczególnych części praktyk studenci składają przede wszystkim podczas prowadzonej rekrutacji na studiach (szczególnie z części I oraz ew. I i II ew. III) lub w ciągu trwania toku studiów, ale najpóźniej na początku semestru V studiów (dot. części II praktyki zawodowej).

## Efekty uczenia się dla praktyk zawodowych

Efekty uczenia się zakładane dla praktyk są zgodne z efektami uczenia się przypisanymi do pozostałych zajęć.

Nr	Opis efektów uczenia się dla praktyki zawodowej	PRK	Charakterystyki drugiego stopnia		Odniesienie do efektów kierunkowych
		UNIWERSALNE	Kwalifikacje pełne dla poziomu 6	Umożliwiające uzyskanie kompetencji inżynierskich	
<b>Student po odbyciu praktyk zawodowych nabędzie określone umiejętności i wiedzę specjalistyczną oraz będzie potrafił:</b>					
<b>CZĘŚĆ I PRAKTYKI ZAWODOWEJ TZW. PRAKTYKA OGÓLNA</b>					
P-01	zidentyfikować podstawy prawne, ekonomiczne i organizacyjne funkcjonowania różnych form firm, przedsiębiorstw, instytucji oraz organizacji,	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW	KW_04 KW_14 KU_22
P-02	opisać zasady funkcjonowania wybranych działów/komórek organizacyjnych firmy,	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG,	KW-04 KU_15
P-03	identyfikować rzeczywiste zagrożenia z zakresu BHP występujące w firmie oraz zna sposoby ich zapobiegania,	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW	KW_17 KU_25 KU_01
P-04	dostosować się i przestrzegać praw i obowiązków pracowników oraz pracodawców,	P6U_U	P6S_UW	P56_UW	KW_04 KU_17 KU_26
<b>CZĘŚĆ II PRAKTYKI ZAWODOWEJ TZW. PRAKTYKA KIERUNKOWA</b>					
P-05	opisać budowę w tym układy i mechanizmy oraz zasady eksploatacji wybranych środków transportu lub urządzeń występujących w przedsiębiorstwie,	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW	KW_08 KW_09 KW_12 KU_13 KU_16 KU_24
P-06	opisać budowę w tym układy i mechanizmy oraz zasady eksploatacji wybranych środków transportu lub urządzeń występujących w przedsiębiorstwie,	P6U_U	P6S_UW, P6S_UU	P6S_UW, P6S_UU	KK_02
P-07	nabyć doświadczenie w eksploatacji wybranych pojazdów lub maszyn	P6U_U	P6S_UW, P6S_UU	P6S_UW, P6S_UU	KU_14
P-08	komunikować się w środowisku zawodowym z użyciem np. dokumentacji technicznej oraz specjalistycznej terminologii,	P6U_U	P6S_UK	P6S_UK	KW_07 KU_27

CZĘŚĆ III PRAKTYK ZAWODOWYCH TZW. PRAKTYKI SPECJALISTYCZNA					
P-09	zidentyfikować problem techniczny występujący w przedsiębiorstwie, zanalizować go oraz przedstawić koncepcje rozwiązania w ramach realizowanego zadania projektowego,	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW	KW_16 KU_03 KU_24
P-10	rozwiązać zadanie inżynierskie z zakresu działalności firmy w której student odbywa praktyki,	P6U_U	P6S_UW, P6S_UU	P6S_UW, P6S_UU	KU_17 KU_18
P-11	przygotować specjalistyczną informację z zakresu organizacji procesu transportowego, diagnostyki lub naprawy pojazdów i przekazać ją innym pracownikom,	P6U_U	P6S_UW, P6S_UK	P6S_UW, P6S_UK	KU_05 KU_06 KU_09
P-12	wykorzystać kontakty ze specjalistami i pracownikami firmy do podniesienia swojej wiedzy, umiejętności i kompetencji w zakresie wdrażania innowacyjnych rozwiązań inżynierskich,	P6U_U	P6S_UW, P6S_UO	P6S_UW, P6S_UO	KW_18 KU_07 KK_05
<b>Student po odbyciu praktyk zawodowych nabędzie określone kompetencje społeczne i będzie gotów:</b>					
P-13	do przestrzegania zasad postępowania gwarantującego właściwą jakość działań zawodowych oraz bezpieczeństwo,	P6U_K	P6U_KK		KK_03
P-14	do utrzymania właściwych relacji w środowisku zawodowym i jest odpowiedzialny za wypełnienie zobowiązań społecznych, myśli i działa w sposób przedsiębiorczy.	P6U_K	P6U_KO		KU_26
P-15	do pracy w zespole i przestrzegania zasad etyki zawodowej.	P6U_K	P6U_KR		KK_01

Treści programowe określone dla praktyk zawodowych i ich wymiar czasowy jest zgodny z wymaganiami oraz formalnym przyporządkowaniem liczby punktów ECTS, a także umiejscowienie praktyk w planie studiów, jak również dobór miejsc ich odbywania zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

Metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się zakładanych dla praktyk zawodowych, a także sposób ich dokumentowania przebiegu i realizowanych w ich trakcie zadań są trafnie dobrane oraz umożliwiają skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów. Ocena osiągnięcia efektów uczenia się dokonywana przez opiekuna praktyk ma charakter kompleksowy i odnosi się do każdego z zakładanych efektów uczenia się. Szczegółowe wytyczne i dokumentację niezbędną w procedurze

potwierdzenia efektów uczenia się dotyczących praktyk zawodowych określa stosowna Uchwała Senatu oraz Zarządzenie Rektora WSEI.

Nr efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się dla praktyki zawodowej
Praktyka ogólna P01-P04	Pozytywna opinia opiekuna praktyk sprawującego bezpośredni nadzór nad pracami studenta poprzez dokonanie stosownego wpisu w dzienniczku praktyk. <b>Lub</b> Formalna procedura sposobu zaliczania praktyk zawodowych.
Praktyka kierunkowa P05-P08	Pozytywna ocena opiekuna zakładowego pracodawcy sprawującego bezpośredni nadzór nad pracami studenta, w tym zaliczenie opracowanego projektu, oraz dokonanie stosownego wpisu w dzienniczku praktyk. <b>Lub</b> Formalna procedura sposobu zaliczania praktyk zawodowych.
Praktyka specjalistyczna P09-P12, P13-P15	Pozytywna ocena opiekuna zakładowego pracodawcy sprawującego bezpośredni nadzór nad pracami studenta, w tym zaliczenie opracowanego projektu z zakresu specjalności (ew. wdrożenie go w firmie), oraz dokonanie stosownego wpisu w dzienniczku praktyk. <b>Lub</b> Formalna procedura sposobu zaliczania praktyk zawodowych.

Kompetencje i doświadczenie oraz kwalifikacje opiekunów praktyk, a także infrastruktura i wyposażenie miejsc odbywania praktyk są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, oraz umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się oraz prawidłową realizację praktyki.

#### 4.2.Organizacja i nadzór nad realizacją praktyk zawodowych

Organizacja praktyki zawodowej i nadzór nad jej realizacją odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte i opublikowane zasady obejmujące:

- wskazanie osoby, która odpowiada za organizację i nadzór nad praktykami na kierunku oraz określenie jej zadań i zakresu odpowiedzialności,
- kryteria, które muszą spełniać placówki, w których studenci odbywają praktyki zawodowe,
- reguły zatwierdzania miejsca odbywania praktyki samodzielnie wybranego przez studenta,
- warunki kwalifikowania na praktykę,
- procedurę potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w miejscu pracy i określania ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym dla praktyk,
- reguły przeprowadzania hospitacji praktyk,
- zadania opiekunów praktyk w miejscu ich odbywania oraz zakres współpracy osób nadzorujących praktyki na kierunku z opiekunami praktyk i sposoby komunikowania się;

Należy także zaznaczyć, że program praktyk, w tym wymiar i przyporządkowana im liczba punktów ECTS, sposoby dokumentowania przebiegu praktyk, dobór i wyposażenie miejsc odbywania praktyk, kompetencje, doświadczenie i kwalifikacje opiekunów praktyk są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

## **5. WSPÓŁPRACA Z OTOCZENIEM SPOŁECZNO-GOSPODARCZYM**

### **5.1. Konstruowanie, realizacja i doskonalenie programów studiów**

Program studiów dla kierunku Transport I stopnia zawiera efekty uczenia się oraz uwzględnia wiedzę i jej zastosowanie w zakresie dyscyplin: Inżynieria lądowa i transport oraz Inżynieria mechaniczna, do których ten kierunek jest przyporządkowany.

Program uwzględnia również normy i zasady, a także aktualny stan praktyki w obszarach działalności zawodowej oraz zawodowego rynku pracy właściwego dla kierunku studiów. Zajęcia prowadzone na kierunku Transport i przyporządkowane do nich efekty uczenia się są kompleksowe i specyficzne dla modułów tworzących program studiów oraz zapewniają uzyskanie wszystkich efektów uczenia się.

Warto nadmienić, że przeprowadzono badanie zawodowe rynku pracy w tym wskazano potrzeby społeczno-gospodarcze oraz stwierdzono zgodność efektów uczenia się z tymi potrzebami.

Opracowane efekty uczenia się zakładane dla praktyk są zgodne z efektami uczenia się przypisanymi do pozostałych zajęć lub grup zajęć; treści programowe określone dla praktyk, wymiar praktyk zgodny z wymaganiami i przyporządkowana im liczba punktów ECTS, a także umiejscowienie praktyk w planie studiów, jak również dobór miejsc odbywania praktyk zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się; metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się zakładanych dla praktyk, a także sposób dokumentowania przebiegu praktyk i realizowanych w ich trakcie zadań są trafnie dobrane i umożliwiają skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów; ocena osiągnięcia efektów uczenia się dokonywana przez opiekuna praktyk ma charakter kompleksowy i odnosi się do każdego z zakładanych efektów uczenia się; kompetencje i doświadczenie oraz kwalifikacje opiekunów praktyk oraz ich liczba umożliwiają prawidłową realizację praktyk; infrastruktura i wyposażenie miejsc odbywania praktyk są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się oraz prawidłową realizację praktyk; organizacja praktyk i nadzór nad ich realizacją odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte i opublikowane zasady obejmujące co najmniej wskazanie osoby lub osób, która/które odpowiada/odpowiadają za organizację i nadzór nad praktykami na kierunku oraz określenie ich zadań i zakresu odpowiedzialności, kryteria, które muszą spełniać placówki, w których studenci odbywają praktyki zawodowe, reguły zatwierdzania miejsca odbywania praktyki samodzielnie wybranego przez studenta, warunki kwalifikowania na praktykę, procedurę potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w miejscu pracy i określania ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym dla praktyk, reguły przeprowadzania hospitacji praktyk, zadania opiekunów praktyk w miejscu ich odbywania oraz zakres współpracy osób nadzorujących praktyki na kierunku z opiekunami praktyk i sposoby komunikowania się; uczelnia zapewnia miejsca praktyk dla studentów, a w przypadku samodzielnego wskazania przez studenta miejsca odbywania praktyki, osoba sprawująca nadzór nad praktykami zatwierdza to miejsce w oparciu o z góry określone i formalnie przyjęte kryteria jakościowe; program praktyk, osoby sprawujące nadzór nad praktykami z ramienia uczelni oraz opiekunowie praktyk, realizacja praktyk, efekty uczenia się osiągnięte na praktykach podlegają systematycznej ocenie, dokonywanej z udziałem studentów, której wyniki są wykorzystywane w ustawicznym doskonaleniu programu praktyk i ich realizacji.

### **5.2. Wpływ otoczenia na rozwój kierunku**

Uczelnia współpracuje z podmiotami zewnętrznymi w oparciu o podpisane umowy. Konsultacje i współpraca z otoczeniem społeczno – gospodarczym służą przede wszystkim podniesieniu jakości kształcenia w WSEI. Zdecydowana większość pracowników naukowo-

dydaktycznych ma powiązania z gospodarką, m. in. w charakterze pracowników firm lub przez realizację wspólnych projektów, co zapewnia Uczelni bliskie relacje z otoczeniem społeczno-gospodarczego.

Nawiązane i ciągle rozwijana współpraca z interesariuszami zewnętrznymi przejawia się przez:

- delegowanie przedstawicieli pracodawców do prac w Wydziałowej Komisji ds. Programów Nauczania i Zapewnienia Jakości Kształcenia,
- delegowanie pracowników do prowadzenia zajęć praktycznych,
- działalność Zespołu Ekspertów Społeczno-Gospodarczych przy WSEI, złożonego z pracodawców reprezentujących ponad 20 czołowych instytucji i zakładów pracy regionu lubelskiego; udział przedstawicieli lokalnej społeczności w Konwencie Uczelni,
- kreowanie oferty edukacyjnej na podstawie prowadzonych analiz lokalnego rynku pracy i w bezpośredniej współpracy z przedsiębiorcami,
- zgodę przedsiębiorców na organizację dla studentów wizyt studyjnych, spotkań z pracodawcami,
- realizację prac dyplomowych / egzaminacyjnych, nawiązujących do zagadnień zaczerpniętych z działalności rzeczywistych firm,
- realizację pomiarów, innych prac na zlecenie interesariuszy zewnętrznych,

Program studiów na wszystkich kierunkach jest na bieżąco monitorowany przez otoczenie Uczelni i dostosowywany do potrzeb pracodawców oraz lokalnego rynku pracy. Modyfikacje programów studiów dokonywane są po konsultacjach z ekspertami zewnętrznymi jak również ze studentami i absolwentami, którzy niejednokrotnie są przedstawicielami kadry kierowniczej lub zarządzającej. Na spotkaniach dokonuje się analizy dotychczasowego planu studiów i efektów kształcenia, przedstawia założenia nowego programu, w tym propozycje przedmiotów specjalnościowych oraz oczekiwania i wymagania stawiane absolwentom ubiegającym się o pracę na danym stanowisku. Wyniki konsultacji są uwzględniane w programach kształcenia.

Do firm z którymi współpracuje Uczelnia należą między innymi:

- Przemysłowy Instytut Motoryzacji w Warszawie
- URSUS S.A. Lublin,
- Stowarzyszenie Inteligentne Systemy transportowe ITS Warszawa,
- Wojewódzki Ośrodek Ruchu Drogowego Lublin,
- PKP PHS Linia Hutnicza Szerokotorowa,
- Instytut Transportu Samochodowego,
- Lubelski Park Naukowo-Techniczny,
- Instytut Technologii Eksploatacji Państwowy Instytut Badawczy w Radomiu,
- Fabryka Łożysk Tocznych - Kraśnik S.A.,
- Wielton S.A.,
- Toyota Material Handling Sp. z o.o. w Jaktorowie,
- Infracert TSI Sp. z o.o. W Warszawie,
- Klaster " Wyżyna motoryzacyjna i maszynowa" ( 18 podmiotów).

Dodatkowym aspektem współpracy z otoczeniem zewnętrznym, jest kierowanie przez pracodawców ofert pracy dla absolwentów Uczelni.

W perspektywie rozwoju kierunków studiów planowana jest kontynuacja współpracy i poszerzanie liczby interesariuszy zewnętrznych. Szczególnie studia dualne są realizowane przy ścisłej współpracy z przedsiębiorstwami. Osoba ucząca się na studiach dualnych część zajęć będzie odbywać na Uczelni przyswajając niezbędną wiedzę akademicką, a równolegle będzie zdobywać wiedzę praktyczną bezpośrednio u pracodawcy. Jest to forma nauki, która z pewnością poprawi jakość kształcenia wpływając na szybszą adaptację studenta w przyszłej pracy zawodowej. Studenci spędzą na praktykach zawodowych u pracodawców w okresie 3 lat od 6 do 9 miesięcy, na studiach inżynierskich 10,5 miesiąca. Program studiów obejmuje niezbędny zakres



wiedzy teoretycznej zdobywanej w trakcie wykładów, ćwiczeń i laboratoriów w WSEI przeplatających się z okresami pracy w przedsiębiorstwie. Najlepsi studenci mają szansę na stałe zatrudnienie.

Przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego są na stałe instytucjonalnie włączeni w Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia (WSZJK). Członkami Konwentu WSEI są w większości przedstawiciele życia gospodarczego i Urzędu Miasta w osobie Prezydenta Miasta Lublin.

W WSEI na studiach o profilu praktycznym duży nacisk kładzie się na praktyczny charakter prac zaliczeniowych, a w skład komisji dyplomowej musi wchodzić co najmniej jeden praktyk o kwalifikacjach zawodowych zgodnych z kierunkiem studiów, a na studiach dualnych przedstawiciel pracodawcy, będący praktykiem w zakresie zgodnym z kierunkiem kształcenia. Wybrane zagadnienie egzaminacyjne w trakcie seminarium dyplomowego powinno mieć charakter projektowy, analityczno-prognostyczny lub badawczo-wdrożeniowy. Istotny z perspektywy praktycznej jakości kształcenia jest również fakt, że promotorami niejednokrotnie są dydaktycy będący jednocześnie przedstawicielami pracodawców lub posiadający wcześniejsze, bogate doświadczenie zdobyte poza uczelnią. Potwierdzono, że udział praktyków w realizacji programu nauczania przyczynia się do podwyższenia jakości kształcenia – wyraża się to między innymi w zadaniach realizowanych ze studentami na poszczególnych przedmiotach, odpowiadających wyzwaniom stawianym przez nowoczesną gospodarkę.

## **6. ANALIZA ZGODNOŚCI ZAKŁADANYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ Z POTRZEBAMI RYNKU PRACY I WNIOSKI Z ANALIZY WYNIKÓW MONITORINGU**

Program studiów Informatyki I stopnia jest zorientowany na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności oceniany jest pod kątem zawodowego rynku pracy. Corocznie przeprowadzana jest:

1. analiza zawodowego rynku pracy, która zawiera m.in:
  - skrócone i wybiórcze wyniki raportu o aktualnej sytuacji na polskim oraz europejskim rynku pracy, przedstawia najnowsze wyniki badań w tym zakresie oraz wskazuje bieżące trendy dominujące na rynkach pracy;
  - przedstawia stanowiska najbardziej poszukiwane na rynku pracy w perspektywie czasowej, w tym określa barometr ofert pracy;
  - ocenę pracodawców zatrudniających absolwentów Uczelni z danego kierunku;
  - informacje statystyczne dot. krajowego i lokalnego rynku pracy;
  - analiza i ocena wynagrodzenia absolwentów Uczelni z poszczególnych kierunków studiów na podstawie Ogólnopolskiego systemu monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów szkół wyższych tzw. Systemu ELA;
2. ocena opisu sylwetki zawodowej absolwenta (zgodność syntetycznego opisu kwalifikacji w ZSK dla absolwentów Informatyki I st.) i określenie głównych kierunkowych efektów uczenia się zbieżnych z potrzebami rynku pracy przy współdziałaniu pracodawców;
3. analiza zgodności programu studiów na Informatyce I st. z poziomem Polskiej Ramy Kwalifikacji i praktycznym profilem kształcenia;
4. ocena zgodności programu studiów z aktualnie obowiązującymi przepisami zewnętrznymi i wewnętrznymi.

Wydziałowa Komisja ds. Programów Nauczania i Zapewnienia Jakości Kształcenia przy współdziałaniu nauczycieli akademickich i innych osób realizujących zajęcia, w tym pracodawców, analizuje oraz ocenia zgodności kierunkowych i szczegółowych efektów uczenia się z potrzebami

rynku pracy. Wnioski z analizy wyników w/w monitoringu przedstawione są do oceny Dziekanowi wydziału i Kierownictwu Uczelni oraz Uczelnianej Komisji ds. Doskonalenia Systemu Jakości Kształcenia.

Wnioski z monitoringu mają decydujący wpływ na modyfikację oraz zmianę efektów uczenia się zawartych w programie studiów na kierunku Informatyka I st. i podlegają zatwierdzeniu przez Senat Uczelni, co wpływa bezpośrednio na proces doskonalenia programu studiów.

## **7.OPIS WARUNKÓW PROWADZENIA STUDIÓW**

### **7.1. Sposób organizacji i realizacji procesu kształcenia**

Rozplanowanie zajęć umożliwia efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na udział studentów na zajęciach w bezpośrednim kontakcie z nauczycielami akademickimi i innymi osobami oraz samodzielne uczenie się. Czas przeznaczony na sprawdzanie i ocenę nabytej wiedzy, umiejętności oraz postaw społecznych umożliwia weryfikację wszystkich efektów uczenia się oraz dostarczenie studentom informacji zwrotnej o uzyskanych efektach.

Na kierunku Transport I stopnia o profilu praktycznym realizowane są zajęcia w formie wykładów, ćwiczeń, seminariów, laboratoriów i praktyk zawodowych oraz uzupełniająco mogą występować konsultacje merytoryczne. Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne występują w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS.

### **7.2.Warunki prowadzenia zajęć kształtujących umiejętności praktyczne (lub zajęć związanych z prowadzoną działalnością naukową)**

Projektowanie, zatwierdzanie, zmiany oraz wycofanie programu studiów dokonywane jest w sposób formalny, w oparciu o oficjalnie obowiązujące procedury i przepisy. Corocznie przeprowadzana jest systematyczna ocena, monitorowanie i przeglądy programu studiów przez:

- Koordynatora kierunku studiów i kadre prowadzącą zajęcia,
- Dziekana wydziału,
- Wydziałową Komisję ds. Programów Nauczania i Zapewnienia Jakości Kształcenia,

obejmująca m.in. efekty uczenia się oraz wnioski z analizy ich zgodności z potrzebami rynku pracy, system punktów ECTS, treści programowe, metody kształcenia, metody weryfikacji i oceny efektów uczenia się, praktyki zawodowe, wyniki nauczania i stopień osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, wyniki monitoringu losów zawodowych absolwentów.

Systematyczna ocena programu studiów jest oparta o wyniki analizy miarodajnych oraz wiarygodnych danych i informacji, których zakres i źródła powstawania są dobrane do celów i zakresu oceny, obejmujących kluczowe wskaźniki ilościowe postępów oraz niepowodzeń studentów w uczeniu się i osiąganiu efektów uczenia się, prace etapowe, dyplomowe oraz egzaminy dyplomowe, informacje zwrotne od studentów dotyczące satysfakcji z programu studiów, warunków studiowania oraz wsparcia w procesie uczenia się, informacje zwrotne od nauczycieli akademickich i pracodawców, informacje dotyczące ścieżek kariery absolwentów.

W systematycznej ocenie programu studiów biorą udział interesariusze wewnętrzni (kadra prowadząca kształcenie, studenci) oraz interesariusze zewnętrzni (pracodawcy, absolwenci kierunku). Wnioski z systematycznej oceny programu studiów są wykorzystywane do ustawicznego doskonalenia tego programu.

Warto nadmienić, że Decyzją kierownictwa WSEI został powołany Koordynator kierunku sprawujący nadzór merytoryczny, organizacyjny i administracyjny nad kierunkiem studiów, w tym zostały określone jego kompetencje i zakres odpowiedzialności. Na Uczelni określono poszczególnymi Zarządzeniami Rektora WSEI m.in.:

- ogólne zasady funkcjonowania Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w Wyższej Szkole Ekonomii i Innowacji w Lublinie, ustalono zadania i skład osobowy Uczelnianej komisji ds. doskonalenia systemu jakości kształcenia oraz określono zakres działania Wydziałowej Komisji ds. Programów Nauczania i Zapewnienia Jakości Kształcenia;
  - składy osobowe Wydziałowych Komisji ds. Programów Nauczania i Zapewnienia Jakości Kształcenia oraz Wydziałowych Komisji ds. Uznawania Efektów Uczenia się, a także Koordynatorów praktyk zawodowych. Warto podkreślić, że w/w osoby lub zespoły osób, posiadają kompetencje i zakres odpowiedzialności w zakresie ewaluacji i doskonalenia jakości kształcenia na kierunku;
  - wzory sylabusu i ogólnych zasad przyporządkowania godzin oraz punktów ECTS dla poszczególnych grup zajęć w programach studiów;
  - kody oznakowania sylabusów przedmiotów/ modułów;
- oraz Uchwałami Senatu WSEI wprowadzono m.in.:
- zasady realizacji i rozliczenia praktyk zawodowych w świetle Ustawy z dnia 20 lipca 2018r Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, w programach studiów na profilu praktycznym od roku akademickiego 2019/2020;
  - zasady dostosowania programów studiów do wymagań Ustawy z dnia 20 lipca 2018r Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce;
  - wytyczne do tworzenia i prowadzenia studiów niestacjonarnych;
  - Regulamin Potwierdzania Efektów Uczenia się.

### **7.3. Warunki i sposób podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku**

Umiędzynarodowienie procesu kształcenia jest widoczne pod kilkoma postaciami:

- Uczelnia podpisała 52 umowy bilateralne o współpracy w ramach mobilności studentów i kadry, a tym samym stwarza możliwości udziału studentów i pracowników w międzynarodowych programach mobilności. Akademickie Centrum Współpracy i Studiów Anglojęzycznych WSEI na bieżąco informuje studentów i pracowników o możliwości uczestnictwa w wymianie międzynarodowej, m. in. za pomocą strony www uczelni i platformy.
- Władze Uczelni motywują zarówno pracowników, jak i studentów do uczestnictwa w wymianie międzynarodowej. Dla studentów organizowane są spotkania informacyjne z pracownikami WSEI, także z osobami, które uczestniczyły w wymianie prezentując korzyści, na stronie prezentowane są krótkie fotorelacje z wyjazdów
- Nauczyciele akademicy w ramach programu Erasmus wyjeżdżają do uczelni partnerskich, m. in. University of Huelva w Hiszpanii, Eurosuccess Consulting LTD na Cyprze, TSI W Rydze, University of Zilina w Zilinie na Słowacji, University of Life Sciences Technical Faculty in Prague natomiast do Uczelni przyjeżdżają pracownicy z innych ośrodków naukowych, m. in. z Transport and Telecommunication Institute z Łotwy, Universidad de Huelva z Hiszpanii. Wyjazdy korespondują z działalnością naukowo-badawczą prowadzoną przez WSEI, są powiązane z posiadaną przez WSEI bazą naukowo-dydaktyczną, zwłaszcza z nowo utworzonymi laboratoriami, a także są spójne ze Strategią Rozwoju Uczelni, a także dają to możliwość pogłębionej wymiany doświadczeń między Uczelniami w obszarze dydaktyki.
- Uczelnia uznaje dużą rolę umiędzynarodowienia procesu kształcenia na wszystkich prowadzonych kierunkach. Uczelnia sprzyja prowadzeniu kształcenia w języku angielskim poprzez dodatkowe wynagradzanie nauczycieli (Zarządzenie Rektora Nr

42/2018/2019 9.08.2019 w sprawie stawek wynagrodzeń dla nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia w ramach umów cywilnoprawnych w roku akademickim 2019/2020). Należy zauważyć, że prowadzenie zajęć w języku obcym, a także realizowanie lub współrealizowanie projektów międzynarodowych, uczestnictwo w wymianie międzynarodowej jest jednym z elementów oceny pracowników naukowych, zgodnie z Zarządzeniem Rektora nr 15/2014/2015 z dnia 10.03.2015 w sprawie okresowej oceny nauczycieli akademickich.

- Rekrutacja na wyjazdy na studia w ramach programu Erasmus+ jest prowadzona łącznie dla całej Uczelni. Jednostka dysponuje miejscami na wyjazdy na studia i miejscami na wyjazdy na praktyki zagraniczne.
- W ramach umiędzynarodowienia, nauczyciele akademicy piszą i publikują w języku angielskim, monografie (np. THE EVALUATION OF ECONOMIC AND LEGAL REGULATIONS CONCERNING TAXES ON REAL ESTATE IN POLAND AND EUROPEAN UNION COUNTRIES, Ways of personal income taxation harmonization process, Selected reaserch issue of car diagnostics), artykuły (np. Personal loan companies in Poland: Does empirical evidence justify regulatory transition?, Can social media content increase financial market returns? Survey results from Poland) oraz artykuły ze wspólnie przeprowadzonych badań naukowych z innymi pracownikami akademickimi z zagranicy. W zeszytach naukowych WSEI publikują swoje artykuły pracownicy akademicy z Ukrainy i Słowacji, co służy wymianie doświadczeń badawczych.
- W roku akademickim 2019/2020 studia na 3 kierunkach realizowane są w j. angielskim (Zarządzanie I st., Informatyka, I st., Pielęgniarstwo I st.), na 5 tokach.
- Uczelnia realizuje projekt finansowany z EFS w ramach działania 3.3 „Umiędzynarodowienie polskiego szkolnictwa wyższego”, w ramach którego studenci studiują w języku angielskim (Ekonomia II st., Zarządzanie I st., Informatyka, I st., Pielęgniarstwo I ST). Studenci zagraniczni są zakwaterowani w większości w akademiku Uczelni, co sprzyja integrowaniu i nawiązywaniu współpracy oraz wymianie doświadczeń pomiędzy studentami polski i zagranicznymi.
- W celu umożliwienia rozwoju procesu umiędzynarodowienia, dla studentów przybywających z krajów UE określona została lista przedmiotów jakie mogą być realizowane w języku angielskim. Studenci zagraniczni mają zapewniony dostęp do informacji oraz obsługę administracyjną w języku obcym.
- Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji na wniosek Uczelni zatwierdziło z dniem 23.09.2019 WSEI jako jednostkę jako prowadzącą studia na potrzeby przyjmowania cudzoziemców w celu podjęcia lub kontynuacji studiów na okres 5 lat.
- Stałym aspektem umiędzynarodowienia jest nauka języka angielskiego na pierwszym stopniu, w tym zwłaszcza nauka „języka specjalistycznego”. Prowadzone są prace nad wprowadzeniem w najbliższych latach kursów w ramach poszczególnych modułów w języku angielskim. Obecnie w ramach modułu Przedsiębiorczość rozgrywki gry symulacyjnej mogą być prowadzone do wyboru w 6 językach dostępnych w panelu gracza.
- Uczelnia uzyskała status Autoryzowanego Centrum Egzaminacyjnego TELC. Studenci mają możliwość uzyskania międzynarodowego certyfikatu potwierdzającego znajomość języka angielskiego na 6-ciu poziomach: A1, A2, B1, B2 oraz C1 i C2 - według Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego (CEFR). Certyfikaty TELC są honorowane przez pracodawców we wszystkich krajach Unii Europejskiej, co stwarza szansę szybszej i skuteczniejszej kariery zawodowej, ale przede wszystkim możliwość pełniejszego i świadomego uczestnictwa w życiu społecznym Europy i świata.

- Kadra dydaktyczna może podnosić swoje kompetencje m. in. językowe korzystając z kursów uruchomionych dzięki finansowaniu z projektu „Kompetencja, Wiedza, Innowacje - Zintegrowany Program Rozwoju WSEI”
- WSEI realizuje też liczne projekty międzynarodowe, m.in. E-MOTION – potential of hypersensitivity, Pathways to Inclusive Pedagogy, Reactivate, SESHOME, SGE – SMEs Growing in Europe.

#### 7.4. Wskaźniki charakteryzujące program studiów, w tym wybór modułów zajęć przez studentów

Wskaźniki określone na danym kierunku studiów, poziomie i profilu w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. poz. 1861 z późn. zm.).

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	7 sem./210 ECTS
Łączna liczba godzin zajęć (st. stacjonarne/st. niestacjonarne)	2650/1850
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia (st. stacjonarne/st. niestacjonarne)	105/75
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształującym umiejętności praktyczne	138
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych – w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	18
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	120 (moduły specjalnościowe, fakultatywne, praktyki, sem. dypl., język obcy)
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym	32
Wymiar praktyk zawodowych	960
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	60
<b>W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:</b>	
1. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ Łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	2650/0
2. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ Łączna liczba godzin zajęć na studiach niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	1850/0

#### 7.5. Systematyczna ocena i doskonalenie programów studiów

WSEI dąży do systematycznego podnoszenia jakości oferowanych usług edukacyjnych. Oferta edukacyjna budowana jest zgodnie ze strategią uwzględniającą aspiracje regionalne, krajowe i międzynarodowe Uczelni.

Instytucjonalne ramy dla zarządzania jakością kształcenia stanowi Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia stanowiący narzędzie realizacji strategii Uczelni w zakresie

zapewnienia jakości kształcenia. Określono w nim zakres kompetencji organów WSEI odpowiedzialnych za realizację polityki jakości kształcenia, do których należą m.in.:

- Rektor WSEI;
- Prorektor ds. Kształcenia i Spraw Studenckich;
- Pełnomocnik ds. Jakości Kształcenia;
- Uczelniana Komisja ds. Doskonalenia Systemu Jakości Kształcenia;
- Wydziałowe Komisje ds. Programów Nauczania i Zapewnienia Jakości Kształcenia.

W Wewnętrznym Systemie Zapewnienia Jakości Kształcenia zdefiniowano również procedury, których realizacja powinna zagwarantować wysoką jakość kształcenia.

W WSEI w Lublinie od 2012 r. wprowadzony został Wydziałowy System Zapewnienia Jakości Kształcenia, który wpisuje się w misję i politykę dydaktyczną oraz politykę kształtowania jakości Uczelni.

### **Polityka jakości**

W oparciu o misję i strategię Wyższej Szkoły Ekonomii i Innowacji w Lublinie, przy współdziałaniu Władz Uczelni zaktualizowano Politykę zapewnienia jakości, podlegającą ciągłej ewaluacji, w zależności od zmieniających się potrzeb rynku i zewnętrznych interesariuszy.

Polityka zapewniania jakości odzwierciedla powiązanie badań z uczeniem się i nauczaniem oraz uwzględnia zarówno kontekst krajowy, w którym funkcjonuje Uczelnia, jak i kontekst instytucjonalny oraz podejście strategiczne.

Główne założenia Polityki Jakości w Wyższej Szkole Ekonomii i Innowacji w Lublinie, to:

- uzyskanie wysokiego poziomu zadowolenia Studentów i Słuchaczy wynikającego z jakości realizowanych usług kształcenia;
- zaufanie Studenta/Słuchacza, osiągnięte poprzez ocenę świadczonych usług i sprawne funkcjonowanie Uczelni;
- promowanie uczciwości i wolności akademickiej oraz gotowość do chronienia wszelkiego rodzaju nietolerancji lub dyskryminacji studentów i pracowników;
- podstawą osiągnięcia zakładanej jakości świadczonych usług jest systematyczne rozpoznanie potrzeb i oczekiwań Studentów oraz stała i przyjazna współpraca z nimi, jak też eliminowanie przyczyn ewentualnych błędów;
- integralną składową jakości świadczonych usług przez Uczelnię, stanowią jakość i warunki pracy każdego z pracowników, bez względu na zajmowane stanowisko;
- wszyscy pracownicy angażują się w swoje obowiązki tak, aby swoją pracą podnieść jakość świadczonych usług;
- Uczelnia przykładą dużą wagę do rozwoju pracowników poprzez ciągłe podnoszenie ich kwalifikacji zawodowych;
- kooperacja i współpraca z interesariuszami zewnętrznymi;
- prowadzenie badań naukowych i prac rozwojowych;
- nadzór nad przestrzeganiem Polityki Jakości spoczywa na kadrze kierowniczej, która powinna być w tym względzie wzorcem dla podległych pracowników;
- Władze Uczelni zobowiązują siebie i wszystkich pracowników do stosowania ustaleń zawartych w powyższej Polityce Jakości.

Uczelnia stawia sobie za cel wykształcenie wysokiej klasy specjalistów, posiadających odpowiednie kwalifikacje, mające potwierdzenie w kraju i za granicą, znajdujących zatrudnienie w różnych sektorach gospodarki, edukacji, administracji, itd.

- Realizacja powyższego będzie możliwa jeżeli:
- ukształtujemy w studencie/słuchaczu świadomość potrzeby kształcenia się przez całe życie;

- ukierunkujemy studentów pod kątem zdobywania nowych kwalifikacji potrzebnych na rynku pracy;
- dobremu przygotowaniu do wykonywania konkretnego zawodu;
- umiejętności świadomego wykorzystania nabytej wiedzy oraz kreowania swojej pozycji i kariery zawodowej.

Polityka Jakości w Wyższej Szkole Ekonomii i Innowacji w Lublinie w swoich założeniach zmierza do tego, aby student/słuchacz nabył wiedzę adekwatną do zachodzących zmian w otoczeniu.

Powyższa Polityka Jakości jest znana oraz zrozumiała dla wszystkich pracowników Wyższej Szkoły Ekonomii i Innowacji w Lublinie oraz poddawana przeglądom pod kątem jej ciągłej przydatności.

Pełną odpowiedzialność za realizację Polityki Jakości ponosi Rektor Uczelni, który ustala zadania, uprawnienia i odpowiedzialności za jakość dla wszystkich pracowników oraz zapewnia niezbędne zasoby.

Polityka Zapewnienia Jakości jest opublikowana i stanowi element zarządzania strategicznego Uczelni.

Do weryfikacji realizacji założeń Polityki Jakości w WSEI służą m.in.:

- Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia;
- System Doskonalenia Jakości Kształcenia;
- System Zarządzania Jakością Kształcenia.

Nadzór merytoryczny nad funkcjonowaniem Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na WSEI sprawuje Uczelniana Komisja ds. Doskonalenia Systemu Jakości Kształcenia, która m.in.:

- inicjuje opracowanie narzędzi monitorowania i podnoszenia jakości kształcenia,
- projektuje planu działań projakościowych na Uczelni,
- określa sposoby wykorzystania wniosków z analizą ocen jakości zajęć dydaktycznych i ocen nauczycieli akademickich dokonywanych przez studentów,
- ocenia wytyczne dotyczące przyporządkowywania punktów ECTS modułom/ przedmiotom i elementom programów studiów,
- analizuje i ocenia w sposób kompleksowy proces nauczania na Uczelni,
- ocena warunki i organizację zajęć, w tym: infrastrukturę dydaktyczną, zbiory biblioteczne, ocenia obsługę administracyjną oraz dostęp do informacji,
- ocena warunków socjalnych studentów, w tym szeroko pojęta pomoc materialna,
- prowadzi działalności o charakterze konsultacyjno-doradczym z zakresu jakości kształcenia.

## **Programy studiów**

Projektowanie, zatwierdzanie, zmiany oraz wycofanie programu studiów dokonywane jest w sposób formalny, w oparciu o oficjalnie obowiązujące procedury i przepisy. Corocznie przeprowadzana jest systematyczna ocena, monitorowanie i przeglądy programu studiów przez:

- Koordynatora kierunku studiów i kadre prowadzącą zajęcia,
- Dziekana wydziału,
- Wydziałową Komisję ds. Programów Nauczania i Zapewnienia Jakości Kształcenia,

obejmująca m.in. efekty uczenia się oraz wnioski z analizy ich zgodności z potrzebami rynku pracy, system punktów ECTS, treści programowe, metody kształcenia, metody weryfikacji i oceny efektów uczenia się, praktyki zawodowe, wyniki nauczania i stopień osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, wyniki monitoringu losów zawodowych absolwentów.

Systematyczna ocena programu studiów jest oparta o wyniki analizy miarodajnych oraz wiarygodnych danych i informacji, których zakres i źródła powstawania są dobrane do celów i

zakresu oceny, obejmujących kluczowe wskaźniki ilościowe postępów oraz niepowodzeń studentów w uczeniu się i osiągnięciu efektów uczenia się, prace etapowe, dyplomowe oraz egzaminy dyplomowe, informacje zwrotne od studentów dotyczące satysfakcji z programu studiów, warunków studiowania oraz wsparcia w procesie uczenia się, informacje zwrotne od nauczycieli akademickich i pracodawców, informacje dotyczące ścieżek kariery absolwentów.

W systematycznej ocenie programu studiów biorą udział interesariusze wewnętrzni (kadra prowadząca kształcenie, studenci) oraz interesariusze zewnętrzni (pracodawcy, absolwenci kierunku). Wnioski z systematycznej oceny programu studiów są wykorzystywane do ustawicznego doskonalenia tego programu.

Warto nadmienić, że Decyzją kierownictwa WSEI został powołany Koordynator kierunku sprawujący nadzór merytoryczny, organizacyjny i administracyjny nad kierunkiem studiów, w tym zostały określone jego kompetencje i zakres odpowiedzialności. Na Uczelni określono poszczególnymi Zarządzeniami Rektora WSEI m.in.:

- ogólne zasady funkcjonowania Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w Wyższej Szkole Ekonomii i Innowacji w Lublinie, ustalono zadania i skład osobowy Uczelnianej komisji ds. doskonalenia systemu jakości kształcenia oraz określono zakres działania Wydziałowej Komisji ds. Programów Nauczania i Zapewnienia Jakości Kształcenia;
- składy osobowe Wydziałowych Komisji ds. Programów Nauczania i Zapewnienia Jakości Kształcenia oraz Wydziałowych Komisji ds. Uznawania Efektów Uczenia się, a także Koordynatorów praktyk zawodowych. Warto podkreślić, że w/w osoby lub zespoły osób, posiadają kompetencje i zakres odpowiedzialności w zakresie ewaluacji i doskonalenia jakości kształcenia na kierunku;
- wzory sylabusu i ogólnych zasad przyporządkowania godzin oraz punktów ECTS dla poszczególnych grup zajęć w programach studiów;
- kody oznakowania sylabusów przedmiotów/ modułów;

oraz Uchwałami Senatu WSEI wprowadzono m.in.:

- zasady realizacji i rozliczenia praktyk zawodowych w świetle Ustawy z dnia 20 lipca 2018r Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, w programach studiów na profilu praktycznym od roku akademickiego 2019/2020;
- zasady dostosowania programów studiów do wymagań Ustawy z dnia 20 lipca 2018r Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce;
- wytyczne do tworzenia i prowadzenia studiów niestacjonarnych;
- Regulamin Potwierdzania Efektów Uczenia się.



### **ZAŁĄCZNIK NR 3**

#### **Wykaz kadry prowadzącej kształcenie (kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje, liczebność)**

Wykaz nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia związane z dyscyplinami naukowymi kierunku: inżynieria mechaniczna oraz inżynieria lądowa i transport, bądź dyscyplinami pokrewnymi posiadających aktualny i udokumentowany dorobek naukowy w zakresie tych dyscyplin i/lub doświadczenie zawodowe w obszarach działalności zawodowej lub gospodarczej właściwej dla kierunku (ze szczególnym uwzględnieniem ostatnich 6 lat), zawiera tabela stanowiąca załącznik nr.2 do niniejszego programu.

Udokumentowany dorobek naukowy oraz doświadczenie nauczycieli akademickich umożliwią prawidłową realizację zajęć, a przy tym nabywanie przez studentów umiejętności praktycznych. Ponadto kompetencje dydaktyczne i kwalifikacje (tj. posiadane tytuły zawodowe, stopnie i tytuły naukowe) oraz liczebność kadry w stosunku do liczby studentów umożliwiają prawidłową realizację zajęć.

Obsada zajęć dydaktycznych następuje przed rozpoczęciem każdego semestru i jest konsultowana z Dziekanem Wydziału oraz koordynatorem kierunku. Przy obsadzaniu zajęć bierze się pod uwagę kompetencje merytoryczne oraz wyniki okresowej oceny jakości pracy dydaktycznej i naukowej za poprzedni okres, a w przypadku nowych pracowników akademickich zatrudnia się ich w oparciu o posiadane umiejętności, kompetencje zawodowe i nabyte doświadczenie z poprzedniego miejsca pracy.

Duża waga jest przykładana do pozyskania praktyków z otoczenia społeczno-gospodarczego do prowadzenia zajęć na kierunku Transport I st., którzy posiadają kierunkowe doświadczenie zawodowe i odpowiednie kompetencje dydaktyczne. Dzięki zastosowaniu modułowego systemu kształcenia w ramach, którego, takie kursy jak np. zajęcia z praktykiem, czy zajęcia specjalistyczne, są obsadzone przez osoby posiadające kompetencje odpowiednie do określonych efektów kształcenia, treści oraz form i metod kształcenia.

Przydział zajęć oraz obciążenie godzinowe poszczególnych nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia umożliwia prawidłową realizację zajęć. Przy tym obciążenie godzinowe prowadzeniem zajęć nauczycieli akademickich zatrudnionych w uczelni jako podstawowym miejscu pracy jest zgodne z wymaganiami o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. poz. 1668), kwalifikacje i kompetencje i doświadczenie osób prowadzących kształcenie są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

Ponadto realizacja zajęć jest na bieżąco kontrolowana przez uczelnię w postaci przeprowadzanych w semestrze przez studentów ankiet oceny wykładowców oraz hospitacji zajęć przez koordynatora kierunku lub Dziekana.

Polityka kadrowa Wyższej Szkoły Ekonomii i Innowacji w Lublinie opiera się na systemie kompetencji zawodowych i równym traktowaniu pracowników.

Dążymy, by na każdym etapie zarządzania zasobami ludzkimi obowiązywały obiektywne procedury, a cele strategiczne realizowane były w oparciu o wzmacnianie i rozwój posiadanego kapitału ludzkiego oraz poszanowanie dla różnorodności

i wielokulturowości.

Polityka kadrowa jest spójna z celami rozwojowymi zawartymi w strategicznych dokumentach Uczelni.

W ramach realizowanej strategii personalnej:

1. kładziemy nacisk na zatrudnienie długookresowe i traktujemy naszych pracowników jako strategiczny zasób Uczelni,
2. cenimy różnorodność, jako źródło przewagi konkurencyjnej,
3. stwarzamy dogodne warunki pracy,
4. umożliwiamy zdobywanie nowych i doskonalenia posiadanych umiejętności oraz wspieramy rozwój pracowników akademickich w ramach reprezentowanych przez nich dziedzin i dyscyplin naukowych.

Dobór nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia jest transparentny, adekwatny do potrzeb związanych z prawidłową realizacją zajęć oraz uwzględnia w szczególności ich dorobek praktyczny i doświadczenie oraz osiągnięcia dydaktyczne kadry; nauczyciele akademicy oraz inne osoby prowadzące zajęcia są oceniani przez studentów w zakresie spełniania przez niego obowiązków związanych z kształceniem oraz przez innych nauczycieli, np. w formie hospitacji zajęć; prowadzone są okresowe oceny nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia obejmujące aktywność w zakresie działalności naukowej lub artystycznej, zawodowej oraz dydaktycznej członków kadry prowadzącej kształcenie, wyniki ocen dokonywanych przez studentów (oraz hospitacji); wyniki okresowych przeglądów kadry prowadzącej kształcenie, w tym wnioski z oceny dokonywanej przez studentów, są wykorzystywane do doskonalenia poszczególnych członków kadry i planowania ich indywidualnych ścieżek rozwojowych; realizowana polityka kadrowa umożliwia kształtowanie kadry prowadzącej zajęcia zapewniające prawidłową ich realizację, sprzyja stabilizacji zatrudnienia i trwałemu rozwojowi nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia, kreuje warunki pracy stymulujące i motywujące członków kadry prowadzącej kształcenie do rozpoznawania własnych potrzeb rozwojowych, i wszechstronnego doskonalenia; realizowana polityka kadrowa obejmuje zasady rozwiązywania konfliktów, a także reagowania na przypadki zagrożenia, naruszenia bezpieczeństwa lub dyskryminacji i przemocy wobec członków kadry prowadzącej kształcenie oraz formy pomocy ofiarom.

