

Akademia WSB

Dąbrowa Górnicza, Cieszyn, Olkusz, Żywiec, Kraków

Załącznik nr 2
do Uchwały Nr 66/2019
Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej
z dnia 28 lutego 2019 r. z późn. zm.



**Ocena programowa
Profil praktyczny**

Raport Samooceny

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej oceniany kierunek studiów:

AKADEMIA WSB ul. Cieplaka 1 c, 41-300 Dąbrowa Górnicza

Nazwa ocenianego kierunku studiów: TRANSPORT

1. Poziom/y studiów: **studia pierwszego i drugiego stopnia**
2. Forma/y studiów: **studia stacjonarne i niestacjonarne**
3. Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek:
– **Inżynieria lądowa i transport 100% ECTS;**

Studia pierwszego stopnia

- a. Nazwa dyscypliny wiodącej, w ramach której uzyskiwana jest ponad połowa efektów uczenia się wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla dyscypliny wiodącej w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku.

Nazwa dyscypliny wiodącej	Punkty ECTS	
	liczba	%
Inżynieria lądowa i transport	210	100%

- b. Nazwy pozostałych dyscyplin wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla pozostałych dyscyplin w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku.

Nie dotyczy.

Studia drugiego stopnia

- a. Nazwa dyscypliny wiodącej, w ramach której uzyskiwana jest ponad połowa efektów uczenia się wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla dyscypliny wiodącej w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku.

Nazwa dyscypliny wiodącej	Punkty ECTS	
	Liczba	%
Inżynieria lądowa i transport	90 (3 sem.)	100 % (3 sem.)
	120 (4 sem.)	100 % (4 sem.)

- b. Nazwy pozostałych dyscyplin wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla pozostałych dyscyplin w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku.

Nie dotyczy.

Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów

Efekty uczenia się zakładane dla kierunku *Transport – studia pierwszego stopnia*, i profil praktyczny i ich odniesienie do Polskiej Ramy Kwalifikacji.

SYMBOL	Efekty uczenia się dla kierunku studiów: Transport. Po ukończeniu studiów pierwszego stopnia na kierunku <i>Transport</i> , profil praktyczny absolwent:	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia zgodnie z Polską Ramą Kwalifikacji	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia prowadzących do osiągnięcia kompetencji inżynierskich
WIEDZA – ZNA I ROZUMIE:			
T¹_W²01	w zaawansowanym stopniu terminologię z zakresu dyscypliny naukowej: inżynieria lądowa i transport właściwą dla kierunku transport, miejsce tej dyscypliny w dziedzinie nauk inżynieryjno - technicznych, jej źródła, subdyscypliny, związki z naukami ścisłymi;	P6S_WG	P6S_WG_INZ
T_W02	w zaawansowanym stopniu pojęcia z zakresu elektrotechniki i elektroniki niezbędne do opisu i analizy działania obwodów elektrycznych, które występują w elementach infrastruktury transportowej;	P6S_WG	P6S_WG_INZ
T_W03	w zaawansowanym stopniu zagadnienia teoretyczne z zakresu podstaw nauk o materiałach, mechaniki technicznej, wytrzymałości materiałów oraz eksploatacji technicznej urządzeń transportowych i zna zastosowanie tej wiedzy w zawodowej działalności inżynierskiej;	P6S_WG	P6S_WG_INZ
T_W04	w zaawansowanym stopniu zagadnienia dotyczące, procesów transportowych zachodzących w cyklu życia środków transportu,	P6S_WG	P6S_WG_INZ

¹ Kierunkowe efekty uczenia się dla kierunku Transport.

² Kategoria wiedzy.

	systemów transportowych oraz ich planowania i zna zastosowanie tej wiedzy w zawodowej działalności inżynierskiej;		
T_W05	w zaawansowanym stopniu budowę środków transportu oraz infrastruktury transportowej i zna zastosowanie tej wiedzy w zawodowej działalności inżynierskiej;	P6S_WG	P6S_WG_INZ
T_W06	wybrane metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu transportu;	P6S_WG	P6S_WG_INZ
T_W07	fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji związane z wpływem procesów i środków transportowych na środowisko;	P6S_WK	
T_W08	standardy i normy techniczne związane ze stanem praktyki inżynierskiej właściwej dla działalności zawodowej kierunku transport;	P6S_WG	P6S_WG_INZ
T_W09	podstawowe zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości w obszarze szeroko rozumianego transportu;	P6S_WK	P6S_WG_INZ
T_W10	społeczne, ekonomiczne, prawne i inne pozatechniczne uwarunkowania działalności inżynierskiej związanej z kierunkiem transport oraz podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego i zasady korzystania z zasobów informacji patentowej;	P6S_WK	-
UMIEJĘTNOŚCI – POTRAFI:			
T_U³01	w celu formułowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów transportowych, pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, także w języku obcym;	P6S_UW	-
T_U02	integrować posiadaną wiedzę, uzyskane informacje, dokonywać ich oceny, krytycznej analizy, interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie stosując przy tym właściwe metody i narzędzia, w tym zaawansowane techniki informacyjno - komunikacyjne;	P6S_UK	
T_U03	wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne do formułowania i rozwiązywania w warunkach nie w pełni	P6S_UW	P6S_UW_INZ

³ Kategoria umiejętności.

	przewidywalnych, zadań inżynierskich związanych z kierunkiem transport;		
T_U04	przy formułowaniu specyfikacji inżynierskich zadań transportowych i ich rozwiązywaniu dostrzegać aspekty systemowe i pozatechniczne w tym aspekty etyczne;	P6S_UW	P6S_UW_INZ
T_U05	wykorzystać doświadczenie specjalistów – inżynierów do pracy w środowisku przemysłowym związanym z utrzymaniem urządzeń, obiektów i systemów transportowych, oraz potrafi stosować zasady bezpieczeństwa związane z tą pracą;	P6S_UW	P6S_UW_INZ
T_U06	rozwiązywać praktyczne zadania inżynierskie wymagające korzystania ze standardów i norm inżynierskich oraz stosowania technologii właściwej dla kierunku transport wykorzystując doświadczenie specjalistów – inżynierów w zakresie transportu;	P6S_UW	P6S_UW_INZ
T_U07	dokonać wstępnej analizy ekonomicznej proponowanych rozwiązań związanych z realizacją zadań inżynierskich w zakresie transportu;	P6S_UW	P6S_UW_INZ
T_U08	dokonać analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych w zakresie transportu i ocenić systemy transportowe, ich strukturę i organizację oraz dokonać krytycznej analizy oddziaływania systemu transportowego lub jego elementów na środowisko oraz otoczenie zewnętrzne;	P6S_UW	P6S_UW_INZ
T_U09	projektować proste układy transportowe oraz dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację prostych zadań inżynierskich z zakresu praktyki transportu wykorzystując metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne;	P6S_UW	P6S_UW_INZ
T_U10	ocenić przydatność wybranych metod i narzędzi służących do uzyskania informacji o stanie prostego urządzenia, obiektu technicznego lub układu komunikacyjnego. Potrafi dobrać odpowiednie metody i techniki w celu rozwiązania problemu praktycznego w tym naprawy środka transportu;	P6S_UW	P6S_UW_INZ

T_U11	zgodnie z zadaną specyfikacją zaprojektować oraz zasymulować układ komunikacyjny lub transportowy, również z wykorzystaniem narzędzi informatycznych;	P6S_UW	P6S_UW_INZ
T_U12	planować i organizować pracę indywidualną i w zespole; umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania; potrafi opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów;	P6S_UO	-
T_U13	współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych w tym o charakterze interdyscyplinarnym;	P6S_UO	
T_U14	brać udział w debacie, przedstawiać własne opinie dotyczące szczegółowych zagadnień z zakresu transportu, oceniać różne stanowiska i dyskutować o nich;	P6S_UK	-
T_U15	komunikować się z otoczeniem z użyciem specjalistycznej terminologii z zakresu dyscypliny inżynieria lądowa i transport;	P6S_UK	
T_U16	posługiwać się językiem obcym, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień z obszaru transportu, zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego;	P6S_UK	-
T_U17	samodzielnie planować i organizować pracę własną, , oraz realizować własne uczenie się z naciskiem na podnoszenie kompetencji zawodowych i certyfikacji umiejętności;	P6S_UU	-
T_U18	planować i przeprowadzać eksperymenty ,w tym pomiary, symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski przy realizacji inżynierskich zadań transportowych;	P6S_UW	P6S_UW_INZ
KOMPETENCJE SPOŁECZNE – JEST GOTÓW DO:			
T_K⁴01	krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści dotyczących sektora transportowego;	P6S_KK	-
T_K02	tworzenia i prowadzenia własnej działalności gospodarczej i do podejmowania wyzwań zawodowych;	P6S_KO	-

⁴ Kategoria kompetencje społeczne.

T_K03	inicjowania działań na rzecz interesu publicznego w zakresie wpływu sektora transportu na środowisko;	P6S_KO	
T_K04	współorganizowania działalności informacyjnej dotyczącej osiągnięć techniki transportowej i innych aspektów zawodowej aktywności inżynierskiej na rzecz środowiska społecznego;	P6S_KO	-
T_K05	dbałości o dorobek i tradycje zawodu inżyniera;	P6S_KR	
T_K06	odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych związanych z uzyskanym tytułem zawodowym inżyniera w zakresie środków transportu;	P6S_KR	-
T_K07	przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych;	P6S_KR	

Objaśnienie oznaczeń w symbolach:

P6S - poziom PRK 6, charakterystyka typowa dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego

WG - kategoria wiedzy, zakres i głębokość

WK - kategoria wiedzy, kontekst

UW- kategoria umiejętności, wykorzystanie wiedzy

UO - kategoria umiejętności, organizacja pracy

UK - kategoria umiejętności, komunikowanie się

UU - kategoria umiejętności, uczenie się

KK - kategoria kompetencji społecznych, ocena (krytyczna)

KO - kategoria kompetencji społecznych, odpowiedzialność

KR - kategoria kompetencji społecznych, rola zawodowa

Efekty uczenia się zakładane dla kierunku *Transport – studia drugiego stopnia*, profil praktyczny i ich odniesienie do Polskiej Ramy Kwalifikacji.

SYMBOL	Efekty uczenia się dla kierunku studiów: Transport Po ukończeniu studiów drugiego stopnia na kierunku <i>Transport</i>, profil praktyczny, absolwent:	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia zgodnie z PRK	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia prowadzących do osiągnięcia kompetencji inżynierskich
WIEDZA – ZNA I ROZUMIE:			
⁵ T2_W⁶01	w pogłębionym stopniu pojęcia z zakresu matematyki, fizyki, niezbędne do	P7S_WG	P7S_WG_INZ

⁵ Kierunkowe efekty uczenia się dla kierunku Transport.

⁶ Kategoria wiedzy.

	formułowania i rozwiązywania złożonych inżynierskich zadań transportowych;		
T2_W02	w pogłębionym stopniu budowę i zasady działania infrastruktury transportowej i cykl życia środków transportu i systemów transportowych zna zastosowanie tej wiedzy w działalności zawodowej;	P7S_WG	P7S_WG_INZ
T2_W03	posiada uporządkowaną i teoretycznie podbudowaną wiedzę oraz zna w pogłębionym stopniu pojęcia z zakresu dyscypliny naukowej inżynieria lądowa i transport obejmującą zagadnienia dotyczące nauk o materiałach, mechaniki technicznej, wytrzymałości materiałów eksploatacji technicznej urządzeń transportowych oraz metod badawczych i zna odniesienie tej wiedzy do praktyki transportu;	P7S_WG	P7S_WG_INZ
T2_W04	w pogłębionym stopniu zagadnienia z zakresu inżynierii bezpieczeństwa oraz ergonomii transportu i zna zastosowanie tej wiedzy w praktycznej działalności zawodowej;	P7S_WG	P7S_WG_INZ
T2_W05	w pogłębionym stopniu zagadnienia związane z zarządzaniem w transporcie i zna zastosowanie tej wiedzy w praktyce zarządczej sektora transportowego;	P7S_WG	P7S_WG_INZ
T2_W06	w pogłębionym stopniu trendy rozwojowe i najistotniejsze nowe osiągnięcia praktyki transportu oraz zarządzania przedsiębiorstwem transportowym;	P7S_WG	P7S_WG_INZ
T2_W07	w pogłębionym stopniu metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych transportowych zadań inżynierskich;	P7S_WG	P7S_WG_INZ
T2_W08	w pogłębionym stopniu standardy i normy techniczne związane z działalnością inżynierską w sektorze transportu;	P7S_WG	P7S_WG_INZ
T2_W09	fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji związane z sektorem transportowym i jego wpływem na rozwój gospodarki i środowisko;	P7S_WK	
T2_W10	społeczne, ekonomiczne, prawne - w tym zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego - i inne pozatechniczne	P7S_WK	-

	uwarunkowania rozwoju transportu oraz działalności inżynierskiej związanej z sektorem transportu;		
T2_W11	zasady tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości;	P7S_WK	P7S_WG_INZ
UMIEJĘTNOŚCI – POTRAFI:			
T2_U'01	w celu formułowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych praktycznych problemów transportowych, pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, także w języku obcym; potrafi integrować posiadaną wiedzę, dokonywać krytycznej analizy i oceny oraz twórczej interpretacji uzyskanych informacji, poprzez stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać kompleksowo opinie;	P7S_UW	-
T2_U02	planować i przeprowadzać eksperymenty, dokonywać pomiaru symulacji komputerowych, dotyczących rozwiązania złożonych praktycznych problemów transportowych, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski;	P7S_UW	P7S_UW_INZ
T2_U03	wykorzystać do formułowania specyfikacji i rozwiązywania praktycznych zadań inżynierskich z zakresu transportu metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne;	P7S_UW	P7S_UW_INZ
T2_U04	przy formułowaniu, specyfikacji oraz rozwiązywaniu praktycznych zadań inżynierskich uwzględnić aspekty systemowe i pozatechniczne w tym etyczne, wspomagające kompleksową realizację postawionych zadań;	P7S_UW	P7S_UW_INZ
T2_U05	wyszukiwać i stosować innowacyjne i nowatorskie techniki i narzędzia, które umożliwią lub usprawnią proponowane lub projektowane rozwiązanie w zakresie infrastruktury transportu;	P7S_UW	P7S_UW_INZ

⁷ Kategoria umiejętności.

T2_U06	w pracy w środowisku przemysłowym wykorzystać doświadczenie zawodowe specjalistów inżynierów związane z utrzymaniem urządzeń, obiektów i systemów dla sektora transportu oraz stosować zasady bezpieczeństwa związane z tą pracą;	P7S_UW	P7S_UW_INZ
T2_U07	dokonać wstępnej analizy ekonomicznej proponowanych rozwiązań oraz działań inżynierskich związanych z realizacją praktycznych zadań w zakresie transportu i poza nim;	P7S_UW	P7S_UW_INZ
T2_U08	dokonać krytycznej analizy i oceny sposobu funkcjonowania systemów transportowych, ich struktury i organizacji oraz oddziaływania na środowisko i otoczenie zewnętrzne, w tym na człowieka;	P7S_UW	P7S_UW_INZ
T2_U09	dokonać krytycznej analizy zastosowanych metod diagnostycznych oraz dobrać odpowiednie metody, techniki i narzędzia pod kątem zapewnienia wymaganego poziomu bezpieczeństwa oraz niezawodności transportowego układu technicznego;	P7S_UW	P7S_UW_INZ
T2_U10	innowacyjnie wykonywać zadania w nieprzewidywalnych warunkach, w tym dokonać modyfikacji lub ulepszenia już istniejącego elementu infrastruktury transportowej zarówno w aspekcie technicznym jak i organizacyjnym;	P7S_UW	P7S_UW_INZ
T2_U11	projektować złożone elementy infrastruktury transportowej oraz dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację złożonych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym, charakterystycznych dla zagadnienia transportowego, korzystając ze standardów i norm inżynierskich;	P7S_UW	P7S_UW_INZ
T2_U12	ocenić przydatność metod i narzędzi służących do uzyskania informacji i oceny stanu obiektów i urządzeń transportowych w celu rozwiązania praktycznego problemu inżynierskiego, korzystać ze standardów i norm inżynierskich oraz technologii właściwych dla kierunku transport, także wykorzystując doświadczenia środowiska inżynierów transportu;	P7S_UW	P7S_UW_INZ

T2_U13	kierować pracą zespołu, współdziałać z osobami realizującymi zadania zespołowe oraz przyjmować w zespole przywódczą rolę;	P7S_UO	
T2_U14	opracować w języku polskim i obcym dokumentację dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego zgodnie z obowiązującymi standardami;	P7S_UW	-
T2_U15	komunikować się na tematy dotyczące transportu zarówno ze specjalistami jak i innymi odbiorcami;	P7S_UK	-
T2_U16	Prowadzić debatę dotyczącą zagadnień transportowych;	P7S_UK	
T2_U17	posługiwać się językiem obcym zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+ plus Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego ze szczególnym uwzględnieniem terminologii z zakresu transportu;	P7S_UK	-
T2_U18	samodzielnie oraz w zespole formułować hipotezy badawcze związane z prostymi problemami wdrożeniowymi w inżynierskiej praktyce transportowej;	P7S_UW	P7S_UW_INZ
T2_U19	samodzielnie planować samokształcenie, z naciskiem na podnoszenie kompetencji zawodowych i certyfikacji umiejętności, a także wskazywać możliwości rozwoju innym osobom;	P7S_UU	
KOMPETENCJE SPOŁECZNE – JEST GOTÓW DO:			
T2_K⁸01	krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści dotyczących rozwoju transportu;	P7S_KK	-
T2_K02	uznawania roli wiedzy w rozwiązywaniu problemów transportowych i współpracy w tym zakresie z ekspertami. Absolwent jest otwarty na zmiany, opinie krytyczne;	P7S_KK	
T2_K03	wyznaczania priorytetów podejmowanych działań, zawodowych w zakresie systemu transportowego z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb społecznych;	P7S_KR	-

⁸ Kategoria kompetencje społeczne.

T2_K04	przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad w środowisku sektora transportowego;	P7S_KR	
T2_K05	rozstrzygania dylematów związanych z wykonywaniem zawodu, dbając o jego rozwój i prestiż;	P7S_KR	-
T2_K06	myślenia w sposób przedsiębiorczy , jest otwarty na tworzenie i prowadzenie własnej działalności gospodarczej, jest gotowy do podejmowania wyzwań zawodowych;	P7S_KO	-
T2_K07	Wypełniania zobowiązań społecznych, inspirowania i organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego. Jest gotów do przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć techniki transportowej i innych aspektów działalności inżynierskiej;	P7S_KO	-
T2_K08	inicjowania działań na rzecz interesu publicznego w zakresie rozwijania innowacji w transporcie;	P7S_KO	-

Objaśnienie oznaczeń w symbolach:

P7S- poziom PRK 7, charakterystyka typowa dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego,

WG - kategoria wiedzy, zakres i głębokość

WK – kategoria wiedzy, kontekst

UW- kategoria umiejętności, wykorzystanie wiedzy

UO – kategoria umiejętności, organizacja pracy

UK – kategoria umiejętności, komunikowanie się

UU – kategoria umiejętności, uczenie się

KK - kategoria kompetencji społecznych, ocena (krytyczna)

KO – kategoria kompetencji społecznych, odpowiedzialność

KR – kategoria kompetencji społecznych, rola zawodowa

Skład zespołu przygotowującego raport samooceny

Imię i nazwisko	Tytuł lub stopień naukowy/stanowisko/funkcja pełniona w uczelni
Patrycja Mickiewicz	Dr / Prodziekan Wydziału Nauk Stosowanych
Marek Sitarz	Prof. dr hab. inż. / Kierownik Katedry Transportu i Informatyki
Katarzyna Chruzik	Dr hab. inż. Prof. Akademii WSB / Zastępca Kierownika Katedry Transportu i Informatyki
Katarzyna Szczepańska-Woszczyzna	Dr hab., prof. Akademii WSB / Prorektor ds. Nauki i Kształcenia, Dziekan Wydziału Nauk Stosowanych
Sabina Ratajczak	dr / Prorektor ds. Rozwoju
Agnieszka Szostak	Mgr / Prodziekan ds. kształcenia
Paweł Urgacz	Mgr / Dyrektor Działu Współpracy z Zagranicą

Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów.....	3
Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu praktycznym	15
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się.....	17
Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się.....	30
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie.....	48
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry.....	53
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	60
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku.....	72
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	82
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	92
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	106

Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	108
Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów	116

Prezentacja uczelni

Akademia WSB (do 15 kwietnia 2018 r. Uczelnia nosiła nazwę Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej) posiada 26 letnie doświadczenie obejmujące kształcenie studentów i prowadzenie badań naukowych, stanowiąc silny ośrodek transferu wiedzy w regionie, kraju i poza jego granicami. Akademia WSB została powołana na podstawie Ustawy o szkolnictwie wyższym z dnia 12.09.1990 r. i decyzją Ministra Edukacji Narodowej z dnia 04.08.1995 r. wpisana do Rejestru uczelni niepaństwowych pod numerem 65 (decyzja nr DNS 3-0145-199/3/AM/95). Aktualny numer w elektronicznym rejestrze uczelni niepublicznych i związków uczelni niepublicznych Akademii WSB to 66. Uczelnia ma charakter szkoły niepublicznej i działa na zasadzie instytucji non-profit. Zasady funkcjonowania uczelni reguluje Statut. Dokumentem regulującym zasady podejmowania i realizowania studiów w Akademii WSB jest Regulamin Studiów nadany na podstawie art. 28 ust. 1 pkt 2) i art. 75 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r., poz. 1668 z późn. zm.). Senat Akademii WSB na mocy uchwały nr 47/2019/2020 z dnia 23 kwietnia 2020 r. uchwalił regulamin studiów obowiązujący od roku akademickiego 2020/2021.

Akademia WSB posiada uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych, dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości oraz trzy uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora: w dyscyplinie nauk o zarządzaniu i jakości, dyscyplinie nauk o bezpieczeństwie oraz dyscyplinie pedagogika.

Uczelnia w procesie kształcenia realizuje politykę jakości opartą o najwyższe standardy jakości kształcenia i wspierana jest funkcjonowaniem Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia.

Doskonalenie jakości kształcenia jest cyklicznym procesem, na który składa się:

- projektowanie, dokonywanie zmian i zatwierdzanie programów studiów,
- monitorowanie procesu kształcenia i obsługi studentów, doktorantów i słuchaczy,
- analiza wyników monitoringu w formie raportów częściowych oraz zbiorczych zawierających wnioski i rekomendacje zmian w zakresie jakości kształcenia na Uczelni i poszczególnych Wydziałach,
- wdrażanie działań doskonalących (zapobiegawczych i korygujących) i ocena ich skuteczności.

Dbłość uczelni o jakość kształcenia potwierdzają zewnętrzne oceny instytucji akredytujących. Polska Komisja Akredytacyjna przyznała Wydziałowi Nauk Stosowanych w Dąbrowie Górniczej uchwałą Prezydium PKA nr 589/2015 z dnia 3 września 2015 roku, **w ramach oceny instytucjonalnej ocenę wyróżniającą.**

Zapewnienie przez Uczelnię wymogów dotyczących sprawnego zarządzania, oraz dobrych warunków do rozwoju karier akademickich pracowników naukowo-dydaktycznych i dydaktycznych, w tym do ciągłego doskonalenia ich wiedzy, umiejętności i kompetencji potwierdza **międzynarodowa akredytacja instytucjonalna CEEMAN przyznana Akademii WSB przez International Association for Management Development in Dynamic Societies.** Akademia WSB uzyskała również **akredytację KAUT (Komisji Akredytacyjnej Uczelni Technicznych) dla programu inżynierskiego na kierunku Informatyka.** Otrzymanie pozytywnego wyniku akredytacji KAUT jest równoznaczne z otrzymaniem **międzynarodowego certyfikatu jakości kształcenia inżynierskiego EUR-ACE Label czyli European**

Accredited Engineer. Ponadto Uczelnia posiada **akredytację FPAKE Fundacji Rozwoju i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych z oceną wyróżniającą.**

W Rankingu Wydawnictwa Perspektywy w roku 2021 w kategorii uczelni akademickich Akademia WSB zajęła 35 miejsce, natomiast w kategorii uczelni niepublicznych Akademia WSB znajduje się na 3 miejscu w Polsce.

Akademia WSB realizuje kształcenie w 5 lokalizacjach: siedziba główna - Wydział Nauk Stosowanych w Dąbrowie Górniczej, Filia - Wydział Zamiejscowy w Cieszynie, Filia - Wydział Zamiejscowy w Krakowie, Filia - Wydział Zamiejscowy w Olkuszu, Filia - Wydział Zamiejscowy w Żywcu, łącznie na 21 kierunkach, w tym na poziomie studiów I stopnia (17 kierunków), II stopnia (8 kierunków), jednolitych studiów magisterskich (2 kierunki). Kierunkami tymi są: Administracja, Bezpieczeństwo narodowe, Ekonomia, English in Management, Filologia, Finanse i Rachunkowość, Fizjoterapia, Informatyka, Inżynieria zarządzania, Kosmetologia, Logistyka, Pedagogika, Pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna, Ratownictwo medyczne, Socjologia, Studia menedżerskie, Stosunki międzynarodowe, Transport, Zarządzanie, Zarządzanie i inżynieria produkcji, Zarządzanie finansami i rachunkowość. Uczelnia kształci również na studiach doktoranckich, w Szkole Doktorskiej i w ramach seminarium doktorskiego oraz na studiach podyplomowych.

Zgodnie z decyzjami Ministra właściwego ds. szkolnictwa wyższego Wydział Nauk Stosowanych w Dąbrowie Górniczej prowadzi kształcenie na następujących kierunkach o profilu ogólnoakademickim: Pedagogika i Zarządzanie (studia drugiego stopnia w języku polskim i angielskim), oraz na kierunkach o profilu praktycznym: Administracja, Bezpieczeństwo narodowe, Ekonomia, English in management, Filologia, Finanse i Rachunkowość, Fizjoterapia, Informatyka, Inżynieria zarządzania, Kosmetologia, Logistyka, Pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna, Ratownictwo medyczne, Socjologia, Studia menedżerskie, Stosunki międzynarodowe, Transport, Zarządzanie finansami i rachunkowość.

Kształcenie na kierunku *Transport* na poziomie studiów I i II stopnia w Wydziale Nauk Stosowanych w Dąbrowie Górniczej po raz pierwszy rozpoczęto od roku akademickiego 2015/2016, (wtedy był to Wydział Zarządzania, Informatyki i Nauk Społecznych) i odbywa się na podstawie uchwał Senatu dotyczących kierunku *Transport* oraz uzyskanych uprawnień:

- Uchwała Senatu Wyższej Szkoły Biznesu w Dąbrowie Górniczej nr 8/2014/2015 w sprawie utworzenia w Wydziale Zarządzania, Informatyki i Nauk Społecznych Wyższej Szkoły Biznesu w Dąbrowie Górniczej studiów pierwszego i drugiego stopnia na kierunku „Transport” z dnia 17 grudnia 2014 r.
- Decyzja nr MNiSW-DSW.ZNU.6022.198.2015.SW.4 Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego dotycząca nadania Wydziałowi Zarządzania, Informatyki i Nauk Społecznych Wyższej Szkoły Biznesu w Dąbrowie Górniczej uprawnień do prowadzenia studiów pierwszego stopnia na kierunku Transport z dnia 12.11.2015 r.
- Decyzja nr MNiSW- DSW.ZNU.6022.198.2015.SW.5 Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego dotycząca nadania Wydziałowi Zarządzania, Informatyki i Nauk Społecznych Wyższej Szkoły Biznesu w Dąbrowie Górniczej uprawnień do prowadzenia studiów na kierunku Transport studia drugiego stopnia z dnia 12.11.2015 r.

Uczelnia zatrudnia 302 pracowników, w tym 136 nauczycieli akademickich; z tytułem profesora 19, ze stopniem doktora habilitowanego 32, ze stopniem doktora 65, z tytułem magistra 20, przy czym dla 131 pracowników, praca na Akademii WSB stanowi podstawowe miejsce pracy (stan na 31.08.2021 r.).

Siedziba główna Akademii WSB mieści się w ścisłym centrum Dąbrowy Górniczej przy ulicy Cieplaka 1C. Atutem lokalizacji jest bardzo dobra komunikacja z głównymi Miastami Górnośląsko - Zagłębiowskiej Metropolii. Uczelnia dysponuje 3 parkingami dla studentów, pracowników oraz kadry dydaktycznej, które znajdują się w bliskim sąsiedztwie głównego budynku. Uczelnia dysponuje 3 salami audytoryjnymi, 28 salami wykładowymi, 9 salami językowymi, 15 laboratoriami komputerowymi, co przekłada się na 2,8 tys. miejsc dla studentów. Pojemność sal komputerowych wynosi 14-20 osób, a sal wykładowych: 20-160 osób, co gwarantuje komfort pracy studentów w przeliczeniu na liczebność grup.

Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu praktycznym

Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się

Koncepcja kształcenia na kierunku *Transport* jest zbudowana w oparciu o ponad 25 letnie doświadczenie Uczelni w prowadzeniu działalności edukacyjnej, dobrej praktyki w zakresie kształcenia w dziedzinie nauk inżyniersko-technicznych oraz oczekiwania wewnętrznych i zewnętrznych interesariuszy Uczelni.

Koncepcja kształcenia kierunku *Transport* na poziomie studiów I i II stopnia została opracowana na podstawie:

- długoletnich doświadczeń w kształceniu na poziomie studiów I i II stopnia w Akademii WSB w Dąbrowie Górniczej jak i jej Filiach,
- bogatej tradycji kształcenia akademickiego na kierunku *Transport* w polskim systemie szkolnictwa wyższego,
- charakterystyk efektów uczenia określonych dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji określonych w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6 – 8 polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz.U. 2018 poz. 2218),
- zasad określonych w dokumencie Standardy i wskazówki dotyczące zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego („Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area”),
- analizy potrzeb gospodarczych i społecznych otoczenia Uczelni,
- wyników badań rynku pracy w tym regionalnego rynku pracy,
- badań ekonomicznych losów absolwentów Akademii WSB,
- strategii rozwoju Akademii WSB opracowanej na lata 2015-2020 oraz 2020-2025,
- wzorców i doświadczeń krajowych, jak również międzynarodowych,
- standardów jakości kształcenia określonych w Szczegółowych kryteriach oceny programowej ustalonych przez Polską Komisję Akredytacyjną.

Koncepcja kształcenia na kierunku *Transport* realizowanego na Wydziale Nauk Stosowanych w Dąbrowie Górniczej jest zbieżna z misją Uczelni, która w strategii Uczelni na lata 2021-2025 sformułowana została w następujący sposób: „*Tworzymy społeczność skoncentrowaną na rozwoju. W centrum naszych działań jest człowiek, któremu chcemy zapewnić nieograniczoną przestrzeń do realizacji własnych celów i ambicji. Jesteśmy wizjonerami. Jako otwarta i innowacyjna uczelnia*

pasjonujemy się wyzwaniami przyszłości. Generujemy użyteczną wiedzę, kreujemy trendy, oraz kształcimy specjalistów potrafiących tym wyzwaniom sprostać".

Wydział Nauk Stosowanych jest największym wydziałem Uczelni i obejmuje najwięcej kierunków studiów. Działalność Wydziału Nauk Stosowanych podporządkowana jest strategii Uczelni. Zgodnie z nową strategią rozwoju Uczelni na lata 2021 – 2025 wizja strategiczna brzmi: *Akademia WSB to otwarta i innowacyjna Uczelnia, którą pasjonują ludzie, ich rozwój oraz wyzwania przyszłości. Core strategii stanowi hasło: Człowiek i jego rozwój w centrum.* Kierunek *Transport* wpisuje się w wizję i misję Uczelni zawartą w strategii na lata 2021-2025. W centrum zainteresowania znajduje się student, a kształcenie ukierunkowane jest na jego rozwój, nie tylko zawodowy, ale także osobisty. Specjalistyczne kształcenie z wykorzystaniem innowacyjnych metod i narzędzi w połączeniu z rozwijaniem kompetencji miękkich ma na celu przygotowanie absolwentów do radzenia sobie z wyzwaniami stawianymi przez rynek pracy. Studenci, nauczyciele akademicy i pracownicy administracyjni Wydziału Nauk Stosowanych w Dąbrowie Górniczej tworzą społeczność akademicką otwartą na dzielenie się wiedzą i realizację ambicji naukowych i zawodowych. Koncepcja kształcenia na kierunku *Transport* jest zgodna z celami strategicznymi i operacyjnymi określonymi w Strategii Uczelni z których można wskazać np.

I. Akademia postrzegana za miejsce wszechstronnego i nieskrępowanego rozwoju.

IV.2. Akademia postrzegana jako uczelnia kształcąca na potrzeby wyzwań przyszłości w społeczeństwie i biznesie.

Oferta kształcenia tworzy bowiem możliwości dla rozwoju studentów poprzez studia I stopnia, kontynuowanie studiów na poziomie II stopnia, studiów doktoranckich i studiów podyplomowych, poprzez udział w pracach Kół Naukowych, certyfikowanie umiejętności, kontakt z kadrą akademicką o wysokich kwalifikacjach naukowych i zawodowych. Kierunek kształci na potrzeby przyszłości przygotowując specjalistów w zakresie transportu stanowiącego kluczowy sektor innowacyjnej gospodarki, wyposażonych w kompetencje przyszłości uwzględniające najnowsze technologie cyfrowe oraz myślenie projektowe.

Uczelnia dba o zapewnienie wysokiej jakości kształcenia. Koncepcja kształcenia na kierunku *Transport* wpisuje się w przyjętą Politykę Jakości oraz założenia Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia rozumianych jako komplementarny i przejrzysty zbiór świadomie zaplanowanych działań w zakresie poszczególnych obszarów procesu kształcenia, spójny z przyjętymi celami i strategią Uczelni. Doskonalenie jakości kształcenia na kierunku *Transport* jest cyklicznym procesem obejmującym systematyczne przeglądy i ocenę programu studiów uwzględniając opinie interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych oraz zgodność z potrzebami współczesnego rynku pracy i wdrażanie działań doskonalących. Koncepcja kształcenia na kierunku *Transport* zakłada, iż zarówno studia I jak i II stopnia prowadzą do uzyskania kompetencji inżynierskich i z uwagi na jego profil praktyczny podporządkowana jest głównemu celowi, jakim jest wyposażenie absolwenta w wiedzę, umiejętności oraz kompetencje, pozwalające mu na ich praktyczną aplikację ze szczególnym uwzględnieniem praktycznego wykorzystania narzędzi i rozwiązań sprzętowych i komputerowych dostosowanych do konkretnych zadań i zastosowań w realnych warunkach zawodowych. W toku studiów szczególny nacisk kładziony jest na zagadnienia praktyczne, realizację projektów, pracę zespołową i nauczanie metodą rozwiązywania konkretnych problemów w realnych scenariuszach technologicznych. Program studiów łączy treści teoretyczne z treściami praktycznymi i specjalizacyjnymi pozwalającymi wyposażyć absolwentów w praktyczne umiejętności wpisujące się w oczekiwania rynku pracy. Program studiów gwarantuje studentom możliwość zdobywania szerokiej

wiedzy i jej zastosowań w zakresie dyscypliny Inżynieria lądowa i transport, jednocześnie nie pomijając ważnych dla inżynierów transportu podstaw nauk ścisłych (matematyka, fizyka), kształtowania umiejętności inżynierskich poprzez stosowanie właściwych metod kształcenia umożliwiających wykonywanie czynności praktycznych, udział w różnych formach kształcenia obejmujących - obok wykładów - przede wszystkim aktywizujące formy warsztatowe i laboratoryjne zajęć. Dzięki temu program pozwala na elastyczne jego dostosowywanie do potrzeb rynku pracy.

Celem studiów na kierunku *Transport* jest:

- przekazanie kompleksowej wiedzy z zakresu dyscypliny inżynieria lądowa i transport w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych oraz z zakresu praktyki transportu,
- przekazanie wiedzy z zakresu zagadnień dotyczących procesów transportowych zachodzących w cyklu życia środków transportu, systemów transportowych oraz ich planowania i zastosowanie tej wiedzy w zawodowej działalności inżynierskiej,
- przygotowanie absolwentów do nadzorowania środków transportu, procesów i systemów transportowych poprzez wyposażenie ich w wiedzę i umiejętności techniczne,
- przygotowanie absolwentów do realizacji zadań inżynierskich i rozwiązywania problemów z zakresu transportu, a także do posługiwania się wybranymi metodami, technikami, narzędziami i materiałami stosowanymi przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu transportu (np. projektowanie elementów budowy środków transportu, przeprowadzenie symulacji obciążeń i odkształceń części pojazdów z uwzględnieniem i określeniem odpowiednich warunków brzegowych),
- przygotowanie absolwentów do realizacji i rozwoju indywidualnej formy przedsiębiorczości w obszarze każdego rodzaju transportu,
- kształtowanie wrażliwości etyczno-społecznej, otwartości na argumenty współpracowników oraz innych osób, zaangażowania i poczucia odpowiedzialności w środowisku pracy i poza nim,
- uświadomienie potrzeby i rozwinięcie umiejętności uczenia się przez całe życie oraz rozwoju osobistego.

Kierunek studiów *Transport* zarówno na studiach I jak i II stopnia został przyporządkowany wyłącznie do dyscypliny naukowej inżynieria lądowa i transport w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych (210 ECTS tj., 100%).

Koncepcja kształcenia zakłada, iż studia I stopnia trwają 7 semestrów i prowadzą do nadania tytułu zawodowego inżyniera, zaś studia II stopnia prowadzą do nadania tytułu zawodowego magistra inżyniera. Na studiach I stopnia oferowane są specjalności: Inżynieria bezpieczeństwa w transporcie; Inżynieria i bezpieczeństwo w transporcie szynowym oraz Zarządzanie bezpieczeństwem w transporcie lotniczym. Na studiach II stopnia studenci mogą wybrać specjalność spośród następujących: Bezpieczeństwo, Logistyka i spedycja w transporcie; Bezpieczeństwo w transporcie szynowym; Organizacja i technika transportu szynowego oraz Bezpieczeństwo i obsługa pasażera w transporcie lotniczym. Studia II stopnia 3 semestralne oferowane są dla absolwentów studiów I stopnia - 7 semestralnych zaś studia 4 semestralne dla absolwentów studiów I stopnia 6 semestralnych.

Zarówno cele, jak i koncepcja kształcenia kierunku *Transport* były konsultowane z interesariuszami Uczelni, m.in. z przedstawicielami przedsiębiorstw: PKP PLK S.A., Koleje Śląskie Sp. z o.o., Arcelor Mittal Poland, PKP S.A., Katowice Airport, Euroterminal Sławków Sp. z o.o..

Absolwent studiów I stopnia na kierunku *Transport* wykazuje się m.in:

- wiedzą ogólną z dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych,

- wiedzę z zakresu dyscypliny inżynieria lądowa i transport dotyczącą środków transportu, procesów i systemów transportowych oraz otoczenia transportowego,
- wiedzę z elektrotechniki i elektroniki, które są niezbędne do opisu elementów infrastruktury transportowej,
- wiedzę z zakresu nauk o materiałach, mechaniki technicznej, wytrzymałości materiałów oraz eksploatacji technicznej urządzeń transportowych,
- wiedzę dotyczącą procesów transportowych zachodzących w cyklu życia środków transportu, systemów transportowych oraz ich planowania, wiedzę dotyczącą budowy środków transportu oraz infrastruktury transportowej,
- umiejętnością sformułowania i rozwiązania złożonych i nietypowych problemów transportowych,
- umiejętnością krytycznego rozumienia wiedzy i jej praktycznego wykorzystywania do opisu oraz analizy typowych problemów i obszarów działalności przedsiębiorstwa transportowego i jego otoczenia,
- przygotowaniem do aktywnego uczestniczenia w procesach decyzyjnych, projektowych i wdrożeniowych oraz w tworzeniu i realizacji złożonych przedsięwzięć zespołowych w środowisku pracy i poza nim,
- umiejętnościami językowymi na poziomie B2,
- umiejętnością jasnego i jednoznacznego przedstawiania i konsultowania, w gronie specjalistów, swoich wniosków oraz teoretycznych i praktycznych przesłanek, które stanowią ich podstawę,
- umiejętnością uczenia się przez całe życie, pozwalającego na specjalizację, pogłębianie zdobytej wiedzy, gotowością do zmian (w tym zmian kwalifikacji),
- gotowością do dbałości o dorobek i tradycje zawodu inżyniera;

Absolwent studiów II stopnia na kierunku *Transport* wykazuje się m.in:

- pogłębioną wiedzą ogólną z dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych,
- pogłębioną wiedzą w zakresie dyscypliny inżynieria lądowa i transport uwzględniającą wybrane teorie i metody badawcze,
- pogłębioną wiedzą specjalistyczną z zagadnień z zakresu: nauk o materiałach, mechaniki technicznej, wytrzymałości materiałów eksploatacji technicznej urządzeń transportowych a także znajomością zastosowań tej wiedzy w praktyce transportu,
- pogłębioną wiedzą dotyczącą inżynierii bezpieczeństwa oraz ergonomii transportu, a także świadomością możliwości wykorzystania tej wiedzy w praktycznej działalności zawodowej
- wiedzą specjalistyczną z zakresu zarządzania w transporcie i zastosowaniem tej wiedzy w praktyce zarządczej sektora transportowego,
- umiejętnością korzystania z posiadanej wiedzy i właściwych źródeł danych oraz dokonywania ich krytycznej analizy, syntezy i interpretacji,
- umiejętnością rozwiązywania złożonych i nietypowych inżynierskich problemów transportowych, umiejętnością pozyskiwania informacji z literatury, baz danych i innych źródeł, także w języku obcym,
- umiejętnościami integrowania posiadanej wiedzy,
- umiejętnością dokonywania krytycznej analizy i oceny oraz twórczej interpretacji uzyskanych informacji, poprzez stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, a także wyciąganiem wniosków oraz formułowaniem i uzasadnianiem kompleksowo opinii,

- umiejętnością wyszukiwania i stosowania innowacyjnych i nowatorskich technik i narzędzi, które umożliwią lub usprawnią proponowane lub projektowane rozwiązanie w zakresie infrastruktury transportu.
- umiejętnościami językowymi na poziomie B2+,
- gotowością do przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad w środowisku sektora transportowego,
- gotowością do rozwijania dorobku zawodowego i zachowania w sposób profesjonalny.

Koncepcja kształcenia uwzględnia obszary działalności zawodowej właściwe dla kierunku *Transport* przygotowując absolwenta do aktywności zawodowej w zakresie transportu zorientowanego na procesy techniczne, wykorzystujące wysoko wyspecjalizowane technologie. Celem kształcenia jest poznanie procesów i systemów transportowych, budowy i eksploatacji środków transportu, a także zdobycie wiedzy z zakresu bezpieczeństwa w transporcie. Kierunek *Transport* przygotowuje absolwenta również do usługowego charakteru transportu, pozwala na obserwowanie i analizowanie relacji panujących wewnątrz przedsiębiorstw transportowych oraz ich stosunki z otoczeniem. Wiedza i umiejętności zdobyte podczas studiowania kierunku *Transport* pozwalają formułować problemy wynikające z funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstw transportowych, stosować w praktyce nowoczesne metody i techniki informatyczne, rozwijać twórczo własną wiedzę i umiejętności. Zdobyta podczas studiów wiedza i praktyczne umiejętności pozwalają absolwentom podjąć pracę na stanowisku specjalisty w obszarze transportu kolejowego, drogowego czy lotniczego.

W tworzeniu koncepcji kształcenia i jej doskonaleniu, określaniu celów i efektów uczenia się na kierunku *Transport* biorą udział zarówno wewnątrzni jak i zewnętrzni interesariusze. Wśród wewnętrznych interesariuszy znajdują się nauczyciele akademicy i studenci. Przykładem zaangażowania studentów w proces doskonalenia kształcenia na kierunku są działania podejmowane w celu pozyskania ich opinii, np.:

- w trakcie spotkań Przedstawicieli Samorządu Studenckiego Akademii WSB z władzami uczelni,
- w trakcie posiedzeń Senatu Uczelni;
- poprzez badania (ilościowe) jakości kształcenia (realizowane w każdym semestrze),
- oceny realizacji specjalności studiów,
- udział przedstawiciela studentów w pracach Komisji ds. Jakości Kształcenia,
- cykliczne spotkania grup studenckich z prodziekanami,
- co 2 lata -ocena jakości pracy jednostek administracyjnych oraz satysfakcji ze studiów.

W celu rozpoznania potrzeb pracodawców w odniesieniu do kwalifikacji absolwentów przeprowadza się szereg konsultacji społeczno-gospodarczych w obrębie instytucji i przedsiębiorstw powiatu i regionu. Przedstawiciele rynku pracy na bieżąco angażowani są w badania pozwalające poznać ich oczekiwania w stosunku do absolwentów uczelni wyższych – przykładem może być zorganizowany przez Uczelnię w 2021 roku panel dyskusyjny z pracodawcami następujących firm: Orion Rail Logistic, DB Cargo Polska S.A, PKP Cargo Tabor, Lot-u/Eurolot, Colin Logistic, podczas którego dyskutowano o kluczowych na rynku pracy kompetencjach absolwentów kierunku *Transport*. Zasadność utworzenia nowych wyodrębnionych specjalności konsultuje się z przedstawicielami przedsiębiorstw z otoczenia lokalnego i regionalnego, w których zatrudnienie znajdują specjaliści z zakresu transportu. Wśród zewnętrznych interesariuszy znajdują się także:

- absolwenci biorący udział w badaniu losów zawodowych absolwentów,
- członkowie powołanej w Akademii WSB Rady Ekspertów, którzy uczestniczą w:

- opracowywaniu koncepcji kształcenia na kierunku *Transport*,
- opracowywaniu kierunkowych i przedmiotowych efektów uczenia się i programów poszczególnych specjalności studiów, w kontekście ich dostosowania do wymogów rynku pracy,
- opiniowaniu programów studiów i treści zajęć w kontekście ich dostosowania do wymogów rynku pracy,
- określaniu zapotrzebowania na konkretne kwalifikacje zawodowe wśród absolwentów uczelni wyższych,
- przedstawicieli jednostek gospodarczych i samorządowych, z którymi współpracuje Uczelnia.

Szerzej udział interesariuszy zewnętrznych współpracujących z Akademią WSB przedstawia opis w Kryterium 6 - Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku.

W procesie kształcenia Akademia WSB kładzie duży nacisk na łączenie wiedzy teoretycznej z kształtowaniem u studentów umiejętności praktycznych. Służą temu:

- zajęcia prowadzone przez kadrę akademicką o wysokich kwalifikacjach naukowych, jak również posiadających doświadczenie zawodowe,
- zajęcia prowadzone przez praktyków reprezentujących sektor transportu, w tym takie przedsiębiorstwa, jak: DB Schenker, PKP PLK, Katowice Airport, ArcelorMittal Poland np. z zakresu tematyki związanej z różnymi rodzajami transportu (*np. transport lotniczy, transport kolejowy, transport drogowy*), oraz moduły specjalnościowe.
- praktyki studenckie,
- wizyty studyjne (*np. wizyta w Centrum Sterowania Ruchem w Gliwicach, wizyta w Silvan Logistics w Katowicach*),
- spotkania z praktykami jako część programu studiów uwzględniające tematy, *np. Bezpieczeństwo infrastruktury kolejowej – zagadnienia praktyczne; Planowanie, organizacja i zarządzanie centrami logistycznymi; Zarządzanie publicznym transportem zbiorowym; Inżynieria wspomagana komputerowo - dyskusja z przykładami; Przegląd metod zarządzania w przedsiębiorstwie kolejowym posiadającym certyfikat podmiotu odpowiedzialnego za utrzymanie ECM*),
- case study (studium przypadku),
- możliwość pisania pracy dyplomowej i etapowej z udziałem mentora reprezentującego branżę transportową,
- stosowanie aktywnych form i nowoczesnych metod nauczania, kształtujących umiejętności niezbędne do pracy zawodowej (*np. problem based learning*),
- możliwość zdobycia dodatkowych umiejętności poprzez działalność w kołach naukowych i organizacjach studenckich (*np. Koło Naukowe ITLogis, Koło Naukowe Interrail; Samorząd Studencki*),
- uczestnictwo w szkoleniach, warsztatach, konferencjach z udziałem praktyków sektora transportu, możliwość zdobycia certyfikatów (*np. Auditora wewnętrznego systemu zarządzania jakością wg ISO 9001; Auditora wewnętrznego systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji wg ISO 27001; Audytora/Pełnomocnika Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem w transporcie; Audytora/Pełnomocnika Systemu Zarządzania Utrzymaniem w transporcie*).

Koncepcja kształcenia zawierająca różnorodne specjalności pozwala reagować elastycznie na potrzeby rynku pracy. Student na kierunku *Transport* w ramach studiów I stopnia dokonuje wyboru spośród następujących specjalności:

- Inżynieria bezpieczeństwa w transporcie
- Inżynieria i bezpieczeństwo w transporcie szynowym
- Zarządzanie bezpieczeństwem w transporcie lotniczym.

Celem specjalności **Inżynieria bezpieczeństwa w transporcie** jest nabycie przez studenta wiedzy i umiejętności, które pomogą przygotować go do pracy przy pełnieniu roli skutecznego menedżera bezpieczeństwa w pełni wykorzystującego potencjał usługowy firmy transportowej (kolejowej/ drogowej / lotniczej). Absolwenci nabywają kompetencje w opracowaniach i wdrożeniach systemów zarządzania w przedsiębiorstwach transportowych, potrafią opracować politykę bezpieczeństwa organizacji oraz dokonać analizy rozwoju przedsiębiorstwa w aspekcie bezpieczeństwa. Absolwenci znają zasady postępowania w sytuacjach kryzysowych i dokonują analizy zdarzeń transportowych. Są świadomi istniejących zasad działania organów nadzorczych i regulacyjnych w zakresie transportu w Polsce i Europie. W trakcie studiów na specjalności **Inżynieria bezpieczeństwa w transporcie**, absolwent poznaje problematykę zarządzania bezpieczeństwem w organizacjach transportowych, techniki zarządzania ryzykiem i oceny znaczenia zmiany w systemach transportowych. Absolwent ma kompetencje w zakresie projektowania technicznych środków transportu przy wykorzystaniu metody elementów skończonych.

W trakcie studiów na tej specjalności realizowane są między innymi takie treści jak:

- metody i techniki zarządzania ryzykiem w transporcie,
- monitorowanie bezpieczeństwa w transporcie,
- metody numeryczne w projektowaniu (z wykorzystaniem oprogramowania ANSYS, Catia),
- przewóz materiałów niebezpiecznych,
- regulacje prawne w zakresie bezpieczeństwa transportu.

Program specjalności **Inżynieria bezpieczeństwa w transporcie**, przygotowuje studentów do uzyskania specjalistycznych certyfikatów:

- Auditora wewnętrznego systemu zarządzania jakością wg ISO 9001,
- Auditora wewnętrznego systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji wg ISO 27001,
- Audytora/Pełnomocnika Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem w transporcie.

Specjalność ta została wprowadzona jako nowość w 2020 roku i jeszcze nie została uruchomiona.

Celem specjalności **Inżynieria i bezpieczeństwo w transporcie szynowym** jest nabycie przez studentów wiedzy i kompetencji z zakresu zagadnień bezpieczeństwa, infrastruktury, budowy i eksploatacji pojazdów szynowych.

Absolwent tej specjalności potrafi budować, wdrażać i prowadzić systemy zarządzania w transporcie kolejowym (SMS, MMS). Absolwent w czasie trwania studiów zdobywa wiedzę do audytowania systemów zarządzania. Podczas prowadzonych zajęć realizowane są następujące treści: Infrastruktura kolejowa, Sterowanie ruchem kolejowym, Budowa i eksploatacja pojazdów szynowych, Eksploatacja infrastruktury kolejowej, Metody numeryczne w projektowaniu (z wykorzystaniem oprogramowania specjalistycznego ANSYS, Catia), Zarządzanie ryzykiem w transporcie kolejowym, Systemy zarządzania w transporcie kolejowym.

Ponadto, absolwenci specjalności **Inżynieria i bezpieczeństwo w transporcie szynowym** zdobywają wiedzę w zakresie tworzenia dokumentacji eksploatacyjnej pojazdów kolejowych oraz optymalizowania konstrukcji pojazdów i projektowania ich modernizacji. Absolwenci nabywają podczas nauki na tej specjalizacji kompetencje inżynierskie umożliwiające projektowanie i budowę elementów infrastruktury szynowej i pojazdów szynowych. Absolwent specjalności **Inżynieria i bezpieczeństwo w transporcie szynowym** jest przygotowany do pracy w obszarze zarządzania systemami bezpieczeństwa w transporcie oraz systemami logistycznymi. Zna on zagadnienia trwałości i niezawodności środków technicznych w transporcie szynowym oraz potrafi przeprowadzić analizy ryzyka i oceny istotności zmiany.

Celem specjalności **Zarządzanie bezpieczeństwem w transporcie lotniczym** jest przekazanie wiedzy w zakresie społeczno-prawnych podstaw usług, bezpieczeństwa i ochrony lotnictwa, zarządzania bezpieczeństwem w organizacjach lotniczych. Absolwent studiów zna podstawy obsługi pasażera w transporcie lotniczym oraz procedury operacyjne w lotnictwie. Absolwent zdobywa kompetencje inżynierskie związane z analizą systemów transportu lotniczego, posługiwania się metodami i technikami zarządzania ryzykiem, jak również potrafi dostrzegać aspekty systemowe w lotnictwie. Absolwent posiada wiedzę na temat zasad działania organów nadzorczych i regulacyjnych w zakresie transportu lotniczego w Polsce i Europie. Program specjalności **Zarządzanie bezpieczeństwem w transporcie lotniczym** przygotowuje studentów do uzyskania certyfikatu Auditora wewnętrznego systemu zarządzania jakością wg ISO 9001.

Wybrane treści realizowane w ramach specjalności:

- psychologia zagrożeń i czynnik ludzki w lotnictwie
- zarządzanie bezpieczeństwem portu lotniczego
- katastrofy i wypadki lotnicze
- monitorowanie bezpieczeństwa w transporcie lotniczym
- współdziałanie w załodze.

W ramach studiów II stopnia na kierunku *Transport* student dokonuje wyboru spośród następujących specjalności:

- Bezpieczeństwo w transporcie szynowym
- Bezpieczeństwo i obsługa pasażera w transporcie lotniczym
- Bezpieczeństwo, logistyka i spedycja w transporcie
- Organizacja i technika transportu szynowego.

Celem specjalności **Bezpieczeństwo w transporcie szynowym** jest przekazanie wiedzy dotyczącej unijnego i krajowego prawodawstwa w zakresie transportu szynowego. Absolwent tej specjalności potrafi posługiwać się programami opartymi na metodzie elementów skończonych (MES), zna teorię bezpieczeństwa systemów informatycznych, zna wymagania dla obowiązkowych i dobrowolnych systemów zarządzania w transporcie szynowym, zasady badania wypadków kolejowych i sposób pracy komisji kolejowych oraz zasady działania organów nadzorczych i regulacyjnych w zakresie transportu szynowego w Polsce i Europie i potrafi stosować tę wiedzę w praktyce inżynierskiej. Ponadto, absolwent nabywa wiedzę i umiejętności w zakresie budowy, wdrożenia i prowadzenia systemów zarządzania w transporcie szynowym (SMS, MMS). Specjalność przygotowuje do pracy na

stanowiskach związanych z audytowaniem systemów zarządzania przeprowadzania procesu oceny znaczenia zmiany, oraz prowadzenia procesu zarządzania ryzykiem.

Specjalność **Organizacja i technika transportu szynowego** kształci przyszłą kadrę w obszarze znajomości typów i zasad konstrukcji pojazdów szynowych. Absolwent tej specjalności zna zasady użytkowania i utrzymania pojazdów szynowych. Posiada wiedzę w obszarze unijnego i krajowego prawodawstwa w zakresie transportu szynowego. W trakcie nauki na tej specjalności student potrafi posługiwać się programami opartymi na metodzie elementów skończonych (MES). Absolwent tej specjalności zna również zasady prowadzenia ruchu kolejowego oraz posiada umiejętność projektowania pojazdów szynowych i ich elementów. Jest świadomy wymagań dla obowiązkowych i dobrowolnych systemów zarządzania w transporcie kolejowym oraz zna zasady działania organów nadzorczych i regulacyjnych w zakresie transportu szynowego w Polsce i Europie i potrafi zastosować tę wiedzę w praktyce inżynierskiej. Specjalność przygotowuje do pracy na stanowiskach związanych z tworzeniem dokumentacji eksploatacyjnej pojazdów kolejowych oraz optymalizacji konstrukcji pojazdów i projektowania ich modernizacji. Program specjalności przygotowuje studentów do uzyskania specjalistycznych certyfikatów: Audytora/Pełnomocnika Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem w transporcie oraz Audytora/Pełnomocnika Systemu Zarządzania Utrzymaniem w transporcie.

Celem specjalności **Bezpieczeństwo, Logistyka i Spedycja w transporcie** jest przekazanie wiedzy w zakresie sieci transportowych, ich struktury gałęziowej i podziałów. Absolwent zna możliwości zastosowania środków transportu z poszczególnych gałęzi do realizacji procesów transportowych logistyki i spedycji. Potrafi dobrać środek transportu, zoptymalizować trasy przejazdu oraz zorganizować przewóz wraz z wymaganą dokumentacją. Ponadto, absolwent nabywa umiejętność posługiwania się oprogramowaniem wspomagającym podejmowanie decyzji oraz prowadzenie wymaganej dokumentacji. Realizowanymi treściami w programie tej specjalności są m.in.: Prawo cywilne, Prawo handlowe, Prawo socjalne, Dostęp do rynku, Normy techniczne i techniczne aspekty działalności, Spedycja drogową, kolejową, morską i lotniczą.

Uwzględniając dominację transportu drogowego w działalności transportowej, program specjalności **Bezpieczeństwo, logistyka i spedycja w transporcie** zawiera zagadnienia, których opanowanie jest niezbędne do uzyskania certyfikatu kompetencji zawodowych w drogowym transporcie rzeczy. Program specjalności zawiera wszystkie zagadnienia uprawniające do całkowitego zwolnienia z obowiązku odbycia egzaminu pisemnego w celu uzyskania certyfikatu kompetencji zawodowych (podstawa prawna: Art. 37 oraz 38 i 38.a. Ustawy z dnia 6 września 2001 r. o transporcie drogowym - tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 919, 1005. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 maja 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o transporcie drogowym).

Celem specjalności **Bezpieczeństwo i obsługa pasażera w transporcie lotniczym** jest nabycie przez studentów wiedzy i umiejętności z zakresu zasad audytowania obowiązkowych i dobrowolnych systemów zarządzania w transporcie lotniczym oraz procedur operacyjnych w lotnictwie. Absolwent zna zasady sprawnego postępowania w sytuacjach kryzysowych jak również zasady bezpieczeństwa transportu lotniczego. Posiada kompetencje w zakresie procedur obsługi pasażera w transporcie lotniczym, procedur operacyjnych w lotnictwie oraz udzielania pierwszej pomocy. Zna metody i techniki zarządzania ryzykiem.

Specjalność **Bezpieczeństwo i obsługa pasażera w transporcie lotniczym** oferuje kształcenie w zakresie społeczno-prawnych podstaw usług, bezpieczeństwa i ochrony lotnictwa, w tym zarządzania bezpieczeństwem w organizacjach lotniczych. Studenci zdobywają wiedzę i umiejętności niezbędne do pracy w sektorze bezpieczeństwa powietrznego oraz zostają przygotowani do pracy na pokładzie samolotu, ale również w procesie obsługi pasażerów w organizacjach lotniczych.

Wszystkie zajęcia specjalnościowe na kierunku *Transport* w Akademii WSB prowadzą doświadczeni praktycy, co zapewnia przekazywanie najnowszej wiedzy i aktualnych trendów w zakresie rozwiązań praktycznych sektora transportu.

Absolwent kierunku *Transport* posiada wiedzę teoretyczną i praktyczną, co wynika z charakteru oferowanych przedmiotów. W ramach każdego z nich student zapoznaje się z aktualnym stanem wiedzy w danym obszarze i aktualnymi rozwiązaniami inżynierskimi wykorzystywanymi przez krajowe i międzynarodowe firmy. Prowadzone zajęcia pozwolą absolwentom uzyskać w szczególności:

- przygotowanie z zajęć podstawowych i technicznych – (np. Matematyka, Fizyka, Elektrotechnika i elektronika),
- umiejętność wykonywania pomiarów i interpretowania ich wyników (np. Podstawy metrologii, Statystyka z elementami ekonometrii),
- umiejętność badania materiałów w tym dokonywania obliczeń wytrzymałościowych (np. Nauka o materiałach, Podstawy mechaniki i wytrzymałości materiałów),
- umiejętność korzystania z nowoczesnych środków gromadzenia i przetwarzania informacji (Bezpieczeństwo w sieci i wybrane narzędzia informatyczne, technologia informacyjna),
- umiejętność korzystania z narzędzi w zakresie grafiki inżynierskiej (np. oprogramowanie AutoCAD czy Catia V5 wykorzystywane na przedmiotach Podstawy grafiki inżynierskiej, grafika inżynierska),
- umiejętność organizacji i zarządzania przedsiębiorstwem transportowym (moduł dotyczący zarządzania, w tym zarządzania projektami),
- umiejętność i znajomość doboru środków transportu, systemów i procesów transportowych, (np. zajęcia z: planowania systemów transportowych, infrastruktury transportu, podstaw inżynierii ruchu),
- umiejętność analizowania i wyciągania wniosków na podstawie informacji z rynku (np. prognozowanie i symulacje w transporcie),
- znajomość co najmniej jednego języka obcego,
- wiedzę umożliwiającą właściwą ocenę zwłaszcza społecznych (etycznych) skutków działalności inżynierskiej.

Oferta kształcenia na kierunku *Transport* uwzględnia studia stacjonarne i niestacjonarne, a więc skierowana jest do osób zainteresowanych wyborem drogi zawodowej lub też uzupełnieniem i poszerzeniem posiadanych kwalifikacji zawodowych, tj. osób pracujących zawodowo, a także absolwentów szkół średnich, a w przypadku studiów II stopnia absolwentów studiów I stopnia, którzy spełnią warunki rekrutacji.

Efekty kształcenia dla kierunku *Transport* zostały opracowane w roku 2014, a następnie zostały dostosowane do wymagań Polskiej Ramy Kwalifikacji określonych w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 roku i jako **efekty uczenia się** zatwierdzone przez

Radę Wydziału Nauk Stosowanych Akademii WSB Uchwałą nr 140/2018/2019 z dnia 30 września 2019 r.

Efekty te wynikają z założeń koncepcji kształcenia uwzględniających praktyczny profil kierunku, są zgodne z zakresem wiedzy w dyscyplinie **Inżynieria lądowa i transport**, do której przyporządkowano kierunek oraz ze współczesnymi rozwiązaniami praktyki w działalności zawodowej związanej z sektorem transportu. Efekty uczenia zarówno dla studiów I jak i II stopnia zawierają pełny zakres efektów zawartych w charakterystykach drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6 i 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji umożliwiającą uzyskanie kompetencji inżynierskich określonych w cz. II wymienionego rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 roku.

Jako kluczowe efekty związane z koncepcją kształcenia i praktycznym profilem studiów kończących się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera, oraz aktualnym stanem wiedzy i jej zastosowaniami w zakresie dyscypliny inżynieria lądowa i transport można wskazać :

Dla studiów I stopnia

W zakresie wiedzy:

- zna w zaawansowanym stopniu zagadnienia dotyczące, procesów transportowych zachodzących w cyklu życia środków transportu, systemów transportowych oraz ich planowania i zna zastosowanie tej wiedzy w zawodowej działalności inżynierskiej,
- w zaawansowanym stopniu budowę środków transportu oraz infrastruktury transportowej i zna zastosowanie tej wiedzy w zawodowej działalności inżynierskiej,
- zna wybrane metody, techniki, narzędzia i materiały stosowany przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu transportu;

W zakresie umiejętności:

- potrafi integrować posiadaną wiedzę, uzyskane informacje, dokonywać ich oceny, krytycznej analizy, interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie stosując przy tym właściwe metody i narzędzia, w tym zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne,
- potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne do formułowania i rozwiązywania w warunkach nie w pełni przewidywalnych, zadań inżynierskich związanych z kierunkiem transport,
- potrafi rozwiązywać praktyczne zadania inżynierskie wymagające korzystania ze standardów i norm inżynierskich oraz stosowania technologii właściwej dla kierunku transport wykorzystując doświadczenie specjalistów – inżynierów w zakresie transportu.

W zakresie kompetencji społecznych:

- jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych związanych z uzyskanym tytułem zawodowym inżyniera w zakresie środków transportu.

Dla studiów II stopnia

W zakresie wiedzy:

- zna w pogłębionym stopniu budowę i zasady działania infrastruktury transportowej i cykl życia środków transportu i systemów transportowych, zna zastosowanie tej wiedzy w działalności zawodowej,
- zna w pogłębionym stopniu pojęcia oraz posiada uporządkowaną i teoretycznie podbudowaną wiedzę z zakresu dyscypliny naukowej inżynieria lądowa i transport obejmujące zagadnienia

dotyczące nauk o materiałach, mechaniki technicznej, wytrzymałości materiałów eksploatacji technicznej urządzeń transportowych oraz metod badawczych i zna odniesienie tej wiedzy do praktyki transportu,

- zna w pogłębionym stopniu trendy rozwojowe i najistotniejsze nowe osiągnięcia praktyki transportu oraz zarządzania przedsiębiorstwem transportowym,
- zna w pogłębionym stopniu standardy i normy techniczne związane z działalnością inżynierską w sektorze transportu.

W zakresie umiejętności:

- planować i przeprowadzać eksperymenty, dokonywać pomiaru symulacji komputerowych, dotyczących rozwiązania złożonych praktycznych problemów transportowych, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski,
- dokonać krytycznej analizy i oceny sposobu funkcjonowania systemów transportowych, ich struktury i organizacji oraz oddziaływania na środowisko i otoczenie zewnętrzne, w tym na człowieka,
- projektować złożone elementy infrastruktury transportowej oraz dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację złożonych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym, charakterystycznych dla zagadnienia transportowego, korzystając ze standardów i norm inżynierskich.

W zakresie kompetencji społecznych:

- wyznaczania priorytetów podejmowanych działań, zawodowych w zakresie systemu transportowego z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb społecznych.

Efekty uczenia się odnoszą się do zastosowań wiedzy w zakresie dyscypliny inżynieria lądowa i transport, do której jest przyporządkowany kierunek - w tym w szczególności np. w zakresie środków transportu, ekonomiki transportu, planowania systemów transportowych, infrastruktury transportu, podstaw inżynierii ruchu i wskazują na profil praktyczny poprzez odniesienie do stanu praktyki inżynierskiej w działalności zawodowej i uwzględniają praktyczne umiejętności, w tym analityczne, symulacyjne, projektowe. Uwzględniają też, zgodnie z PRK progresję wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w zależności od stopnia kształcenia przyjmując odpowiednią perspektywę poznawczą zaawansowania i pogłębienia wiedzy.

Efekty kierunkowe zostały rozwinięte i odpowiednio uszczegółowione w efektach określonych dla zajęć poszczególnych przedmiotów. Jako przykład powiązania i zgodności efektów przypisanych do zajęć z efektami kierunkowymi można podać:

Dla studiów I stopnia:

W zakresie wiedzy:

- **Efekt T_W04:** „Absolwent zna w zaawansowanym stopniu zagadnienia dotyczące, procesów transportowych zachodzących w cyklu życia środków transportu, systemów transportowych oraz ich planowania i zna zastosowanie tej wiedzy w zawodowej działalności inżynierskiej”. Efekt ten jest osiąganym m.in. na przedmiocie: **Środki transportu - wykład** (efekt przedmiotowy brzmi: „Student posiada wiedzę teoretyczną dotyczącą klasyfikacji środków transportu jako całości i poszczególnych rodzajów (grup) środków transportu”).

- **Efekt T_W06:** „zna wybrane metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu transportu.” Efekt ten jest osiągnany min. na przedmiocie **Podstawy metrologii - wykład** (efekt przedmiotowy brzmi: „Ma wiedzę z zakresu metrologii (skal pomiarowych oraz wzorców wielkości”).

W zakresie umiejętności:

- **Efekt T_U03:** „Potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne do formułowania i rozwiązywania w warunkach nie w pełni przewidywalnych zadań inżynierskich związanych z kierunkiem transport”, co znajduje rozwinięcie w efektach przedmiotowych takich przedmiotów jak: **Podstawy diagnostyki i eksploatacji technicznej – ćwiczenia** (efekt przedmiotowy brzmi: „Student potrafi dobrać techniki diagnostyczne do określenia stanu technicznego wybranych elementów maszyn i systemów transportowych”), oraz **Planowanie systemów transportowych - ćwiczenia**, poprzez przedmiotowy efekt tj.; „Student potrafi dokonywać prostych symulacji oraz używać metod analitycznych; dodatkowo Student dostrzega aspekty systemowe oraz pozatechniczne rozwiązywanych zadań.”

W zakresie kompetencji społecznych:

- **Efekt T_K01:** „Absolwent jest gotów do stosowania krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści dotyczących sektora transportowego”, co ma odzwierciedlenie w przedmiocie **Podstawy Problem Based Learning** (efekt przedmiotowy: „Zachowuje otwartość na nowe zagadnienia”).

Dla studiów II stopnia

W zakresie wiedzy:

- **Efekt T2_W05:** „Absolwent zna i rozumie zagadnienia związane z zarządzaniem w transporcie i zna zastosowanie tej wiedzy w praktyce zarządczej sektora transportowego”, co ma odzwierciedlenie np. w przedmiocie **Sterowanie i zarządzanie w systemach transportowych - wykład** (efekt przedmiotowy: „rozumie zasady, prawidłowości i instrumenty zarządzania przedsiębiorstwem transportowym”).

W zakresie umiejętności:

- **Efekt T2_U02:** „Absolwent potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, dokonywać pomiaru symulacji komputerowych, dotyczących rozwiązania złożonych praktycznych problemów transportowych, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski”, co przejawia się min. w przedmiocie **Mechanika stosowana i podstawy tribologii - ćwiczenia** (efekt przedmiotowy brzmi: Student potrafi zastosować właściwy algorytm wyznaczania naprężeń i przemieszczeń w przypadku podstawowych przypadków wytrzymałościowych),
- **Efekt T2_U08**, tj.: „potrafi dokonać krytycznej analizy i oceny sposobu funkcjonowania systemów transportowych, ich struktury i organizacji oraz oddziaływania na środowisko i otoczenie zewnętrzne, w tym na człowieka. Efekt ten jest realizowany m.in. na przedmiocie **Ergonomia środków transportu – ćwiczenia, projekt ćwiczeniowy** (efekt przedmiotowy: „Student potrafi ocenić i zaprojektować poszczególne rodzaje transportu pod względem ergonomii - przeprowadzić analizę i wyciągnąć konstruktywne wnioski”).

W zakresie kompetencji społecznych:

- **Efekt T2_K03** brzmiący: „Absolwent jest gotów do wyznaczania priorytetów, podejmowania działań zawodowych w zakresie systemu transportowego z uwzględnieniem zmieniających

się potrzeb społecznych”, co ma swoje odzwierciedlenie np. w przedmiocie **Modelowanie systemów i procesów transportowych** (efekt przedmiotowy brzmi: „Student jest gotów do wyznaczania priorytetów podejmowanych działań zawodowych w zakresie systemów transportowych).

Efekty uczenia się dla kierunku *Transport* zostały sformułowane w sposób zrozumiały (co potwierdziły badania opinii studentów), zgodnie z terminologią właściwą dla dyscypliny inżynieria lądowa i transport, określają zakres i stopień zaawansowania wiedzy i definiują umiejętności, co pozwala na weryfikację stopnia ich osiągnięcia i ocenę przy zastosowaniu zasad weryfikacji efektów uczenia się określonych w Wewnętrznym Systemie Zapewnienia Jakości Kształcenia Akademii WSB oraz *Ramowym systemie oceny studentów w Akademii WSB*.

Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się

Studia I-go i II stopnia na kierunku *Transport* są wyodrębnionym organizacyjnie i programowo – odpowiednio - pierwszym i drugim etapem studiów wyższych. Program studiów skonstruowany jest zgodnie z art. 67 Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce oraz według wytycznych Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego określonych w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. - tekst jednolity - w sprawie studiów oraz Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Studia I-go stopnia na kierunku *Transport* kończą się uzyskaniem kwalifikacji I stopnia i tytułu zawodowego inżyniera, trwają 7 semestrów, a liczba punktów ECTS niezbędna do ich ukończenia wynosi 210 ECTS. Warunkiem ukończenia studiów i uzyskania dyplomu studiów I stopnia jest uzyskanie wymaganej liczby punktów ECTS, pozytywna ocena pracy dyplomowej i złożenie egzaminu dyplomowego z wynikiem pozytywnym.

Studia II stopnia trwają 3 lub 4 semestry, a liczba punktów ECTS niezbędna do ich ukończenia wynosi odpowiednio 90 i 120 ECTS. Warunkiem ukończenia studiów i uzyskania dyplomu studiów II stopnia jest uzyskanie wymaganej liczby punktów ECTS, pozytywna ocena pracy magisterskiej i złożenie egzaminu dyplomowego z wynikiem pozytywnym.

Studia 3 - semestralne przeznaczone są dla absolwentów kierunków inżynierskich, studia 4 – semestralne dedykowane są absolwentom studiów licencjackich.

Uczelnia prowadzi kształcenie na kierunku *Transport* na studiach I stopnia w trybie stacjonarnym i niestacjonarnym, natomiast na studiach II stopnia w trybie stacjonarnym.

Łączna liczba punktów ECTS jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia (w zaokrągleniu do pełnego punktu ECTS) wynosi:

na studiach I stopnia:

- Studia stacjonarne: 113 ECTS (2880 godzin)
- Studia niestacjonarne: 100 ECTS (2501 godzin)

na studiach II stopnia:

- Studia stacjonarne: 3-semesterne 46 ECTS (1191 godzin), 4-semesterne 61 ECTS (1549 godzin).

Program studiów I stopnia zarówno stacjonarnych jak i niestacjonarnych umożliwia studentowi wybór zajęć, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze 31% całkowitej liczby punktów ECTS. Liczba punktów ECTS w ramach zajęć do wyboru wynosi 65 ECTS. W grupie zajęć do wyboru znajdują się między innymi: języki obce, grupa zajęć pogłębiających wiedzę specjalistyczną, seminarium dyplomowe.

Program studiów II stopnia stacjonarnych 4- semesteralnych, umożliwia studentowi wybór zajęć, którym przypisano odpowiednio punkty ECTS w wymiarze 42% ogółu punktów ECTS, natomiast na studiach 3 - semesteralnych umożliwia studentowi wybór zajęć, którym przypisano odpowiednio punkty ECTS w wymiarze 41% ogółu punktów ECTS. Liczba punktów ECTS w ramach zajęć do wyboru wynosi odpowiednio 51 ECTS na studiach 4- semesteralnych i 37 ECTS na studiach 3- semesteralnych. W grupie zajęć do wyboru znajdują się między innymi: języki obce, grupa pogłębiających wiedzę specjalistyczną, seminarium dyplomowe/magisterskie.

Na studiach I stopnia o profilu praktycznym zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne realizowane są w wymiarze 158 ECTS, co stanowi 75% ogółu p. ECTS na studiach stacjonarnych i tyle samo na studiach niestacjonarnych. Na studiach II stopnia zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne obejmują 65 ECTS, co stanowi 72% na studiach stacjonarnych (3- semesteralnych), natomiast 94 ECTS, co stanowi 78% na studiach stacjonarnych (4- semesteralnych). Mając na uwadze założone cele kształcenia oraz profil kierunku udział ten jest w pełni uzasadniony i spełnia wymagania w tym zakresie.

W programie studiów godziny zajęć uwzględniające aktywny udział i zaangażowanie studentów (ćwiczenia, laboratoria, projekty, praktyki) stanowią 75% wszystkich zajęć na studiach I stopnia stacjonarnych jak i niestacjonarnych oraz 72% na studiach 3- semesteralnych oraz 78% na studiach 4- semesteralnych drugiego stopnia.

W programie studiów godziny zajęć uwzględniające zaangażowanie studentów (ćwiczenia, laboratoria, projekty) przeważają nad wykładami, co umożliwia zgodnie z założeniami profilu praktycznego wykonywanie bezpośrednio przez studentów czynności praktycznych i nabywanie kompetencji inżynierskich. Grupy językowe i seminaryjne dzielone są na pół ($\frac{1}{2}$ standardowej grupy), natomiast grupy laboratoryjne liczą do 20 studentów.

Zajęcia na studiach stacjonarnych, w ramach programu „3 dni studiujesz 2 dni pracujesz”, odbywają się od środy do piątku, a na studiach niestacjonarnych odbywają się w soboty i niedziele co dwa tygodnie. W planie zajęć na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych przestrzegana jest zasada, by bloki dydaktyczne z jednego przedmiotu nie przekroczyły 4 godzin lekcyjnych. Stałym elementem organizacji zajęć są godziny konsultacji realizowane przez każdego nauczyciela akademickiego prowadzącego zarówno wykłady, ćwiczenia, laboratoria, seminaria oraz lektoraty. Terminy konsultacji są podawane do wiadomości studentów za pośrednictwem Wirtualnego Dziekanatu. Przyjęte rozwiązania odnoszące się do organizacji zjazdów, częstotliwość zjazdów, liczba godzin dydaktycznych (z uwzględnieniem długości bloku dydaktycznego) sprzyjają realizacji zakładanych w programie studiów efektów uczenia się.

Program studiów łączy treści teoretyczne z zakresu dyscypliny inżynieria lądowa i transport, do której przypisany jest kierunek z treściami specjalnościowymi, pozwalającymi wyposażyć absolwentów w praktyczne umiejętności - w tym w kompetencje inżynierskie wpisujące się w aktualne oczekiwania rynku pracy. Program ten gwarantuje studentom możliwość zdobywania wiedzy zarówno o charakterze ogólnym, jak i przede wszystkim wiedzy wysoce specjalistycznej z zakresu takich zagadnień, jak: metody numeryczne w projektowaniu, metody komputerowe w

transporcie szynowym, zintegrowane systemy zarządzania bezpieczeństwem w transporcie, normy techniczne i techniczne aspekty działalności, oraz uwzględnia stosowanie tej wiedzy w praktyce.

Treści programowe zostały dostosowane do zakładanych efektów uczenia się i umożliwiają ich osiągnięcie. I tak dla przykładu efekt określony dla studiów I stopnia jako T_W06 „zna wybrane metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu transportu” jest osiągany m.in. na przedmiotach Systemy i procesy transportowe, Podstawy diagnostyki i eksploatacji technicznej, czy Planowanie systemów transportowych. W zakresie umiejętności efekt określony jako T_U01 tj. „potrafi w celu formułowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów transportowych, pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, także w języku obcym” jest realizowany przykładowo na zajęciach Prawo i certyfikacja w transporcie, Środki transportu czy Ekonomika transportu.

Dla studiów II stopnia, efekt określony jako T2_W01, tj. „zna w pogłębionym stopniu pojęcia z zakresu matematyki, fizyki, niezbędne do formułowania i rozwiązywania złożonych inżynierskich zadań transportowych” jest realizowany m.in. na przedmiotach Matematyka stosowana i metody matematyczne w transporcie oraz Modelowanie systemów i procesów transportowych. Efekt określony jako T2_U06 czyli: „potrafi w pracy w środowisku przemysłowym wykorzystać doświadczenie zawodowe specjalistów inżynierów związane z utrzymaniem urządzeń, obiektów i systemów dla sektora transportu oraz stosować zasady bezpieczeństwa związane z tą pracą” jest realizowany na przedmiotach: Niezawodność i bezpieczeństwo urządzeń technicznych, oraz Sterowanie i zarządzanie w systemach transportowych.

W celu utrwalania jak i pozyskiwania wiedzy, w ramach przedmiotów wskazywana jest studentom aktualna literatura.

W ramach puli przedmiotów obieralnych studenci mogą wybierać nie tylko spośród przedmiotów związanych bezpośrednio z kierunkiem transport, ale mają do wyboru również przedmioty łączące kompetencje inżynierskie z kompetencjami miękkimi (np. moduł projektowanie uniwersalne), czy przedmioty będące w puli tzw. „modułu dronowego”, które pozwolą na znaczne zwiększenie atrakcyjności absolwentów na rynku pracy i wyposażenie ich w unikatowe umiejętności. Oprócz tego, studentom oferowane są również przedmioty swobodnego wyboru prowadzone w języku angielskim (moduł: przedmioty swobodnego wyboru w języku angielskim).

W procesie kształcenia istotne są także treści, które pozwalają na rozwój umiejętności komunikacyjnych, co studenci osiągają w trakcie realizacji zajęć takich jak: języki obce, warsztat budowania zespołu, komunikacja w zespole, a także kompetencje społecznych studenta, a więc postaw społecznych i odpowiedzialności. W budowaniu umiejętności pracy zespołowej szczególnie istotne znaczenie pełni „warsztat budowania zespołu” – realizowane na I semestrze studiów I stopnia zajęcia mające na celu integrację zespołu oraz przekazanie zasad jego organizacji – tym samym zajęcia te realizują bezpośrednio efekty związane z umiejętnością pracy zespołowej, dzielenia się wiedzą, organizacji pracy zespołowej, oraz współdziałania i komunikowania się. Z kolei na studiach drugiego stopnia umiejętności te kształtowane są m.in. przez udział w zajęciach z zakresu komunikacji w zespole. Ponadto wszystkie przedmioty, w których dopuszcza się realizację różnych projektów w formie pracy zespołowej sprzyjają budowaniu tej kompetencji, jak np. Wstęp do zarządzania projektami czy Podstawy Problem Based Learning. Celem rozwijania postaw etycznych i prospołecznych u studentów wprowadzono do programu studiów takie przedmioty jak etyka/etyka w biznesie oraz wybrane przedmioty z modułu swobodnego wyboru, np. projektowanie uniwersalne w transporcie – jest to przedmiot mający na celu otwarcie studentów na różnorodne potrzeby społeczne w kontekście projektowania infrastruktury transportowej.

W strukturze programu studiów wyodrębnione zostały grupy oraz moduły zajęć:

Studia I stopnia:

- a) grupa treści ogólnouczeniowych - tworzą ją zajęcia z zakresu: przedsiębiorczości, kształcenia językowego, technologii informacyjnej, etyki lub etyki w biznesie, ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego, warsztatu budowania zespołu, bezpieczeństwa w sieci i wybranych narzędzi informatycznych oraz kultury akademickiej;
- b) grupa treści podstawowych - tworzą ją moduły: prawny, metody ilościowe, nauki podstawowe (np. Fizyka, Nauka o materiałach);
- c) grupa treści kierunkowych - tworzą ją następujące moduły:
 - Moduł: **Podstawy transportu** obejmujący przedmioty: środki transportu, systemy i procesy transportowe, ekonomika transportu, infrastruktura transportu, planowanie systemów transportowych, podstawy inżynierii ruchu, ochrona środowiska w logistyce i transporcie; Moduły te systematyzują całość treści odnoszących się do wszystkich istotnych obszarów wiedzy z zakresu transportu i obejmują zarówno teorię przedmiotu jak i aspekty praktyczne;
 - Moduł: **Zarządzanie** obejmujący przedmioty: Organizacja i zarządzanie przedsiębiorstwem transportowym, Wstęp do zarządzania projektami, Podstawy Problem Based Learning, Projekt interdyscyplinarny,
 - Moduł: **Inżynierski**, w tym: Elektrotechnika i elektronika, Podstawy metrologii, Podstawy grafiki inżynierskiej.
 - Moduł: **Eksploatacja w transporcie**, w tym: Podstawy niezawodności i bezpieczeństwa w transporcie, Podstawy diagnostyki i eksploatacji technicznej.
- d) przygotowanie pracy dyplomowej – seminarium dyplomowe, tworzenie ustnych i pisemnych prezentacji, metodyka pisania pracy dyplomowej i wykorzystywanie baz danych;
- e) grupa treści poszerzających wiedzę specjalistyczną obejmująca moduły: specjalnościowy, przedmioty swobodnego wyboru, przedmioty swobodnego wyboru w języku angielskim; moduł przedmiotów swobodnego wyboru pozwala studentom na uzupełnienie wiedzy i efektów uczenia się zdobywanych podczas studiów. Z listy przedmiotów swobodnego wyboru zaproponowanych w danym semestrze student wybiera preferowane przedmioty w liczbie punktów ECTS przewidzianej programem studiów;
- f) moduł praktyczny zawiera szkolenia i praktyki, spotkania z praktykami, wizyty studyjne.

Spotkania z praktykami prowadzone są przez przedstawicieli praktyki gospodarczej i mają na celu zapoznanie studentów z zagadnieniami stanowiącymi nowatorskie, interesujące ujęcie problematyki związanej z kierunkiem lub daną specjalnością, prezentując rozwiązania współczesnej praktyki transportowej. Studenci mogą korzystać także z dodatkowych szkoleń organizowanych przez Uczelnię. Wizyty studyjne odbywają się w przedsiębiorstwach transportowych i mają na celu zaprezentowanie studentom realnych warunków i sposobów pracy, nowoczesnych rozwiązań w transporcie. Przykładem może być wizyta studyjna studentów kierunku Transport w firmie Silvan Logistics w Katowicach. W związku z pandemią w drugim semestrze roku akademickiego 2019/2020 oraz w roku akademickim 2020/2021 wizyty studyjne zostały zawieszony, natomiast spotkania z praktykami odbywają się online.

Studia II stopnia (trzysemestralne):

- a) grupa treści ogólnouczeniowych - tworzą ją zajęcia z zakresu: języki obce, język angielski w logistyce i transporcie, ochrona własności przemysłowej i prawo autorskie, transformacja cyfrowa, komunikacja w zespole;

- b) grupa treści podstawowych - tworzy ją moduł naukowy: Matematyka stosowana i metody matematyczne w transporcie;
- c) grupa treści kierunkowych – tworzą ją moduły: techniczny i projektowy. W module technicznym wprowadzono przedmioty: Metrologia, Grafika inżynierska, Mechanika stosowana i podstawy tribologii, Techniki i technologie wytwarzania z elementami nauki o materiałach, Diagnostyka środków technicznych w transporcie, Niezawodność i bezpieczeństwo urządzeń technicznych, Elementy elektroniki i teleinformatyki w środkach transportu. W module projektowym znajdują się takie przedmioty, jak: Modelowanie systemów i procesów transportowych, Ergonomia środków transportu, Modelowanie konstrukcji środków transportowych, Symulacja komputerowa urządzeń transportu bliskiego i technologicznego, Sterowanie i zarządzanie w systemach transportowych;
- d) grupa treści poszerzających wiedzę specjalistyczną: Moduł specjalizacyjny oraz przedmiotowy. Z listy przedmiotów swobodnego wyboru zaproponowanych w danym semestrze student wybiera preferowane przedmioty w liczbie punktów ECTS przewidzianej programem studiów;
- e) przygotowanie pracy dyplomowej: seminarium magisterskie, metodologia badań naukowych;
- f) grupa zajęć praktycznych: szkolenia, praktyki, spotkania z praktykiem i wizyty studyjne.

Studia II stopnia (czterosemestralne):

- g) grupa treści ogólnouczelnianych - tworzą ją zajęcia z zakresu: języki obce, język angielski w logistyce i transporcie, ochrona własności przemysłowej i prawo autorskie, transformacja cyfrowa, komunikacja w zespole;
- h) grupa treści podstawowych - tworzą ją moduły: Matematyka stosowana i metody matematyczne w transporcie; oraz moduł Podstawy transportu: Środki transportu, Systemy i procesy transportowe, Planowanie systemów transportowych, Infrastruktura transportu;
- i) grupa treści kierunkowych – tworzą ją moduły: techniczny i projektowy. W module technicznym ujęte są przedmioty: Metrologia, Grafika inżynierska, Mechanika stosowana i podstawy tribologii, Techniki i technologie wytwarzania z elementami nauki o materiałach, Diagnostyka środków technicznych w transporcie, Niezawodność i bezpieczeństwo urządzeń technicznych, Elementy elektroniki i teleinformatyki w środkach transportu. W module projektowym znajdują się takie przedmioty jak: Modelowanie systemów i procesów transportowych, Ergonomia środków transportu, Modelowanie konstrukcji środków transportowych, Symulacja komputerowa urządzeń transportu bliskiego i technologicznego, Sterowanie i zarządzanie w systemach transportowych.
- j) grupa treści poszerzających wiedzę specjalistyczną: Moduł specjalizacyjny oraz przedmiotowy. Z listy przedmiotów swobodnego wyboru zaproponowanych w danym semestrze student wybiera preferowane przedmioty w liczbie punktów ECTS przewidzianej programem studiów.
- k) przygotowanie pracy dyplomowej: seminarium magisterskie, metodologia badań naukowych;
- l) grupa zajęć praktycznych: szkolenia, praktyki, spotkania z praktykiem i wizyty studyjne.

Kompetencje inżynierskie student nabywa w trakcie całego procesu kształcenia poprzez dobór odpowiednich treści kształcenia, laboratoryjne, warsztatowe oraz projektowe formy zajęć i metody kształcenia z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania: min. AutoCAD, Catia, Ansys (wykorzystywane na przedmiotach dotyczących grafiki inżynierskiej, mechaniki czy metod numerycznych), symulator lotu dronem (moduł dronowy w puli przedmiotów obieralnych).

Od semestru letniego roku akademickiego 2020/2021 Akademia WSB rozpoczęła wdrażanie koncepcji kształcenia modułowego, co oznacza, że semestr jest podzielony na dwie części (moduły), pomiędzy którymi odbywa się sesja zaliczeniowo – egzaminacyjna z przedmiotów, które odbędą się w pierwszym module. Kolejny cykl zaliczeń odbędzie się po zakończeniu drugiego modułu. Ideą przyświecającą koncepcji kształcenia modułowego jest rozłożenie w czasie obciążenia studentów związanego z przygotowaniem się do zaliczeń i egzaminów. Pozwoli to także w większym stopniu skoncentrować się na treściach przedmiotów z poszczególnych modułów. Warto zaznaczyć, że kształcenie modułowe stanowi odpowiedź na oddolną inicjatywę studentów, którzy zgłosili takie zapotrzebowanie na spotkaniach Samorządu Studenckiego. Przed wprowadzeniem kształcenia modułowego odbyły się konsultacje Dziekana Wydziału Nauk Stosowanych z Prorektorem ds. Studenckich i Współpracy z Otoczeniem, Prodziekanami poszczególnych wydziałów i studentami. Koncepcja kształcenia modułowego była również konsultowana na posiedzeniach Rady Ekspertów, gdzie spotkała się z zainteresowaniem i entuzjazmem.

Zakres poszczególnych modułów zajęć realizowany jest poprzez udział w różnych formach kształcenia, takich jak:

- wykłady - przekazanie oraz uporządkowanie istotnej do dalszej realizacji modułu wiedzy teoretycznej,
- ćwiczenia oraz zajęcia laboratoryjne (Elektrotechnika i elektronika, Metrologia, Grafika inżynierska), warsztaty - studenci uczą się jak wykorzystać swoją wiedzę teoretyczną w praktyce, podczas analizowania konkretnych przypadków praktycznych oraz realizowania krótkich form warsztatowych,
- e-learning - uzupełnienie wiedzy,
- wizyty studyjne, case study z udziałem praktyków/pracodawców, zajęcia w warunkach pracy,
- pracę własną - realizacja praktycznych projektów zarówno indywidualnych, jak i grupowych podczas twórczej pracy zespołowej, inspirowanej i monitorowanej przez prowadzących zajęcia.

Działania Akademii WSB związane z wykorzystaniem zdalnych form nauczania sięgają roku 2012, kiedy utworzono Centrum Nowoczesnych Metod i Technologii Edukacyjnych (CNMiTE), czyli jednostkę odpowiedzialną za realizację zajęć dydaktycznych metodą e-learningu. Podstawowym zadaniem CNMiTE jest wpieranie e-learningu w Uczelni w trzech obszarach:

- dydaktyki,
- narzędzi,
- zasobów dydaktycznych.

Centrum realizuje następujące działania:

- aktualizacja i administrowanie platformą zdalnego nauczania Moodle,
- wsparcie metodyczne w zakresie projektowania materiałów dydaktycznych udostępnianych w systemie e-learning oraz prowadzenia zajęć zdalnych,
- organizacja szkoleń, opracowanie szkoleniowych materiałów w postaci pigułek wiedzy i tutoriali (aktualnie opracowano ok. 50 tutoriali, zorganizowano kilkanaście webinarów z zakresu kształcenia zdalnego),
- audyt i rozwój realizowanych kursów e-learningowych,
- przygotowanie i administrowanie kursami typu MOOC (aktualnie uczelnia opracowała 7 kursów MOOC na platformę Navoica),
- wsparcie rozwoju kompetencji cyfrowych studentów.

Bazą techniczno-organizacyjną funkcjonowania systemu e-learningowego jest Platforma Edukacji Zdalnej Akademii WSB: online.wsb.edu.pl (Platforma Moodle, wersja 3.9). Uczelnia wykształciła systemowy sposób realizacji kształcenia online, który obecnie funkcjonuje w oparciu o 3 etapy:

- planowanie i realizacja procesu dydaktycznego,
- rozwój kompetencji,
- ewaluacja.

Proces realizacji zdalnej dydaktyki w okresie pandemii Covid 19 polegał na integracji narzędzi prowadzenia zajęć w formule synchronicznej (MS Teams) oraz wirtualne laboratoria z narzędziami prowadzenia zajęć w formule asynchronicznej w postaci Platformy Moodle. Uzupełnieniem kształcenia zdalnego jest profesjonalne narzędzie do zdalnego egzaminowania Inspera.

W roku akademickim 2020/2021 platforma obsługuje prawie 3500 e-kursów aktualnych i archiwalnych przedmiotowych i językowych, grupowych, asynchronicznych i jest środowiskiem zdalnej edukacji dla ponad 28 000 użytkowników, w tym ponad 2500 nowych użytkowników w semestrze. W każdym z semestrów roku akademickiego 2020/2021 uruchamianych jest ponad 800 e-kursów stanowiących wspomaganie procesu dydaktycznego, blended learning oraz bazy wiedzy. Platforma e-learningu Akademii WSB wyposażona jest w narzędzia umożliwiające budowę e-contentu (zasobów i aktywność), tworzenia i zarządzania kursami i użytkownikami, dziennik ocen, kalendarz, moduły pozwalające na szybkie sprawdzanie wiedzy (śledzenie postępu) i przesyłanie plików oraz komunikację wewnętrzną.

W ramach kształcenia online, oprócz Platformy Moodle, wykorzystujemy następujące narzędzia:

- **Narzędzia Office 365**, w tym aplikacja Microsoft Teams, która pozwala na przeprowadzenie wideokonferencji z udziałem studentów danej grupy. Student otrzymuje zaproszenie na zajęcia za pośrednictwem poczty elektronicznej. Aplikacja daje możliwość tworzenia pokoi wirtualnych do prac w grupach, wgrania prezentacji multimedialnych, udostępniania pulpitu, interakcję z uczestnikami, wysyłanie plików do uczestników spotkania, zadawanie pytań na czacie. Każdy student i nauczyciel posiada indywidualne konto Office 365.
- **Platforma Clickmeeting** - dostępna przez przeglądarkę internetową oraz w wersji na urządzenia mobilne. Uczelnia posiada wersję premium, umożliwiającą udział do 500 osób na jednych zajęciach, z możliwością tworzenia pokoi wirtualnych do prac w grupach. Platforma zapewnia możliwość wgrania prezentacji multimedialnych, udostępniania pulpitu prowadzącego, wirtualną tablicę/flipchart z interakcją z uczestnikami, wysyłanie plików do uczestników spotkania, zadawanie pytań przez studentów na czacie, możliwość przekazu na żywo na Youtube oraz Facebook, zapis spotkania w formacie mp4.
- **Platforma Zoom** - dostępna przez przeglądarkę internetową oraz w wersji na urządzenia mobilne. W trybie webinarowym może jednocześnie brać udział 25 osób, w formie prowadzenia wykładu - do 100 osób.
- **Google Hangouts** – dostęp przez przeglądarkę. Student nie ma obowiązku posiadania konta w domenie gmail.com (otrzymuje od wykładowcy link do „wirtualnego pokoju”. Udział do 200 osób w trybie wykładu oraz do 25 osób w trybie webinarowym. Aplikacja umożliwia wideorozmowy (webinar), czat, przejmowanie i prezentację pulpitu.
- **Wirtualne Laboratoria** uruchomione w czerwcu 2020 roku (wirtualne środowisko umożliwiające konfigurację i zarządzanie laboratoriami WSB). Studenci otrzymują łącze do wirtualnego środowiska i mogą z niego korzystać z dowolnego miejsca i o dowolnej porze dnia. Nie ograniczają ich parametry techniczne komputerów, ponieważ wszystkie operacje wykonywane są na centralnych serwerach, w chmurze Uczelni. Dzięki temu studenci mają dostęp do specjalistycznego oprogramowania do

projektowania inżynierskiego (AutoCAD, Catia, Ansys). Dzięki wirtualnym laboratoriom oprogramowanie zainstalowane w stacjonarnych laboratoriach jest dostępne podczas zajęć online oraz po ich zakończeniu, z domu studenta.

Dokumentacja regulująca funkcjonowanie dydaktyki prowadzonej na odległość obejmuje procedurę Uczelnianego Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia Projektowanie i ocena zajęć prowadzonych na odległość w Akademii WSB.

Metodami e-learning mogą być realizowane zajęcia dydaktyczne w formie wykładów, ćwiczeń, projektów, lektoratów oraz wsparcie seminariów.

Zajęcia prowadzone w formie blended-learning podlegają ocenie przez studentów raz na semestr za pomocą ankiety ewaluacyjnej. Centrum Nowoczesnych Metod i Technologii Edukacyjnych ponadto prowadzi wewnętrzne audyty jakości kursów, które stanowią podstawę prowadzenia działań doskonalących.

Metody kształcenia stosowane w ramach zajęć są różnorodne, dostosowane do potrzeb studentów, w tym z niepełnosprawnością oraz dopasowane do zakładanych celów edukacyjnych oraz efektów uczenia się opisanych w programie studiów. Metody wykorzystywane w procesie dydaktycznym ukierunkowane są na stymulowanie samodzielności i aktywności studentów. Z uwagi na praktyczny profil kształcenia nauczyciele wykorzystują metody sprzyjające uzyskiwaniu praktycznych umiejętności poprzez stosowanie aktywnych form pracy grupowej: praktyczne ćwiczenia wykonywane w ramach laboratoriów specjalistycznych (pomiary, eksperymenty), analizę studium przypadku (tematyka studium jest związana z problematyką specyficzną dla branży transportowej), dyskusje grupowe, metoda projektu (indywidualna i zespołowa), prezentacje studenckie.

Staranne wyważenie metod kształcenia na profilu praktycznym determinuje efektywność uczenia się. Wykłady (o charakterze podawczym, konwersatoryjnym lub problemowym) dostarczając wiedzę są niezbędnym elementem procesu kształcenia. Ich zadaniem jest przekazanie spójnych zakresów wiedzy w podziale na jednostki o narastającym stopniu złożoności lub głębi. Celem zajęć w formie ćwiczeń, laboratoriów jest zastosowanie wiedzy przekazywanej podczas wykładów i kształtowanie umiejętności praktycznych. Przeważającą metodą kształcenia w mniejszych grupach jest praca projektowa, rozwiązywanie zadań problemowych (studia przypadków, zadania obliczeniowe, analityczne itp.), oraz dyskusja na forum. Niezwykle ważne dla rozwoju kompetencji inżynierskich są zwłaszcza laboratoria, gdzie studenci uczą się planować i przeprowadzać pomiary, eksperymenty i symulacje oraz interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski nieustannie korzystając z wiedzy naukowej przy wykonywaniu zadań i rozwiązywaniu problemów inżynierskich, w warunkach symulujących rzeczywiste. Uzupełnieniem zajęć laboratoryjnych są wizyty studyjne i spotkania z praktykami.

W trakcie zajęć dydaktycznych w laboratoriach studenci wykonując odpowiednie zadania, mogą sami ocenić przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązania zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym oraz wybrać i zastosować właściwą metodę i narzędzia. W trakcie zajęć studenci uczą się prawidłowego postępowania się systemami normatywnymi oraz wybranymi normami i regułami (prawnymi, zawodowymi, etycznymi) w celu rozwiązania konkretnego zadania. Wykorzystują także zdobytą wiedzę i umiejętności nabyte podczas praktyki zawodowej w realizowanych zadaniach i projektach. Studenci, z uwagi na złożoność zagadnień, uczą się postępowania systemowego, dokonują krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i oceniają istniejące rozwiązania techniczne w produkcji w szczególności urządzenia, systemy, procesy i usługi.

Na ćwiczeniach, laboratoriach, warsztatach wykorzystywane jest specjalistyczne oprogramowanie zgodne ze współcześnie stosowanymi rozwiązaniami informatycznymi w praktyce sektora transportu jak np. Inventor, Catia V5, Ansys, AutoCAD.

Tab. 1. Przykładowe metody kształcenia i ich powiązanie z przedmiotowymi i kierunkowymi efektami uczenia się.

Metody kształcenia	Efekt przedmiotowy	Efekt kierunkowy
Ćwiczenia laboratoryjne polegające na wykonywaniu projektów z wykorzystaniem pakietu AutoCAD, (inventor, Catia V5).	<p>Student posiada umiejętność sprawnego poruszania się w programach graficznych (Podstawy grafiki inżynierskiej, I stopień).</p> <p>Student potrafi dokonać analizy wytrzymałościowej wykorzystując program bazujący na metodzie elementów skończonych. Student potrafi wykonać model obciążeń i podparć wirtualnego modelu. Student potrafi zdefiniować własności materiałowe niezbędne do przeprowadzenia analizy wytrzymałościowej. Student potrafi dokonać analizy otrzymanych wyników analizy wytrzymałościowej (Metody numeryczne w projektowaniu (ANSYS, Catia, II stopień))</p>	<p>Potrafi projektować proste układy transportowe oraz dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację prostych zadań inżynierskich z zakresu praktyki transportu wykorzystując metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne.</p> <p>Potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, dokonywać pomiaru symulacji komputerowych, dotyczących rozwiązania złożonych praktycznych problemów transportowych, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski</p>
Ćwiczenia tablicowe i obliczeniowe	<p>Student potrafi dokonać krytycznej analizy stosowanych metod rozwiązywania złożonych problemów inżynierskich z zakresu mechaniki i wytrzymałości materiałów (Podstawy mechaniki i wytrzymałości materiałów, I stopień)</p> <p>Student potrafi zastosować właściwy algorytm wyznaczania naprężeń i przemieszczeń w przypadku podstawowych przypadków wytrzymałościowych (Mechanika stosowana i podstawy tribologii, II stopień)</p>	<p>Potrafi rozwiązywać praktyczne zadania inżynierskie wymagające korzystania ze standardów i norm inżynierskich oraz stosowania technologii właściwej dla kierunku transport wykorzystując doświadczenie specjalistów – inżynierów w zakresie transportu.</p> <p>Potrafi wykorzystać do formułowania specyfikacji i rozwiązywania praktycznych zadań inżynierskich z zakresu transportu metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne.</p>
Analiza studium przypadku	Student potrafi dokonywać prostych symulacji oraz używać	Potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i ekspery-

	<p>metod analitycznych dodatkowo Student dostrzega aspekty systemowe oraz pozatechniczne rozwiązywanych zadań (Planowanie systemów transportowych, I stopień)</p> <p>Student potrafi wyszukiwać i stosować innowacyjne i nowatorskie techniki i narzędzia, które umożliwią lub usprawnią proponowane lub projektowane rozwiązanie w zakresie infrastruktury transportu (Nanotechnologie w eksploatacji pojazdów, II stopień)</p>	<p>mentalne do formułowania i rozwiązywania w warunkach nie w pełni przewidywalnych, zadań inżynierskich związanych z kierunkiem transport.</p> <p>Potrafi wyszukiwać i stosować innowacyjne i nowatorskie techniki i narzędzia, które umożliwią lub usprawnią proponowane lub projektowane rozwiązanie w zakresie infrastruktury transportu</p>
Ćwiczenia praktyczne z wykorzystaniem aktów prawnych	<p>Student po zakończeniu zajęć potrafi swobodnie i świadomie posługiwać się takimi narzędziami jak: aktualnie obowiązująca w Polsce Metoda Obliczania Przepustowości Skrzyżowań Bez Sygnalizacji Świetlnej oraz Metoda Obliczania Przepustowości Skrzyżowań z Sygnalizacją Świetlną (Podstawy inżynierii ruchu, I stopień)</p> <p>Student potrafi wyjaśnić i stosować ogólne zasady projektowania urządzeń infrastruktury dla publicznego transportu zbiorowego oraz infrastruktury do parkowania i dla ruchu pieszego (Projektowanie i analiza systemów transportowych, II stopień)</p>	<p>Potrafi rozwiązywać praktyczne zadania inżynierskie wymagające korzystania ze standardów i norm inżynierskich oraz stosowania technologii właściwej dla kierunku transport wykorzystując doświadczenie specjalistów – inżynierów w zakresie transportu.</p> <p>Potrafi innowacyjnie wykonywać zadania w nieprzewidywalnych warunkach, w tym dokonać modyfikacji lub ulepszenia już istniejącego elementu infrastruktury transportowej zarówno w aspekcie technicznym jak i organizacyjnym.</p>
Problem solving	<p>Student potrafi zaproponować oraz opracować w grupie propozycje koncepcji rozwiązania problemu postawionego przed interdyscyplinarną grupą. (Podstawy Problem based learning, I stopień)</p> <p>Potrafi dokonać analizy ryzyka i oceny sposobu funkcjonowania systemów zarządzania w transporcie (Analiza ryzyka w</p>	<p>Potrafi integrować posiadaną wiedzę, uzyskane informacje, dokonywać ich oceny, krytycznej analizy, interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie stosując przy tym właściwe metody i narzędzia, w tym zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne.</p> <p>Potrafi dokonać krytycznej analizy i oceny sposobu funkcjonowania systemów transportowych, ich struktury i organizacji oraz</p>

	systemach zarządzania w transporcie, II stopień)	oddziaływania na środowisko i otoczenie zewnętrzne, w tym na człowieka.
Dyskusja w grupach	<p>Student posiada umiejętność rozpoznania i scharakteryzowania środka transportu zgodnie z poznana klasyfikacją oraz umie określić jego przeznaczenie transportowe (Środki transportu, I stopień)</p> <p>Student potrafi ocenić i zaprojektować poszczególne rodzaje transportu pod względem ergonomii - przeprowadzić analizę i wyciągnąć konstruktywne wnioski (Ergonomia środków transportu, II stopień)</p>	<p>Potrafi dokonać analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych w zakresie transportu i ocenić systemy transportowe, ich strukturę i organizację oraz dokonać krytycznej analizy oddziaływania systemu transportowego lub jego elementów na środowisko oraz otoczenie zewnętrzne.</p> <p>Potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, dokonywać pomiaru symulacji komputerowych, dotyczących rozwiązania złożonych praktycznych problemów transportowych, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski.</p>

Stosowane metody kształcenia umożliwiają przygotowanie do działalności zawodowej poprzez wykorzystanie zaawansowanych metod i technik informatycznych odpowiadających współczesnym potrzebom rynku pracy. I tak np. na zajęciach z przedmiotu **"Projektowanie technicznych środków transportu przy wykorzystaniu elementów skończonych"** - na etapie tworzenia projektu elementów lub części pojazdów transportu drogowego, kolejowego lub lotniczego, studenci zdobywają wiedzę niezbędną do posługiwania się programem **Inventor**. **Inventor** – który umożliwia tworzenie projektu inżynierskiego, dokumentacji technicznej wraz z opisem poszczególnych części, rysunków poglądowych jak również analizę założeń w modelowaniu. **AutoCAD** to program oparty na komputerowym wspomaganie projektowania (CAD) firmy Autodesk. Używany jest w tworzeniu projektów i rysunków: części maszyn, urządzeń, środków transportu oraz elementów infrastruktury. Częściej wykorzystywany jest przez grafików do wykonania projektu w przestrzeni dwuwymiarowej 2D, jednak posiada również moduł pozwalający na przeniesienie danego projektu do przestrzeni trójwymiarowej - tworzenie modelu 3D. Na kierunku *Transport* wykorzystywany jest na zajęciach z **Podstaw grafiki inżynierskiej (I stopień) oraz Grafiki inżynierskiej (II stopień)** do rysowania prostych elementów infrastruktury transportowej lub części środków transportu, jak również tworzenia dokumentacji technicznej jest wykorzystywany program **AutoCAD**, który umożliwia studentom tworzyć warstwy w projekcie, wymiarowania elementów obiektu, tworzenia bloków, tworzenia rzutni wraz z wymiarowaniem i szczegółowym opisem.

Z kolei na zajęciach z przedmiotu: **Symulacja komputerowa urządzeń transportu bliskiego i technologicznego wykorzystywany jest program Flexsim**, który pozwala na odwzorowanie oraz optymalizację zaawansowanych procesów zachodzących w branży transportowej i służy do budowania modeli procesu, przeprowadzenia symulacji oraz optymalizacji w procesie transportowym. Studenci uczą się odnaleźć optymalne rozwiązanie danego problemu wśród wielu alternatywnych scenariuszy.

W ramach **Programu Rozwoju Kompetencji Dydaktycznych** nauczycieli Uczelni organizowane są szkolenia przygotowujące pracowników do zaimplementowania nowoczesnych metod dydaktycznych do prowadzonych zajęć. Program został rozpoczęty od szkoleń pokazujących aktywne metody pracy ze studentami takie jak: burze mózgów, dyskusja moderowana, odgrywanie ról, praca ze studium przypadku. Od stycznia 2019 r. Uczelnia uruchomiła Szkołę Grywalizacji, która przygotowuje nauczycieli do tworzenia gier oraz zaimplementowania gamifikacji do swoich zajęć. Ponadto Akademia WSB wdrożyła w ramach realizacji programu studiów na ocenianym kierunku metodę design thinking, problem solving, PBL, grywalizacja czy tutoring akademicki. W ramach zajęć studenci wykorzystują specjalistyczne oprogramowanie typowe dla środowiska pracy, np.: oprogramowanie do symulacji Flexsim, oprogramowanie do projektowania graficznego (np. AutoCad), oprogramowanie w ramach pełnego pakietu Office 365 (każdy student ma pełny dostęp do wersji online).

Kształcenie językowe na kierunku transport jest koordynowane przez Studium Języków Obcych (SJO). SJO prowadzi lektoraty z następujących języków obcych: angielskiego, niemieckiego, hiszpańskiego. Programy kształcenia językowego wraz z opisem efektów uczenia się uzyskiwanych w ramach lektoratów określają sylabusy do zajęć. W ramach studiów I stopnia wszyscy lektorzy pracują z wykorzystaniem materiałów dydaktycznych wydawnictwa Pearson – *Speak Out 2nd edition oraz materiałów autentycznych*.

Celem zajęć językowych na studiach I stopnia jest przygotowanie studentów do uzyskania kompetencji językowych na poziomie B2, natomiast w przypadku studiów II stopnia jest to poziom B2+. W ramach zajęć studenci przygotowują prezentacje, poznają słownictwo związane z kierunkiem studiów, pracują w oparciu o materiały autentyczne (artykuły prasowe, video, dokumenty autentyczne). Lektorzy stosują różne metody kształcenia, np. dyskusja, ćwiczenia językowe (gramatyczne, leksykalne), czy metoda pracy w grupach nad konkretnym zagadnieniem.

Programy kształcenia językowego dostosowywane są do potrzeb poszczególnych kierunków, oferując studentom możliwość doskonalenia praktycznego użycia języka ogólnego, jak również języka akademickiego oraz specjalistycznego. Uzupełnieniem kształcenia językowego są wykłady w językach obcych lub zajęcia realizowane w formule mieszanej (część zajęć po polsku, a część w języku obcym, lub materiały dydaktyczne są w języku obcym). Po zakończeniu edukacji każdy student może otrzymać zaświadczenie ukończenia lektoratu określające poziom jego kompetencji językowych zgodnie z Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego. Dokument ten może służyć jako potwierdzenie znajomości języka obcego na innych uczelniach krajowych i zagranicznych (przenoszenie osiągnięć), a także jako wzbogacenie portfolio absolwenta Akademii WSB.

Zarówno na studiach I jak i na II stopnia – w puli przedmiotów obieralnych pojawiają się przedmioty prowadzone w języku angielskim (np. *Marketing strategies in Transport, Transport and Infrastructure Management*). Do dyspozycji studentów są także kursy e-learningowe z języków specjalistycznych, w ramach modułu zajęć do wyboru (w tym język biznesu oraz angielski język w logistyce i transporcie).

Indywidualizacja kształcenia

Program studiów umożliwia studentom kształtowanie indywidualnych ścieżek kształcenia poprzez indywidualny program studiów lub organizację studiów czy też blok przedmiotów do wyboru. Indywidualizacja kształcenia wyraża się poprzez umożliwienie studentom dostosowania warunków

studiowania zarówno w wymiarze dydaktycznym, jak i organizacyjnym do ich indywidualnych potrzeb. Do form indywidualizacji kształcenia realizowanych w Uczelni należą:

1. Indywidualna organizacja studiów.
2. Dostosowanie organizacji studiów do potrzeb osób z niepełnosprawnością.
3. Obieralność przedmiotów tzw. dodatkowe przedmioty do wyboru.
4. Indywidualny plan i program studiów.

Ad.1) Indywidualna organizacja studiów (IOS) polega na realizowaniu obowiązującego programu studiów i ustaleniu indywidualnych terminów realizowania obowiązków dydaktycznych wynikających z planu studiów. Indywidualna organizacja studiów może polegać w szczególności na:

- modyfikacji sposobu realizacji celów i efektów uczenia się ustalonych w programie studiów, sekwencyjnego systemu zajęć i egzaminów oraz modyfikacji formy zaliczeń i egzaminów, liczby punktów ECTS wymaganej do zaliczenia roku studiów, porządku zajęć dydaktycznych w ramach toku studiów,
- ustaleniu indywidualnej opieki nauczyciela akademickiego,
- zmianach terminów egzaminów i zaliczeń przedmiotów.

IOS może być zastosowana w odniesieniu do studentów z niepełnosprawnością, szczególnie wyróżniających się osiągnięciami naukowymi, studiującymi na dwóch kierunkach, objętych programem wymiany międzynarodowej lub w przypadku innych przypadków wynikających ze specyficznej sytuacji rodzinnej lub zawodowej studenta.

Ad.2) Dostosowanie organizacji studiów do potrzeb osób z niepełnosprawnością wyraża się poprzez umożliwienie zmiany sposobu uczestnictwa w zajęciach, w przypadku, gdy choroba lub niepełnosprawność studenta nie pozwala na udział w zajęciach w trybie standardowym. Zmiany sposobu uczestnictwa w zajęciach mogą polegać w szczególności na:

- zwiększeniu standardowo dopuszczalnej absencji,
- zmianie trybu zajęć na eksternistyczny,
- zmianie form sprawdzania wiedzy w trakcie trwania zajęć,
- propozycji zastosowania rozwiązań polegających na włączaniu do udziału w zajęciach osób trzecich, w szczególności występujących jako: tłumacze języka migowego, lektorzy, stenotypiści, asystenci laboratoryjni pomagający studentom z niesprawnością rąk,
- udostępnieniu studentom słabowidzącym czytelnych materiałów dydaktycznych w powiększonej czcionce (rozmiar należy uzgodnić ze studentem);
- zapewnieniu dobrego oświetlenia sal i miejsca pracy studenta słabowidzącego;
- wyznaczaniu innych ekwiwalentnych działań polegających w szczególności na: udziale w innych zajęciach, zmianie formy odbywania praktyk, tak, aby umożliwić uzyskanie zaliczenia lub zdanie egzaminu,
- udzielaniu pozwolenia na zastosowanie dodatkowych urządzeń technicznych umożliwiających studentowi pełny udział w zajęciach (laptopa, lupy, powiększalnika, notatnika brajlowskiego).

Ad.3) Przedmioty do wyboru.

W trakcie studiów studenci oprócz przedmiotów realizowanych zgodnie z programem studiów dla kierunku *Transport* mogą dokonywać wyboru spośród przedmiotów dodatkowych oraz specjalności studiów. Liczbę godzin do wyboru wraz z przypisanymi im punktami ECTS określa plan studiów. Również grupa przedmiotów swobodnego wyboru pozwala studentom na dalsze pogłębianie wiedzy specjalizacyjnej albo na poznanie wiedzy i nabycie umiejętności i kompetencji społecznych w innych niż specjalizacja obszarach zainteresowań.

Ad. 4) Indywidualny plan i program studiów

Rozwiązaniem z zakresu indywidualizacji kształcenia adresowanym do studentów wyróżniających się wynikami w nauce są studia wg indywidualnego planu i programu studiów (zwane dalej IPSiPK). Mają na celu wzbogacenie zakresu wiedzy nabywanej przez studenta w ramach studiowanego kierunku lub specjalności. O IPSiPK mogą ubiegać się studenci wyróżniający się dobrymi wynikami w nauce (średnia wszystkich ocen na poziomie minimum 4.0), którzy ukończyli pierwszy rok studiów i uzyskali pełną liczbę punktów ECTS przewidzianą programem studiów. W przypadku wyrażenia zgody na IPSiPK Dziekan wyznacza spośród nauczycieli akademickich opiekuna dydaktycznego studenta. Obowiązkiem opiekuna dydaktycznego jest sprawowanie merytorycznej opieki nad właściwą realizacją planu i programu studiów indywidualnych.

Zmiany w planie studiów indywidualnych, w odniesieniu do studiów podstawowych, mogą polegać w szczególności na:

- dodaniu przedmiotów pozaprogramowych, o łącznym obciążeniu do 30% liczby godzin planu semestralnego,
- wymianie na inne części lub całości niektórych przedmiotów planu podstawowego, z uwzględnieniem zasady, że osiągnane będą wszystkie efekty uczenia się i zachowana zostanie wymagana liczba punktów ECTS,
- zmianie charakteru i okresu odbywania praktyki, przy zachowaniu wymaganego minimalnego czasu jej trwania. Szczegółowe warunki realizacji IPSiPK opisuje stosowny regulamin.

Obowiązkowe praktyki studenckie na studiach I i II stopnia na kierunku *Transport* stanowią integralną część planu studiów i procesu kształcenia studentów. Podlegają obowiązkowemu zaliczeniu. Procedury odbywania praktyk są sformalizowane. Podstawowe założenia dotyczące praktyk studenckich zostały określone w **Regulaminie Praktyk Studenckich Akademii WSB oraz w ogólnym programie praktyk dla kierunku *Transport***.

Na studiach I stopnia praktyki studenckie realizowane są na II, IV i VI semestrze. Na studiach II stopnia, praktyki realizowane są na I, II i III semestrze studiów (zarówno w toku 3 jak i 4-semestralnym). Zgodnie z planem studiów w nowym cyklu kształcenia rozpoczynającym się w roku akademickim 2021/2022 trwają one łącznie 960 godzin (39 pkt ECTS) na studiach pierwszego stopnia, oraz 480 godzin (18 pkt ECTS) na studiach drugiego stopnia.

Celem praktyk studenckich jest stworzenie możliwości praktycznego zastosowania wiedzy teoretycznej zdobytej w czasie studiów, pogłębienie jej o aspekty praktyczne, rozwijanie oraz doskonalenie umiejętności praktycznych - w tym kompetencji inżynierskich niezbędnych do wykonywania zawodu związanego z kierunkiem studiów *Transport*, a także nabywanie kompetencji społecznych. Praktyka umożliwia poznanie realnych warunków i zadań realizowanych w działalności zawodowej oraz zorientowanie się w wymaganiach rynku pracy i pracodawców. Dzięki praktykom studenci bezpośrednio pozyskują doświadczenie i praktyczną wiedzę pomocną w realizowaniu treści kształcenia podczas zajęć dydaktycznych na Uczelni, zapoznają się z funkcjonowaniem przedsiębiorstw/institucji, które mogą być w przyszłości miejscem pracy absolwentów, doskonalą umiejętności zastosowania wiedzy specjalistycznej w sytuacjach zawodowych poprzez zadania praktyczne realizowane w zakładzie pracy, przygotowują się do samodzielności i odpowiedzialności za powierzone im zadania, kształtują umiejętności analityczne, projektowe i programistyczne, poznają metody, formy oraz narzędzia organizacji i sposobu planowania pracy związane bezpośrednio z miejscem odbywania praktyki.

Cele główne praktyk generują następujące cele szczegółowe:

- poszerzenie wiedzy zdobytej na studiach w tym w zakresie praktycznych aspektów i rozwijanie umiejętności jej wykorzystania;
- zapoznanie studenta ze specyfiką środowiska zawodowego;
- rozwijanie umiejętności praktycznych - specyfikacji i rozwiązywania zadań inżynierskich
- poznanie funkcjonowania struktury organizacyjnej zakładu pracy, zasad organizacji pracy i podziału kompetencji, procedur, procesu planowania pracy, kontroli;
- kształtowanie umiejętności skutecznego komunikowania się w organizacji;
- doskonalenie umiejętności organizacji pracy własnej i zespołowej, efektywnego zarządzania czasem, sumienności, odpowiedzialności za powierzone zadania.

Realizacja podanych celów daje sposobność studentom poszerzyć wiedzę zdobytą na studiach oraz stworzyć możliwości praktycznego wykorzystania wiedzy i umiejętności zdobywanych w trakcie studiów w przedsiębiorstwach/instytucjach pozwalających spożytkować wiedzę z zakresu *Transportu*. Dzięki praktykom studenci bezpośrednio pozyskują doświadczenia i praktyczną wiedzę pomocną w realizowaniu treści kształcenia podczas zajęć dydaktycznych na Uczelni, zapoznają się z funkcjonowaniem instytucji, które mogą być w przyszłości pracodawcami absolwentów, doskonalą umiejętności związane z kierunkiem *Transport* w konkretnych sytuacjach zawodowych, przygotowują się do samodzielności i odpowiedzialności za powierzone im zadania, kształtują konkretne umiejętności zawodowe związane bezpośrednio z miejscem odbywania praktyki.

Miejsce realizowania praktyk musi umożliwić osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się dla praktyk zawodowych, odpowiadać kierunkowi studiów i obranej przez studenta specjalności.

Dopuszcza się następujące formy praktyk:

- praktyka realizowana w przedsiębiorstwie / instytucji znajdującym się w bazie miejsc praktyk zawodowych Uczelni - Uczelnia zapewnia studentom miejsca odbywania praktyk,
- student korzysta z oferty przedstawionej mu przez Akademickie Biuro Karier, Pełnomocnika ds. Praktyk Studenckich, oferty pozyskanej w ramach targów pracy i praktyk organizowanych przez uczelnię,
- miejsce praktyk może zostać pozyskane samodzielnie przez studenta, przy czym opiekun praktyki zatwierdza to miejsce w oparciu o określone przez Uczelnię kryteria,
- praktyka odbywana w ramach realizowanych programów wymiany zagranicznej.

Procedurę procesu odbywania praktyk można opisać w czterech fazach:

1) **Faza wstępna** - student pobiera ze strony internetowej Regulamin oraz program praktyki, a z nim odpowiednie wzory dokumentów związane z praktykami: formularz zgłoszeniowy praktyki, porozumienie w sprawie praktyki, dzienniczek praktyki, sprawozdanie z praktyki oraz kartę zaliczeniową praktyki;

2) **Faza poszukiwań** - student aktywnie poszukuje miejsca na zrealizowanie praktyki lub też korzysta z pomocy Uczelni. Miejsce odbywania praktyki musi spełniać założone kryteria dotyczące kierunku *Transport*. Po znalezieniu podmiotu, w którym student chciałby zrealizować praktykę zgłasza się z wypełnionym formularzem zgłoszeniowym i porozumieniem do *Opiekuna ds. praktyk studenckich* w celu skonsultowania swojego wyboru i uzyskania zgody Opiekuna na zrealizowanie praktyki w wybranym miejscu w oparciu o określone przez Uczelnię kryteria. Po uzyskaniu potwierdzenia, student dostarcza porozumienie do podmiotu w celu podpisania go przez jego dyrekcję

(porozumienie to dokument, który jest zarówno skierowaniem jak i umową między uczelnią i podmiotem przyjmującym studenta na praktykę);

3) **Faza realizowania** - student odbywa praktykę, realizuje uzgodniony z przedsiębiorstwem lub inną organizacją szczegółowy program praktyki i dokumentuje go w dzienniczku praktyki, co potwierdzone jest podpisem przez zakładowego opiekuna praktyki.

4) **Faza zaliczenia** - pod koniec realizowania praktyki student jest oceniany przez opiekuna zakładowego na karcie zaliczeniowej praktyki; student poza tym samodzielnie przygotowuje sprawozdanie z praktyki (zgodnie ze wzorem) i z całym zestawem dokumentów zgłasza się do *Opiekuna ds. praktyk studenckich* w celu uzyskania zaliczenia końcowego z praktyki.

Uczelnia aktywnie pomaga studentom w znalezieniu miejsca na zrealizowanie praktyki i daje do wyboru kilka propozycji. Uczelnia przygotowuje studentom miejsca na praktyki w podmiotach, z którymi podpisała, specjalnie w tym celu, długoterminowe umowy i porozumienia o współpracy w zakresie organizacji i realizacji praktyk studenckich. Na podstawie wywiadu ze studentem *Opiekun ds. praktyk studenckich* udziela wszechstronnej pomocy w nawiązaniu kontaktów z pracodawcami współpracującymi z Uczelnią. Miejsce realizowania praktyk studenckich musi odpowiadać kierunkowi studiów i obranej przez studenta specjalności.

Opiekę nad całym procesem odbywania praktyk sprawuje *Opiekun ds. praktyk studenckich* powołany przez Rektora Uczelni. Jako opiekun praktyki i przedstawiciel Akademii WSB jest przełożonym studentów odbywających praktykę, odpowiada za realizację praktyki zgodnie z jej celem efektami uczenia się i ustalonym programem oraz sprawuje nadzór nad przebiegiem praktyk. Jest upoważniony do rozstrzygania wspólnie z przedstawicielem zakładu pracy spraw związanych z przebiegiem praktyki. Do jego zadań należy w szczególności: akceptacja wybranego zakładu pracy, jako miejsca do odbycia praktyki w oparciu o określone przez Uczelnię kryteria, współpraca z Pełnomocnikiem Rektora ds. praktyk przy opracowaniu programów praktyk i innych dokumentów niezbędnych przy organizacji praktyk, nawiązywanie kontaktów z zakładami pracy w celu zorganizowania miejsc do odbycia praktyk, przygotowywanie ofert praktyk, koordynacja przebiegu praktyk na uczelni, prowadzenie dokumentacji praktyk, ustalenie w porozumieniu ze studentem indywidualnego programu praktyki oraz nadzór nad jej realizacją, udzielanie pomocy studentom odbywającym praktykę, współpraca z zakładowym opiekunem praktyki, monitorowanie przebiegu praktyki w zakładzie pracy oraz nadzór nad realizacją programu praktyki w porozumieniu z zakładowym opiekunem praktyk, sporządzanie sprawozdań z praktyk zrealizowanych w zakończonym roku akademickim. Kompetencje Pełnomocnika Rektora ds. Praktyk Studenckich oraz Zakładowego Opiekuna praktyk zapewniają właściwy nadzór i opiekę nad osiąganiem przez studentów zakładanych dla praktyk efektów uczenia się. Pełnomocnik Rektora ds. Praktyk Studenckich oraz Zakładowy Opiekun praktyk powinni posiadać dyplom studiów wyższych i odpowiednie doświadczenie zawodowe związane z zakresem programu praktyki.

System kontroli i oceny praktyk jest kompletny i sformalizowany. Studenci są kontrolowani i oceniani od samego początku procesu realizacji praktyki, aż po zaliczenie końcowe z praktyki zarówno przez *Opiekuna ds. praktyk studenckich* zatrudnionego w Uczelni oraz przedstawiciela zakładu pracy w postaci zakładowego opiekuna praktyki. Studenci mają obowiązek przygotowywania szczegółowej dokumentacji z praktyki opisującej poszczególne fazy realizacji praktyki. W trakcie praktyki studenckiej na terenie podmiotu studenci podlegają zakładowemu opiekunowi praktyki, który kontroluje na bieżąco proces realizacji celów praktyki, szczegółowego programu praktyki i uzyskiwania efektów uczenia się, a pod jej koniec ocenia praktykanta wpisując swoje uwagi na karcie

zaliczeniowej praktyki. Ocena ze strony opiekuna zakładowego praktyki i analiza dokumentów z praktyki w postaci dzienniczka praktyki, karty zaliczeniowej praktyki i sprawozdania z praktyki jest podstawą zaliczenia praktyki przez *Opiekuna ds. praktyk studenckich*, który po otrzymaniu kompletu dokumentów z praktyki studenta podejmuje decyzję o jej zaliczeniu.

W ramach systemu kontroli zaliczania praktyk stosuje się następujące metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny:

Wiedza:

- obserwacja Studenta w trakcie praktyki;
- sprawdzanie na bieżąco wiedzy przez Zakładowego Opiekuna Praktyk;
- opinia i ocena wiedzy praktykanta przez Zakładowego Opiekuna Praktyki;
- przygotowanie sprawozdania Studenta z praktyki i jego analiza.

Umiejętności:

- obserwacja Studenta w trakcie praktyki;
- sprawdzanie umiejętności Studenta przez Zakładowego Opiekuna Praktyk;
- opinia i ocena umiejętności praktykanta przez Zakładowego Opiekuna Praktyki;
- wnioski z analizy sprawozdania Studenta z praktyki.

Kompetencje społeczne:

- obserwacja Studenta podczas realizacji zadań związanych z programem praktyki;
- sprawdzanie kompetencji społecznych przez Zakładowego Opiekuna Praktyk oraz innych pracowników z zakładu pracy w trakcie praktyki;
- opinia i ocena kompetencji społecznych przez Zakładowego Opiekuna Praktyki;
- analiza sprawozdania Studenta z praktyki;

Zaliczenie z praktyki wpisywane jest do **protokołu elektronicznego w Wirtualnej Uczelni**, a dokumentacja z praktyk, która opisuje praktykę jest archiwizowana. Zasady zaliczenia praktyk szczegółowo określa **Regulamin Praktyk Studenckich Akademii WSB** oraz **program praktyk dla kierunku Transport**.

Uczelnia jednoznacznie określiła efekty uczenia się dla praktyk studenckich i metody ich weryfikacji, co zapewnia realizację tych praktyk w wymiarze określonym dla programu studiów o profilu praktycznym, a także ich właściwą organizację, w tym w szczególności dobór instytucji o zakresie działalności odpowiednim do efektów uczenia się zakładanych dla ocenianego kierunku oraz liczbę miejsc odbywania praktyk dostosowaną do liczby studentów kierunku.

Efekty te uwzględniają też, zgodnie z PRK progresję wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w zależności od stopnia kształcenia przyjmując odpowiednią perspektywę poznawczą zaawansowania i pogłębienia wiedzy i umiejętności praktycznych. Stąd efekty dla praktyki I, II i III są dobrane tak, aby ten progres i pogłębienie kompetencji uwzględnić.

Weryfikacja poprawności wyboru przez studenta podmiotu, w którym realizowane będą praktyki w kontekście możliwości osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się, dokonywana jest w oparciu o określone przez Uczelnię kryteria na podstawie składanego przez studenta przed rozpoczęciem praktyk Formularza Zgłoszeniowego Praktyki Zawodowej (załącznik nr 1 w Programie Praktyk Studenckich).

Miejscem realizacji praktyk są:

- polskie i międzynarodowe przedsiębiorstwa produkcyjne; przedsiębiorstwa funkcjonujące w sektorze transportu;

- przedsiębiorstwa oraz instytucje publiczne zajmujące się projektowaniem i utrzymaniem sieci transportowych, dróg miejskich oraz oddziałach utrzymania ruchu,
- przedsiębiorstwa transportowe i spedycyjne zajmujące się przewozem dóbr materialnych i osób,
- przedsiębiorstwa działające na rynku kolejowym, takie jak przewoźnicy kolejowi, zarządcy infrastruktury czy podmioty odpowiedzialne za jej utrzymanie (eksploatację), jednostki zajmujące się sterowaniem i prowadzeniem ruchu kolejowego,
- przedsiębiorstwa transportowe oraz przedsiębiorstwa świadczące usługi wspomagające i doradcze dla podmiotów działających w zakresie transportu (przewoźników kolejowych, zarządców infrastruktury, podmiotów odpowiedzialnych za jej utrzymanie),
- przedsiębiorstwa eksploatujące pojazdy szynowe (przewoźnicy kolejowi, zarządcy infrastruktury,
- zakłady naprawcze taboru,
- biura projektowe,
- producenci pojazdów.

Przykładowe firmy, w których studenci kierunku *Transport* odbywają praktyki to: PKP Cargo, Tramwaje Śląskie, PKP Polskie Linie Kolejowe, Orion Rail Logistics, DB Cargo.

W trosce o jak najwyższy poziom realizacji praktyk studenckich Dział Praktyk Studenckich i Akademickie Biuro Karier na podstawie wywiadu ze studentem udziela wszechstronnej pomocy w nawiązaniu kontaktów z pracodawcami współpracującymi z Uczelnią. Opiekun praktyki - przedstawiciel Akademii WSB jest przełożonym studentów odbywających praktykę, odpowiada za realizację praktyki zgodnie z jej celem efektami uczenia się i ustalonym programem oraz sprawuje nadzór nad przebiegiem praktyk.

Sprawdzenia osiągnięcia założonych efektów uczenia się dokonuje *Opiekun ds. praktyk studenckich* przy wykorzystaniu dokumentu Program Praktyki Zawodowej oraz Przedmiotowych Efektów uczenia się opracowywanego w ramach procedur Oceny Jakości Kształcenia realizowanych na kierunku *Transport* m.in. na podstawie Sprawozdania z Realizacji Studenckiej Praktyki Zawodowej oraz wypełnionego przez osoby realizujące praktyki Dzienniczka Praktyk, które to dokumenty stanowią podstawę uzyskania zaliczenia.

Praktyki zawodowe podlegają hospitacjom. Uczelnia prowadzi też na bieżąco badanie opinii studentów na temat efektywności praktyk. Po zakończonych praktykach studenci wypełniają ankietę oceny praktyk. Monitoring efektywności praktyk obejmuje analizę dzienniczków praktyk, miejsc w ramach których studenci odbywają praktyki, badania prowadzone wśród studentów. W 2018 roku wprowadzono do dokumentacji praktyk dodatkowy kwestionariusz ewaluacyjny praktyki. Poniżej przedstawiono najważniejsze wyniki z badań przeprowadzonych wśród studentów wydziału (w tym wśród studentów kierunku *Transport*).

Tab.2. Wyniki ewaluacji praktyk przez studentów Akademii WSB.

Oceniany obszar	St. I st.	St.II st
Ogólny stopień satysfakcji z odbytej praktyki zawodowej	4,88	4,93
Organizacja oraz efektywność wykorzystywania czasu podczas praktyk zawodowej	4,88	4,93
Stopień wykorzystania w trakcie odbywania praktyki wiedzy zdobytej podczas zajęć dydaktycznych	4,24	4,86
Stopień, a jakim praktyki przyczyniły się do pogłębienia wiedzy i	4,52	4,93

umiejętności zdobytych w trakcie studiów		
Stopień, a jakim praktyki rozwinęły umiejętności praktyczne	4,84	5,0
Stopień, a jakim praktyki rozwinęły samodzielność i odpowiedzialność podczas wykonywania pracy	4,92	4,93
Stopień, a jakim praktyki rozwinęły umiejętność komunikowania się i pracy w zespole	4,92	4,96
Stopień, a jakim praktyki rozwinęły umiejętności organizacji pracy własnej/zarządzania czasem	4,88	4,93
Stopień, a jakim praktyki zwiększają szanse na późniejsze znalezienie zatrudnienia	4,72	4,82
Opiekun praktyki z ramienia firmy, w której odbywałam/odbywałem praktykę był osobą kompetentną i pomocną w realizacji zadań	4,96	4,9
Jak ocenia Pan/i zaangażowanie oraz wsparcie kierunkowego opiekuna praktyk z ramienia Uczelni?	4,56	4,69
Jak ocenia Pan/i kontakt (telefoniczny, mailowy i osobisty) z opiekunem ds. praktyk z ramienia uczelni?	4,44	4,54

Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie

Zgodnie z Uchwałą Senatu Uczelni w sprawie warunków i trybu rekrutacji oraz form studiów o przyjęciu na kierunek *Transport* decyduje: spełnienie wymogów formalnych -posiadanie świadectwa maturalnego w przypadku studiów I stopnia i dyplomu ukończenia studiów I stopnia lub jednolitych magisterskich w przypadku kandydatów na studia II stopnia oraz złożenie kompletu wymaganych dokumentów (świadectwo dojrzałości/dyplom ukończenia studiów I stopnia, podpisane zdjęcie, potwierdzenie uiszczenia opłaty rekrutacyjnej). Kandydaci wypełniają online formularz rekrutacyjny oraz test diagnostyczny z języka obcego. Oferta edukacyjna w zakresie kierunku transport kierowana jest w szczególności do kandydatów zarówno studiów I jak i II stopnia, którzy:

- wykazują zainteresowanie zagadnieniami związanymi z rozwojem transportu i jego technicznymi aspektami,
- wykazują gotowość ustawicznego dokończenia się,
- wykazują uzdolnienia i zainteresowania naukami inżyniersko-technicznymi.

Od Kandydatów na studia II stopnia kierunku Transport oczekuje się wykształcenia na poziomie studiów wyższych, zgodnie z art.69 ust.3. Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce oraz motywacji do uzyskania kwalifikacji na poziomie studiów magisterskich w zakresie transportu.

Na studia drugiego stopnia na kierunku *Transport*, przyjmowane są osoby posiadające dyplom ukończenia studiów wyższych oraz tytuł zawodowy inżyniera - studia 3-semesteralne, lub posiadające dyplom ukończenia studiów wyższych, oraz tytuł zawodowy licencjata lub magistra (studia 4-semesteralne).

Zasady, warunki i tryb uznawania efektów uczenia się i okresów kształcenia uzyskanych w innych uczelniach określa *Regulamin Studiów* (Rozdział 5 – Tryb i zasady uzyskiwania zaliczeń). Zgodnie z

jego zapisami studenci przechodzący z innych uczelni do Akademii WSB na drugi i kolejne semestry studiów zobowiązani są do uzyskania zaliczenia przedmiotów wynikających z różnic programowych. Sposób wyrównania różnic programowych ustala Dziekan/Prodziekan w porozumieniu z nauczycielami akademickimi. Zaliczone przedmioty i punkty ECTS uzyskane w innej uczelni mogą zostać uznane w miejsce przedmiotów i przypisanych im punktów zawartych w planie studiów w przypadku zbieżności efektów uczenia się tych przedmiotów w obydwu uczelniach. Decyzję w tej sprawie podejmuje Dziekan/Prodziekan po zapoznaniu się z dokumentacją przebiegu studiów odbytych w innej uczelni, przedłożoną przez studenta. Studentowi przenoszącemu zajęcia zaliczone w innej uczelni, w tym zagranicznej, z przypisanymi punktami ECTS, zajęcia te zalicza się do osiągnięć wyrażonych w punktach ECTS w Uczelni.

Zasady potwierdzenia efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów określa *Regulamin uznawalności efektów uczenia się uzyskiwanych w procesie uczenia się poza systemem studiów obowiązujący w Akademii WSB*.

Zasady dyplomowania określa *Regulamin dyplomowania*, który opisuje przebieg realizacji procesu dyplomowania, w tym: zgłaszania, zatwierdzania, ogłaszania i wyboru tematów prac dyplomowych, zasady prowadzenia seminariów dyplomowych, składania prac dyplomowych, przygotowywania recenzji prac dyplomowych, przebiegu egzaminu dyplomowego I i II stopnia. W trakcie egzaminu dyplomowego (zarówno na studiach I jak i II stopnia) student prezentuje pracę dyplomową (prezentacja ustna wsparta prezentacją multimedialną), odpowiada na pytanie promotora związane z tematem pracy dyplomowej i sformułowane w kontekście studiowanej specjalności oraz na pytanie recenzenta sformułowane w kontekście studiowanego kierunku.

Promotorem pracy dyplomowej (zarówno na studiach I jak i II stopnia), może być nauczyciel akademicki ze stopniem naukowym co najmniej doktora, posiadający dorobek naukowy z zakresu dyscypliny naukowej inżynieria lądowa i transport. Uczelnia stara się opiekę nad pracami inżynierskimi powierzać osobom, które oprócz dorobku naukowego posiadają również doświadczenie zawodowe w praktyce transportu. Recenzentem pracy dyplomowej może być nauczyciel akademicki ze stopniem naukowym co najmniej doktora, przy czym jeśli praca magisterska pisana jest pod kierunkiem promotora ze stopniem naukowym doktora, to wymagana jest recenzja nauczyciela akademickiego ze stopniem doktora habilitowanego lub tytułem profesora. Dorobek naukowy, zawodowy recenzenta powinien być zgodny z zakresem tematycznym recenzowanej pracy.

Studenci najpierw dokonują wyboru specjalności (pod koniec 4 semestru na studiach inżynierskich I stopnia oraz pod koniec pierwszego semestru na studiach II stopnia magisterskich), a następnie deklarują wybór danego promotora spośród nauczycieli akademickich będących ekspertami w wybranej przez studenta specjalności. Wyborów tych studenci dokonują poprzez system Wirtualna Uczelnia.

Na wniosek promotora lub recenzenta autorzy wyróżniających się prac, wyrastających ponad kanon wymagany dla ogółu prac dyplomowych zostają wyróżnieni nagrodą Rektora. System weryfikacji efektów końcowych obejmuje kontrolę i nadzór nad procesem dyplomowania oraz badanie losów zawodowych absolwentów.

Praca inżynierska powinna spełniać standardy określone w Standardzie pisania prac inżynierskich Akademii WSB, tj. w szczególności powinna zawierać:

- rozwiązanie konkretnego problemu inżynierskiego przy wykorzystaniu wiedzy zdobytej w całym okresie studiów,
- ścisłe powiązanie wyników pracy badawczej z praktyką inżynierską.

Przygotowanie pracy inżynierskiej powinno **ukształtować lub pogłębić umiejętności**:

- projektowania i wdrażania metod wytwarzania produktów, przedmiotów bądź obiektów charakteryzujących się cechami użytkowymi,
- organizowania procesu produkcyjnego i eksploatacji obiektów,
- rozwiązywania zadań inżynierskich z wykorzystaniem wiedzy ogólnej i specjalistycznej,
- wykorzystania współczesnych narzędzi działania inżynierskiego, w tym technik komputerowych,
- powiązania wyników pracy badawczej z praktyką inżynierską,
- prowadzenia logicznego toku wywodów,
- posługiwania się jasnym, precyzyjnym oraz poprawnym stylistycznie i gramatycznie językiem.

W uczelni obowiązuje Regulamin Antyplagiacyjny, którego celem jest przeciwdziałanie naruszaniu praw autorskich i nieuprawnionemu wykorzystywaniu cudzej własności intelektualnej. Uczelnia korzysta z Jednolitego Systemu Antyplagiacyjnego (JSA).

Ogólne zasady sprawdzania i oceniania stopnia osiągniętych efektów uczenia określa *System weryfikacji efektów uczenia się* stanowiący część *Uczelnianego Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia* oraz *Regulamin Studiów*. Rozwiązania zawarte w Regulaminie wprowadzają odpowiednie regulacje związane z zaliczaniem przedmiotów i etapów kształcenia, określają ramy organizacyjne dla procesu weryfikacji osiągnięć studenta, formułują uprawnienia odwoławcze oraz określają konsekwencje braku zaliczenia. W sytuacjach problematycznych student może wystąpić o egzamin komisyjny. Dziekan zarządza egzamin komisyjny. Ogólne zasady oceniania studentów uwzględniają również reakcje na zachowania nieetyczne. Monitorowanie realizacji przez studentów efektów uczenia się prowadzone jest na różnych etapach kształcenia poprzez:

- zaliczenia cząstkowe (zaliczenia wszystkich form zajęć w ramach poszczególnych modułów),
- weryfikację efektów uczenia się uzyskiwanych w trakcie praktyk,
- weryfikację założonych w programie studiów efektów uczenia się poprzez seminarium dyplomowe i przygotowanie pracy dyplomowej, a także w trakcie egzaminu dyplomowego,
- weryfikację efektów uczenia się w trakcie badania losów zawodowych absolwentów – tj. czy są aktywni zawodowo, a jeśli tak, to w jakiej branży pracują, jak oceniają swoje kompetencje na tle innych absolwentów itp.

Jasno określone wymagania dotyczące sposobu zaliczenia przedmiotów objętych planem studiów stawiane studentom oraz stosowane kryteria ocen zawarte są w *Regulaminie Studiów* oraz *Ramowym systemie oceny studentów w Akademii WSB* (dostępnych w wersji elektronicznej na stronie internetowej).

Dla zapewnienia przejrzystości systemu weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się każdy student ma możliwość dokładnego zapoznania się z zagadnieniami z zakresu:

- obowiązków prowadzących zajęcia dydaktyczne,
- wymagań dotyczących zaliczeń przedmiotów,
- kryteriów ilościowych przy ocenie egzaminów i prac kontrolnych,
- przyznawania ocen przez prowadzących przedmiot,
- wymagań dotyczących egzaminów dyplomowych,
- warunków zaliczania różnic programowych.

Zasady oceny studentów reguluje *Ramowy system oceny studentów*, który opisuje szczegółowe wymagania dotyczące przedmiotów kończących się egzaminem, zaliczenia ćwiczeń z przedmiotów kończących się egzaminem, zaliczeń z przedmiotów, które nie kończą się egzaminem, a także kryteria

ilościowe przy ocenie egzaminów i prac kontrolnych oraz stosowaną skalę ocen. Sposób weryfikacji efektów uczenia się założonych w poszczególnych modułach są określone w sylabusie. Sylabus precyzuje metody walidacji efektów uwzględniając zgodność metody weryfikacji z określonymi treściami.

Zasady zdalnego przeprowadzania weryfikacji efektów uczenia się w postaci pisemnych i ustnych zaliczeń oraz egzaminów reguluje stosowne Zarządzenie Rektora, które precyzuje także wytyczne co do przygotowania testów i zaliczeń na Platformie Moodle, w systemie Inspera oraz wytyczne do prowadzenia egzaminów ustnych w formule wideokonferencji.

Proces weryfikacji efektów uczenia się uwzględnia potrzeby osób z niepełnosprawnością. W trakcie egzaminów końcowych i zaliczeń nauczyciele uwzględniają możliwość zdawania ich w formie zaadaptowanej. Forma weryfikacji powinna być ustalona odpowiednio wcześniej przed egzaminem/zaliczeniem we współpracy z Centrum ds. Osób z niepełnosprawnością i może polegać m.in. na:

- a) zdawaniu egzaminów pisemnych przy pomocy komputera z oprogramowaniem do syntezy mowy lub powiększania tekstu, linijki brajlowskiej,
- b) zdawaniu przy pomocy arkusza egzaminacyjnego wydrukowanego w powiększonej czcionce lub brajlu,
- c) zamianie egzaminów pisemnych na ustne,
- d) wydłużeniu czasu trwania egzaminu,
- e) korzystaniu z pomocy asystenta.

Przygotowywane prace etapowe mają formę projektów, opracowań analitycznych z wykorzystaniem technik komputerowych oraz prezentacji przygotowanych na podstawie prac i analiz laboratoryjnych, symulacyjnych, projektowych. Prace egzaminacyjne mają formę testów, prac bazujących na zadaniach obliczeniowych, problemowych i opisowych. Prace zaliczeniowe i egzaminacyjne oraz indywidualne projekty studentów są archiwizowane w celu dokonywania cyklicznych ich przeglądów, dodatkowo przeprowadzane są w każdym semestrze analizy uzyskiwanych przez studentów ocen, analizy terminowości ukończenia studiów i przyczyn odsiewu studentów. Analiza uzyskiwanych przez studentów ocen ma na celu wskazanie przedmiotów z dużą liczbą ocen niedostatecznych, oraz dostatecznych – czyli tych, które sprawiają studentom największą trudność, co pozwala podjąć odpowiednie działania, np. organizację dodatkowych zajęć / kursów, ułatwiających zrozumienie materiału. Ponadto analiza dostarcza informacji na temat rozkładu ocen, w przypadku znaczącego odchylenia od typowego rozkładu ocen podejmowane są kroki wyjaśnienia przyczyn takiego odchylenia. Analiza terminowości ukończenia studiów pozwala ocenić przyczyny problemów, jakie mają studenci z ukończeniem kierunku studiów, ale także ocenić pracę poszczególnych promotorów z dyplomantami. Z kolei analiza przyczyn odsiewu studentów pozwala prześledzić przyczyny rezygnacji i skreśleń studentów, a tym samym podjąć odpowiednie działania zapobiegawcze, np. jeśli wśród najczęstszych przyczyn rezygnacji podawana jest utrata pracy z powodu pandemii, Uczelnia podejmuje odpowiednie kroki, np. wprowadzenie dodatkowych stypendiów dla osób dotkniętych skutkami Covid-19.

W celu wyrównania szans studenta z niepełnosprawnością student może wnioskować o dokonanie zmiany trybu zdawania egzaminów lub uzyskiwania zaliczeń danego przedmiotu, a Dziekan może wydać decyzję zmiany trybu zdawania egzaminów i uzyskiwania zaliczeń zależnie od rodzaju niepełnosprawności studenta. W ramach zmiany formy zaliczenia lub egzaminu możliwe są:

- przedłużenie czasu trwania zaliczenia lub egzaminu,

- stosowanie dodatkowych urządzeń technicznych, takich jak: komputery, oprogramowanie udźwiękawiające, urządzenia brajlowskie, klawiatury alternatywne,
- zastosowanie alternatywnej formy zapisu,
- zamiana egzaminu pisemnego na ustny lub ustnego na pisemny,
- włączanie do egzaminu osób trzecich, np.: tłumacze języka migowego, stenotypiści i lektorzy.

Jeśli w danym przypadku istnieje więcej niż jedna forma alternatywna zdawania egzaminu, wyboru formy dokonuje student.

Walidacja efektów uczenia się założonych w programie studiów i uszczegółowionych w sylabusach zajęć opiera się na wykorzystaniu metody nastawionej na weryfikację efektów uczenia się w trzech obszarach: wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Wiele metod pozwala jednocześnie weryfikować wiedzę i umiejętności. Umiejętności praktyczne w tym przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej w zakresie transportu weryfikowane jest poprzez projekty i zadania inżynierskie oraz czynności laboratoryjne.

Wybrane metody walidacji efektów uczenia się prezentuje poniższa *Tabela 3*.

Tabela 3. Wybrane metody walidacji efektów uczenia się.

Kategoria	Wiedza	Umiejętności	Kompetencje społeczne
Metody	<ul style="list-style-type: none"> - egzaminy ustne - standaryzowane, na bazie problemu, - egzaminy pisemne - ocena prac pisemnych indywidualnych i zespołowych, takich jak: sprawozdanie z laboratorium, sprawozdanie z projektu, analizę przypadku (case study), projekty i programy postępowania usprawniającego, przygotowanie dokumentacji projektowej, sprawozdania z projektów - ocena prezentacji i wystąpień indywidualnych i zespołowych, takich jak: prezentacje ustne, prezentacje ustne oparte o przygotowane materiały projektowe z wykorzystaniem 	<ul style="list-style-type: none"> - egzaminy ustne i pisemne - obserwacja wykonania zleconego zadania, projektu inżynierskiego, - obserwacja zachowań i umiejętności podczas działań praktycznych, takich jak: udział w projekcie zespołowym, case study, wykonaniu zadań inżynierskich - ocena pracy indywidualnej, oraz zespołowej w czasie zajęć, udział w dyskusji, panelu dyskusyjnym, - obserwacja wykonywania czynności laboratoryjnych ,eksperymentów - obserwacja i analiza aktywności studenta z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. - aktywność w czasie praktyk - udział w konferencjach naukowych bądź seminariach, - aktywność w kole naukowym 	<ul style="list-style-type: none"> - przedłużona obserwacja przez opiekuna (nauczyciela prowadzącego), - obserwacja zachowań i gotowości do podejmowania zadań podczas zajęć i działań praktycznych, - obserwacja i analiza aktywności studenta z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, - samoocena, - działalność w wolontariacie, - udział w konferencjach naukowych bądź seminariach, - aktywność w kole naukowym.

	multimediiów, wypowiedzi ustne w powiązaniu z analizowaną literaturą (także w języku obcym), aktami prawnymi, standardami i normami technicznymi dla kierunku transport - egzaminy ustne, egzaminy pisemne, ocena prac pisemnych ocena prezentacji i wystąpień indywidualnych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.		
--	--	--	--

Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry

W roku akademickim 2021/2022 na kierunku *Transport* na studiach I stopnia zajęcia będzie prowadzić 69 nauczycieli akademickich, w tym 2 z tytułem profesora, 9 ze stopniem doktora habilitowanego, 34 ze stopniem doktora i 24 z tytułem zawodowym magistra. Z kolei na studiach II stopnia zajęcia będzie prowadzić 50 nauczycieli akademickich w tym z tytułem profesora 1, ze stopniem doktora habilitowanego 6, ze stopniem doktora 23 i tytułem zawodowym magistra 20.

Nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia na studiach I i II stopnia reprezentują dyscypliny naukowe zgodne z dyscyplinami, z których wywodzą się prowadzone przez nich przedmioty. Na każdej specjalności, zarówno na studiach I jak i II stopnia, ponad połowę zajęć prowadzą specjaliści - praktycy z zakresu odpowiednio: transportu kolejowego, transportu lotniczego i obsługi pasażera w ruchu lotniczym, bezpieczeństwa w transporcie, transportu drogowego, transportu intermodalnego oraz terminali przeładunkowych i bocznic kolejowych, a także specjaliści z zakresu inżynierii ruchu. Łącznie w Wydziale Nauk Stosowanych w Dąbrowie Górniczej w roku akademickim 2021/2022 w ramach programu studiów na kierunku *Transport studia I stopnia* 58% godzin zajęć będą realizować pracownicy zatrudnieni w Uczelni jako podstawowym miejscu pracy, natomiast na studiach II stopnia 61% godzin zajęć będą realizować pracownicy zatrudnieni w Uczelni jako podstawowym miejscu pracy.

Za właściwą obsadę zajęć dydaktycznych na kierunku Transport odpowiada Prodziekan w porozumieniu z Kierownikiem Katedry Transportu i Informatyki oraz Dziekanem. W obsadzie zajęć uwzględnia się zgodność dorobku naukowego osoby prowadzącej z zakresem merytorycznym przedmiotu w dyscyplinie, z którą ten przedmiot jest związany, a w przypadku zajęć kształtujących umiejętności praktyczne odpowiednie doświadczenie zawodowe uzyskane w praktyce transportu.

Szczególną wagę Uczelnia przywiązuje do obsady seminarium dyplomowego. Na kierunku *Transport* seminarium dyplomowe powierzane jest nauczycielom akademickim posiadającym co najmniej stopień doktora, a na studiach II stopnia na ogół stopień doktora habilitowanego i dorobek naukowy z zakresu dyscypliny inżynieria lądowa i transport oraz aktualnie prowadzącym badania naukowe, a także posiadających doświadczenie zawodowe.

Przy obsadzie zajęć dydaktycznych uwzględnia się także wyniki oceny studenckiej, kompetencje cyfrowe, wyniki hospitowania zajęć dydaktycznych oraz oceny okresowej.

Kadra prowadząca zajęcia na kierunku *Transport* posiada wysokie kompetencje dydaktyczne, które rozwijane są w ramach udziału w szkoleniach dydaktycznych i metodycznych.

Polityka kadrowa Uczelni charakteryzuje się:

- motywowaniem kadry akademickiej do systematycznego podnoszenia kwalifikacji w zakresie uzyskiwania stopni i tytułów naukowych, a także rozwoju kompetencji dydaktycznych,
- pozyskiwaniem kadry reprezentującej kluczowe dla Uczelni dyscypliny naukowe,
- motywowaniem kadry naukowo-dydaktycznej do rozwijania aktywności naukowej w stopniu co najmniej odpowiadającym wymogom ustalonym w tym zakresie przez Rektora, m.in. poprzez inicjowanie i włączanie się w realizację wartościowych krajowych i międzynarodowych projektów naukowo-badawczych, finansowaniem publikacji w wysoko punktowanych czasopismach naukowych, angażowaniem w projekty realizowane na rzecz otoczenia Uczelni,
- mobilizowaniem kadry dydaktycznej zatrudnionej na podstawie umów cywilno-prawnych do włączania się w badania naukowe, wydarzenia naukowe (np. konferencje, Festiwal Nauki, Tydzień Bezpłatnych Szkoleń, turnieje wiedzy itp.) oraz inne przedsięwzięcia realizowane na Wydziale, również z myślą o interesariuszach zewnętrznym.

Planowanie zatrudnienia kadry akademickiej w Akademii WSB opiera się na następujących wyznacznikach:

- zapotrzebowanie na kadrę na danym kierunku studiów,
- zakres merytoryczny zajęć realizowanych w ramach danego programu studiów,
- liczba studentów i liczebność grup studenckich,
- liczba godzin dydaktycznych programu studiów,
- zasady rozliczenia pensum dydaktycznego,
- profil i zakres prac naukowo-badawczych prowadzonych w uczelni.

W procesie doboru pracowników badawczo-dydaktycznych podstawowymi kryteriami oceny kwalifikacji kandydatów są: dynamika kariery naukowej kandydata, dorobek naukowy, dotychczasowe doświadczenia i osiągnięcia kandydata w zakresie działalności naukowej, badawczej i dydaktycznej, zgodność tematyki publikacji i prac badawczych kandydata i/lub doświadczeń praktycznych zdobytych poza uczelnią z treściami programowymi realizowanymi w ramach wybranych zajęć dydaktycznych, które kandydat prowadzi.

W przypadku rekrutacji nauczycieli dydaktycznych prowadzących zajęcia mające charakter praktyczny lub w ramach studiów prowadzonych na profilu praktycznym podstawowymi kryteriami oceny kandydatów są: doświadczenie praktyczne kandydata zdobyte poza uczelnią, np.: w ramach pracy zawodowej, a także posiadane uprawnienia zawodowe oraz doświadczenie dydaktyczne. Podstawą weryfikacji kwalifikacji kandydata są: informacje pozyskane w trakcie rozmowy kwalifikacyjnej, analiza dokumentów (np.: dyplomy, certyfikaty, zaświadczenia, curriculum vitae), analiza publikacji.

Proces rekrutacji reguluje procedura wewnętrznego systemu jakości - *Zasady rekrutacji pracowników dydaktycznych i naukowo-dydaktycznych*. Obowiązki prowadzących zajęcia

dydaktyczne zostały uregulowane w jednej z procedur Uczelnianego Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia.

Akademia WSB uzyskała prestiżową akredytację **Logo HR Excellence**, wpisującą się w unijną strategię pt. *Human Resources Strategy for Researchers*. To wyróżnienie potwierdza, że procesy rekrutacyjne są prowadzone w uczelni w atmosferze zaufania, w sposób przejrzysty i zgodny z wytycznymi Europejskiej Karty Naukowca. Akredytacja stanowi podstawę premiowania Akademii WSB w konkursach grantowych m.in. Komisji Europejskiej, Narodowego Centrum Nauki, Narodowego Centrum Badań i Rozwoju oraz konkursach i programach Ministerstwa Edukacji i Nauki.

Uczelnia na bieżąco monitoruje potrzeby związane z indywidualnym rozwojem kompetencji naukowych i dydaktycznych pracowników zatrudnionych na podstawowym miejscu pracy i dokłada wszelkich starań, aby zapewnić im jak najlepsze warunki. Każdy pracownik ma możliwość skorzystania z takich form wsparcia, które uznaje za optymalne z punktu widzenia kierunku rozwoju swojej kariery akademickiej. Pracownicy przygotowujący się do doktoratów oraz postępowań habilitacyjnych są wspierani poprzez finansowanie prac naukowo-badawczych, krajowych i zagranicznych staży naukowych, uczestnictwa w konferencjach itp. Mogą także liczyć na zmniejszenie pensum dydaktycznego. Pracownicy aspirujący do uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego dodatkowo uzyskują pomoc Uczelni i Wydziału w dobrym przygotowaniu naukowym i organizacyjnym do tego awansu zawodowego. Pracownicy koncentrujący się na dydaktyce biorą udział w programie Rozwoju Kompetencji Dydaktycznych opisanym niżej.

Uczelnia wspiera rozwój naukowy pracowników poprzez:

- przyznawanie stypendiów naukowych dla pracowników badawczo-dydaktycznych zatrudnionych w Uczelni na podstawowym miejscu pracy (Naukowy Fundusz Stypendialny im. Profesora Henryka Walicy, tworzony z środków własnych Uczelni);
- ponoszenie kosztów udziału w seminarium doktorskim oraz opłat za czynności związane z otwarciem przewodu doktorskiego oraz kosztów postępowania habilitacyjnego;
- finansowanie krajowych i zagranicznych staży naukowych, mobilności dydaktycznych, naukowych wizyt studyjnych oraz wyjazdów w roli profesorów wizytujących;
- finansowanie krajowych i międzynarodowych badań naukowych ze środków przeznaczonych na badania statutowe oraz ze środków własnych Uczelni;
- wspieranie pracowników prowadzących badania naukowe w rozliczaniu ich kosztów, prowadzeniu dokumentacji oraz poszukiwaniu partnerów naukowych do badań;
- wspieranie pracowników badawczo-dydaktycznych w opracowywaniu wniosków aplikacyjnych do krajowych i międzynarodowych programów badawczych oraz zarządzaniu uzyskanymi grantami i ich rozliczaniu;
- wnoszenie przez uczelnię wkładów własnych do projektów krajowych i międzynarodowych, w których uczestniczą pracownicy naukowo-dydaktyczni uczelni;
- finansowe i organizacyjne wsparcie konferencji naukowych organizowanych i współorganizowanych przez pracowników naukowo-dydaktycznych Akademii WSB;
- finansowanie udziału pracowników w konferencjach międzynarodowych i krajowych;
- finansowanie publikacji prac naukowych w wydawnictwie naukowym Akademii WSB oraz w innych wydawnictwach krajowych i zagranicznych;
- stwarzanie motywacyjnego systemu wynagrodzeń, powiązanego z osiągnięciami dydaktycznymi i naukowymi pracowników;
- stwarzanie dogodnych warunków pracy poprzez rozwijanie infrastruktury dydaktycznej i naukowo-badawczej, w tym modernizację istniejących i budowę nowych laboratoriów, zakupy

- aparatury badawczej i urzędów warunkujących prowadzenie kształcenia i badań na najwyższym światowym poziomie;
- udzielanie pracownikom badawczo-dydaktycznym urlopów naukowych;
 - inwestycje w kapitał ludzki w postaci szkoleń i kursów podnoszących jakość i efektywność pracy naukowo-badawczej kadry akademickiej;
 - wsparcie młodych pracowników naukowych poprzez otwarte dyskusje nad dorobkiem habilitacyjnym, seminaria i konsultacje poprzedzające otwarcie przewodów doktorskich;
 - organizowanie tematycznych seminariów z zakresu poszczególnych dyscyplin z udziałem przedstawicieli innych ośrodków naukowych, zarówno krajowych jak i zagranicznych;
 - wdrożenie i wykorzystanie różnorodnych mechanizmów pozyskiwania środków na rozwój kadry, w tym pozyskanie środków z funduszy unijnych;
 - intensywny rozwój kontaktów naukowych i dydaktycznych z ośrodkami akademickimi z całego świata, umożliwiający pracownikom uczelni budowanie zespołów badawczych czy np. wymianę doświadczeń akademickich;
 - rozwój zawodowy poprzez udział w certyfikowanych szkoleniach, stażach.

Szczególnym wyzwaniem dla Akademii WSB było utrzymanie wysokiego poziomu wsparcia zawodowego, socjalnego i psychologicznego dla pracowników w okresie pandemii COVID-19. Udało się to osiągnąć dzięki szybkiej reorganizacji pracy, wdrożeniu platform do komunikacji on-line, prowadzeniu intensywnych szkoleń ułatwiających korzystanie z tych narzędzi, a także dzięki utrzymywaniu ciągłej łączności władz Akademii WSB z pracownikami (np. regularne spotkania online). Umocniło to wśród pracowników poczucie wsparcia ze strony pracodawcy w tym trudnym okresie i pozwoliło kontynuować obowiązki dydaktyczne i naukowe bez uszczerbku na ich jakości. Uczelnia zapewniła także pracownikom prowadzącym zajęcia na platformach do komunikacji online oraz na platformie e-learningowej szerokie wsparcie techniczne i szkoleniowe (np. zapewniono indywidualny instruktaż przed rozpoczęciem zajęć i asystę techniczną w trakcie realizacji zajęć, udostępniono sprzęt multimedialny do nagrywania z wyprzedzeniem wykładów i innych form zajęć itp.). Ponadto zaoferowano szeroki program szkoleń z zakresu opracowywania i realizacji kursów e-learningowych i zajęć na platformach Zoom i MsTeams, co było poprzedzone przeprowadzeniem wśród nauczycieli akademickich badania rozpoznającego ich potrzeby w tym zakresie. Następnie zintensyfikowano szkolenia dla wszystkich nauczycieli prowadzących zajęcia w formie blended-learning, służące rozwojowi kompetencji do prowadzenia zajęć z użyciem technik kształcenia na odległość np. na platformie WSB Online udostępniono w formule webinarów i kursów multimedialnych wszystkie informacje niezbędne do prowadzenia kursów. Uruchomiono także helpdesk w formule 7/24. Odrębne szkolenia przeprowadzono dla studentów. Niezależnie od bieżącej kontroli ze strony uczelni jakości wszystkich zajęć online, w semestrze letnim 2020/2021 przeprowadzono badanie ewaluacyjne służące ocenie przyjętych rozwiązań przez kadrę akademicką i studentów, a na podstawie wniosków z tego badania zintensyfikowano szkolenia w tych obszarach, gdzie wystąpiły największe potrzeby jak np. system oceniania na platformie WSB Online, praca w grupach na platformie MsTeams, tworzenie egzaminów w systemie Inspira itp.

Szkolenia koordynuje **Centrum Nowoczesnych Metod i Technologii Edukacyjnych**.

Akademia WSB systematycznie rozwija także ofertę pozostałych szkoleń podnoszących kwalifikacje dydaktyczne pracowników. W ramach programu *Exellence in Education - Kompleksowy Program Rozwoju Akademii WSB oraz EduLider – rozwój Akademii WSB dla regionu* odbywają się następujące szkolenia krajowe:

- Język angielski dla kadry dydaktycznej,
- Aktywne metody pracy z grupą,
- Zastosowanie metod PBL w dydaktyce w uczelni wyższej,
- Problem Solving w nowoczesnej dydaktyce,
- Tutoring akademicki,
- Zaawansowane pozyskiwanie informacji naukowej,
- Przygotowanie prezentacji w Prezi,
- Przygotowanie prezentacji w Power Point,
- **Zastosowanie zaawansowanych narzędzi symulacyjnych w procesach kształcenia na kierunkach technicznych.**
- Weryfikacja efektów uczenia się w ramach zajęć zdalnych,
- Od celów do efektów - projektowanie zajęć zdalnych.

Kolejne szkolenia w ramach tego projektu uczelnia zrealizowała w ośrodkach zagranicznych:

- Problem Based and Project Organised Learning workshop (PBL inauczanieproj.) - Aalborg University (Dania).
- International Management Teachers Academy (IMTA) CEEMAN (Słowenia).

W 2019 r. uczelnia uruchomiła z własnych środków *Szkołę Grywalizacji* – cykl szkoleń adresowanych do nauczycieli zainteresowanych wdrożeniem gamifikacji w ramach prowadzonych przez siebie zajęć.

Nauczyciele mają także do dyspozycji szereg szkoleń z zakresu doskonalenia umiejętności korzystania z narzędzi e-learningu. Do dyspozycji nauczycieli jest ponad 50 tutoriali prezentujących jak korzystać z poszczególnych funkcjonalności Platformy Moodle, tutoriali metodycznych, webinarów poświęconych projektowaniu kursów, weryfikacji efektów uczenia się zdalnie, szkoleń z zakresu używania MS TEAMS. Ponadto w Uczelni zatrudnionych jest trzech metodyków, w tym dwóch zajmuje się metodyką kształcenia zdalnego. Metodycy udzielają wsparcia i konsultacji przy wprowadzaniu nowych metod dydaktycznych oraz opracowywaniu materiałów dydaktycznych i sylabusów.

Specjalnie dla nauczycieli języka obcego zorganizowano cykl warsztatów prezentujących możliwości zastosowania gamifikacji, a także wykorzystania nowoczesnych technologii w ramach zajęć językowych. Ponadto lektorzy korzystają z warsztatów adresowanych do kadry dydaktycznej Akademii WSB organizowanych w ramach Programu Rozwoju Kompetencji Dydaktycznych finansowanych ze środków unijnych.

W trosce o jakość i umiędzynarodowienie badań naukowych, w ramach projektu PERFECT - Regionalna Inicjatywa Doskonałości w Akademii WSB, który uzyskał dofinansowanie z środków konkursu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego Regionalna Inicjatywa Doskonałości (10 788 423,16 zł) prowadzone są działania służące podniesieniu kompetencji pracowników naukowo-badawczych Akademii WSB m.in. warsztaty i szkolenia w zakresie metodologii prowadzonych badań, wykorzystania oprogramowania pozwalającego na prowadzenie analiz ilościowych i jakościowych, wsparcia organizacyjne procesu badań naukowych poprzez profesjonalne biuro projektów naukowych, motywowania do przygotowywania coraz bardziej ambitnych i interdyscyplinarnych projektów badawczych oraz poprawy wykorzystania ich wyników, zwiększenia udziału doktorantów i studentów w badaniach naukowych poprzez tworzenie zespołów doskonałości naukowej, w tym udział w interdyscyplinarnych projektach badawczych i publikowaniu ich wyników. Służą temu m.in.:

- szkolenia dla pracowników m.in. takie jak: Kształtowanie kluczowych kompetencji badawczych, analiza statystyczna wyników badań naukowych, Obsługa oprogramowania do badań jakościowych, Praktyczne wykorzystanie menedżerów bibliografii, Język angielski dla pracowników naukowych – przygotowywanie artykułów naukowych w języku angielskim i in.),
- zwiększenie mobilności naukowej pracowników poprzez ich aktywny udział w znaczących krajowych i światowych wydarzeniach naukowych (kongresy, konferencje, sympozja, itp.),
- organizacja cyklu warsztatów z redaktorami naczelnymi czasopism naukowych indeksowanych w bazie Web of Science oraz Scopus, a także z redaktorami, wydawcami czołowych wydawnictw naukowych jak np. Springer, Palgrave, SAGE, Routledge,
- organizacja krótkoterminowych staży naukowych oraz wykładów naukowców posiadających międzynarodowe osiągnięcia naukowo-badawcze z renomowanych uniwersytetów na świecie odbywające się w siedzibie Uczelni, będących okazją do dyskusji naukowej nt. światowych trendów badawczych wybranych subdyscyplin naukowych, w których uczelnia prowadzi badania, wyników badań, projektów.

Z uwagi na intensywną współpracę Wydziału Nauk Stosowanych Akademii WSB z przedsiębiorcami zlecającymi studentom opracowanie prac dyplomowych zgodnych z ich potrzebami, Władze Wydziału organizują dla promotorów prac inżynierskich i magisterskich cykliczne warsztaty metodyczne wzmacniające ich kompetencje do prowadzenia tego typu prac, a także umożliwiają im bezpośrednie konsultowanie problemów badawczych z zainteresowanymi przedsiębiorcami (np. na forum Rady Ekspertów działającej przy Akademii WSB).

Praca naukowo-dydaktyczna podlega cyklicznej ocenie przez różne grupy interesariuszy. Zasady prowadzenia ocen jakości pracy pracowników badawczo-dydaktycznych regulują wybrane procedury wewnętrznego systemu jakości: *Zasady dokonywania okresowej oceny nauczycieli akademickich, Zasady przeprowadzania hospitaacji zajęć i wizytacji dydaktycznych, Zasady prowadzenia ewaluacji jakości kształcenia wśród studentów i słuchaczy studiów podyplomowych.*

Każdy nauczyciel akademicki zgodnie z art. 128 Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym podlega **ocenie okresowej nie rzadziej niż raz na cztery lata**. Oceny w przypadku pracownika posiadającego tytuł naukowy profesora, zatrudnionego na podstawie umowy o pracę, dokonuje się nie rzadziej niż raz na cztery lata. Oceny nauczyciela akademickiego dokonuje się ponadto zawsze po upływie roku od uzyskania oceny negatywnej oraz na wniosek Dziekana lub Rektora, jeśli zaistniała szczególna konieczność dokonania takiej oceny. W ocenie pracowników naukowo-dydaktycznych uwzględnia się cztery zakresy działalności, tj.: kształcenie i wychowanie studentów, dorobek naukowy, udział w pracach organizacyjnych uczelni, podnoszenie kwalifikacji zawodowych. Wnioski wynikające z oceny mogą mieć wpływ na: podwyższenie lub obniżenie wysokości uposażenia, awanse i wyróżnienia, powierzenie stanowisk kierowniczych.

W każdym semestrze prowadzona jest ocena jakości zajęć, tj. ocena nauczyciela akademickiego w zakresie wypełniania obowiązków związanych z kształceniem dokonywana przez studentów. Studenci oceniają zajęcia zarówno prowadzone w formule stacjonarnej jak i zdalnej. Dodatkowo stworzono dodatkowe kwestionariusze ankiet, które umieszczone są w ramach kursów przedmiotowych na platformie Moodle. W przypadku oceny kursu student m.in.: ocenia dobór i jakość materiałów wykorzystanych w kursie, ocenia jakość aktywności, wykorzystanych w kursie, sposób kontaktu nauczyciela ze studentami, wskazuje także te elementy kursu, które były dla niego najbardziej wartościowe oraz może zaproponować zmiany lub elementy wymagające udoskonalenia. Oceny studentów są uwzględniane w ocenie okresowej nauczycieli akademickich. Ponadto opinie na temat jakości pracy dydaktycznej zbierane są na bieżąco, w ramach spotkań Dziekanów i

Prodziekanów ze studentami, przedstawicielami Samorządu Studenckiego. Zajęcia prowadzone przez nauczycieli, zarówno w formie stacjonarnej jak zdalnej (w tym kursy e-learningowe) podlegają hospitacjom i wizytacjom metodycznym. Uczelnia zatrudnia 3 metodyków, w tym dwóch odpowiedzialnych za kształcenie zdalne. Na kierunku Transport w roku akademickim 2019/2020 przeprowadzono 17 hospitacji zgodnie z planem na dany rok akademicki. W roku akademickim 2020/2021 przeprowadzono 18 hospitacji zajęć metodycznych, w tym zajęcia z m.in.: Metod komputerowych w projektowaniu pojazdów szynowych, Projektowania Uniwersalnego - Moduł 1, Przeglądu podzespołów i układów elektronicznych. Hospitacjom podlegały również kursy dydaktyczne na Platformie Moodle, podczas zajęć prowadzonych w czasie sytuacji epidemicznej.

Nauczyciele, którzy posiadają twórcze osiągnięcia uzyskane w działalności dydaktycznej, naukowej lub organizacyjnej (w tym w obszarze podejmowania działań projakościowych) mogą otrzymać nagrodę Rektora, przyznawaną raz w roku i uroczystie wręczaną w ramach dorocznego Święta Uczelni.

Polityka kadrowa obejmuje: zasady rozwiązywania konfliktów, które precyzuje Procedura rozpatrywania skarg i wniosków, politykę antydyskryminacyjną, której zasady ujmuje dokument Wewnętrzna Polityka Antymobbingowa i Antydyskryminacyjna wprowadzony Zarządzeniem Rektora nr 61/2017/2018, z dnia z dnia 17.05.2018 r. Dokument ten ma zastosowanie wobec pracowników i jest też deklaracją zasad postępowania wobec całej społeczności akademickiej. Stosuje się zasady tolerancji i poszanowania dla każdego człowieka w duchu humanistycznych wartości bez względu na wiek, płeć, wykształcenie, przekonania religijne, przekonania polityczne, stan zdrowia, niepełnosprawność, przynależność etniczną, przynależność związkową oraz orientację seksualną. W Uczelni działa Komisja Antymobbingowa i Antydyskryminacyjna oraz Komisja Dyscyplinarna.

Pracownicy związani z kierunkiem *Transport* spotykają się na zebraniach Katedry Transportu i Informatyki w celu omówienia tematów naukowych, dydaktycznych oraz organizacyjnych. Zebrania organizowane są z częstotliwością miesięczną, a od marca 2020 roku w formule zdalnej. Podczas zebrań oprócz bieżącej tematyki omawiane są obszary naukowe pracowników Katedry w formie seminarium. Podejmowane przykładowe tematy:

- Rozwój śląskich kolei regionalnych – prof. dr hab. inż. Marek Sitarz,
- Zarządzanie ryzykiem w transporcie – dr hab. inż. K. Chrużik, prof. AWSB,
- Analiza sygnałów EEG dla potrzeb interfejsu mózg-komputer – dr hab. inż. A. Dawid, prof. AWSB,
- Wykorzystanie nowoczesnych technologii w profesjonalnych systemach trenażerowych stosowanych w szkoleniu z zakresu działań antyterrorystycznych i kontrterrorystycznych - dr inż. Karol Jędrasiak,
- Analiza strukturalna Sieci połączeń Kolei Śląskich na przestrzeni lat 2013 – 2018 - dr inż. Paweł Sobczak,
- System IT wspomagający bezpieczeństwo transportu - dr inż. P. Buchwald.

Pracownicy Katedry Transportu i Informatyki realizują prace naukowe, przykładowo:

1. We do IT with Energy – realizacja badań przemysłowych i eksperymentalnych prac rozwojowych w celu opracowania dynamicznego i optymalnego systemu geolokalizacji punktów ładowania baterii pojazdów elektrycznych w aspekcie kryterium stylu prowadzenia pojazdu przez indywidualnych użytkowników - Projekt jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020 Osi Priorytetowej: I. Nowoczesna

gospodarka działanie: 1.2. Badania, rozwój i innowacje w przedsiębiorstwach. Projekt jest realizowany w partnerstwie z KOTRAK S.A.

2. System zarządzania dostępnością zintegrowanych węzłów przesiadkowych – „Przesiadka bez Barrier” Projekt Narodowego Centrum Badań i Rozwoju w konkursie Rzeczy są dla ludzi, którego celem jest opracowanie systemu zarządzania dostępnością zintegrowanych węzłów przesiadkowych (ZWP) oraz ich elementów z uwzględnieniem osób ze szczególnymi potrzebami. W ramach projektu „Przesiadka bez barier” proponowane jest nowatorskie podejście pozwalające na obiektywną ocenę poziomu dostępności całego ZWP poprzez identyfikację barier i udogodnień dla użytkowników ze szczególnymi potrzebami. Wynikiem prac nad projektem będzie wygenerowanie sześciu narzędzi służących do realizacji tak określonego celu: standardy dostępności, metody wykonywania audytu dostępności, metody wykonywania kontroli dostępności, katalog rozwiązań i dobrych praktyk, baza danych o dostępności ZWP (na potrzeby zarządców) oraz aplikacja - mapa dostępności (na potrzeby użytkowników). Czas realizacji projektu: 16.08.2021 – 15.08.2023.

Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie

Baza dydaktyczna i badawcza Wydziału Nauk Stosowanych **Akademii WSB** zajmuje powierzchnię ok. 14 000 m², w skład której wchodzi specjalistyczne laboratoria, sale dydaktyczne oraz biblioteczne wraz ze zbiorami niezbędnymi do rozwijania prowadzonych badań naukowych i prac rozwojowych, pracownie pracy indywidualnej i zbiorowej. Baza ta w pełni zapewnia możliwość prowadzenia procesu dydaktycznego na kierunku Transport. Ponadto Uczelnia dysponuje parkingiem zlokalizowanym przy ul. Konopnickiej w Dąbrowie Górniczej, dostępnym dla studentów.

Akademia WSB posiada w pełni zautomatyzowane i klimatyzowane sale wyposażone w nowoczesne środki audiowizualne tj.: mini komputery, projektory, rzutniki multimedialne, nagłośnienie, wizualizery, odtwarzacze DVD, dodatkowo w każdej z sal istnieje możliwość podłączenia laptopów i przeprowadzenia zajęć multimedialnych. Liczba tych urządzeń jest zgodna z ich zapotrzebowaniem i w każdym momencie może ulec zwiększeniu w zależności od potrzeb. Nieustannie unowocześniana baza sprzętowa posiada licencjonowane oprogramowanie.

Sale posiadają odpowiednie nagłośnienie oraz system oświetlenia z możliwością regulacji natężenia światła, co ułatwia przeprowadzanie wykładów i innych zajęć. Na terenie całej Uczelni istnieje możliwość bezpłatnego korzystania z bezprzewodowego dostępu do Internetu poprzez sieć WiFi. Akademia WSB oraz Filie posiadają łącze szerokopasmowe światłowodowe z dostępem do Internetu poprzez sieć komputerową, co daje możliwość korzystania z bardzo szybkiego dostępu do różnych baz udostępnianych dla uczelni wyższych oraz umożliwia wymianę danych między uczelniami.

Do dyspozycji użytkowników dostępne są kompleksowo wyposażone (w nowoczesny sprzęt audiowizualny) sale wykładowe, specjalistyczne laboratoria dydaktyczne i naukowo-badawcze (w tym m. in. Laboratorium metrologii, ergonomii i bezpieczeństwa pracy, laboratorium z platformą edukacyjną MOODLE), laboratoria językowe (w tym translatoryczne), laboratoria komputerowe. Szczegółowy wykaz zawiera Tabela 4. Akademia WSB wyposażała sale komputerowe w programy przeznaczone do tworzenia grafiki inżynierskiej oraz prowadzenia badań z zakresu symulacji MES takie jak: np. Autocad, Flexim, Inventor. **Inventor** – to program firmy AutoDesk, typu CAD, używany do tworzenia projektów w 2D oraz modeli 3D elementów np. pojazdów lub części maszyn i urządzeń.

Umożliwia tworzenie projektu inżynierskiego, dokumentacji technicznej wraz z opisem poszczególnych części, rysunków poglądowych jak również analizę złożeń w modelowaniu. Jest kompatybilny z plikami AutoCADA. Na kierunku *Transport* wykorzystywany jest np. na zajęciach z przedmiotu "**Projektowanie technicznych środków transportu przy wykorzystaniu elementów skończonych**" - na etapie tworzenia projektu elementów lub części pojazdów transportu drogowego, kolejowego lub lotniczego, studenci zdobywają wiedzę niezbędną do posługiwania się programem Inventor. Studenci poznają podstawowe funkcje programu oraz tworzą model 3D wybranego elementu środka transportu.

AutoCAD z kolei to program oparty na komputerowym wspomaganie projektowania (CAD) firmy Autodesk. Używany jest w tworzeniu projektów i rysunków: części maszyn, urządzeń, środków transportu oraz elementów infrastruktury. Częściej wykorzystywany jest przez grafików do wykonania projektu w przestrzeni dwuwymiarowej 2D, jednak posiada również moduł pozwalający na przeniesienie danego projektu do przestrzeni trójwymiarowej - tworzenie modelu 3D. Na kierunku *Transport* wykorzystywany jest na zajęciach z **Podstaw grafiki inżynierskiej (I stopień) oraz Grafiki inżynierskiej (II stopień)** do rysowania prostych elementów infrastruktury transportowej lub części środków transportu, jak również tworzenia dokumentacji technicznej (rzutowanie, wymiarowanie, opis). Podczas zajęć z Grafiki inżynierskiej studenci poznają podstawowe funkcje programu AutoCAD, uczą się tworzyć warstwy w projekcie, wymiarowania elementów obiektu, tworzenia bloków, tworzenia rzutni wraz z wymiarowaniem i szczegółowym opisem. Formą zaliczenia jest opracowanie projektu (2D) wybranej części środka transportu lub elementu infrastruktury transportowej wraz ze stworzeniem dokumentacji technicznej.

Flexsim - pozwala na intuicyjne odwzorowanie oraz optymalizację zaawansowanych procesów zachodzących w analizowanej branży. Program służy do budowania modeli procesu, przeprowadzenia symulacji oraz optymalizacji w wybranym procesie (np. transportowym). Studenci uczą się odnaleźć optymalne rozwiązanie danego problemu wśród wielu alternatywnych scenariuszy. Na kierunku *Transport* program Flexsim używany jest na zajęcia z przedmiotu: "**Symulacja komputerowa urządzeń transportu bliskiego i technologicznego**".

Zainstalowano także oprogramowanie Catia V5 oraz Ansys, jako zaawansowane narzędzia do zastosowań inżynierskich, pozwalające na projektowanie i optymalizację konstrukcji oraz przeprowadzanie różnorodnych analiz wytrzymałościowych, zmęczeniowych, zużycia, analiz kinematycznych, z zakresu mechaniki płynów. Na kierunku *Transport* jest ono używane na przedmiocie **Metody numeryczne w projektowaniu (Ansys, Catia)**. Wymienione oprogramowanie ma zastosowanie we współczesnej praktyce inżynierskiej, a umiejętność prawidłowego posługiwania się tym oprogramowaniem odpowiada na potrzeby rynku pracy. W 2019 roku uczelnia uruchomiła wirtualne laboratoria (np. AutoCad, CatiaV5, Ansys, MS Office), co oznacza, że oprogramowanie zainstalowane w stacjonarnych laboratoriach (na każdym wydziale uczelni) jest dostępne zdalnie podczas zajęć, oraz w domu dla studentów. Laboratoria komputerowe są dostępne na bieżąco dla studentów, również poza zajęciami – po uprzednim zgłoszeniu takiej potrzeby w Dziale Nauczania - w celu realizacji zadań w przypadku braku odpowiedniego oprogramowania czy sprzętu.

Pracownia analizy danych i badań jakościowych umożliwia pracownikom Akademii WSB prowadzenie badań, prowadzenie analizy danych jakościowych (tekstowych i wizualnych) i ilościowych z wykorzystaniem technik i algorytmów wspomaganym komputerowo, adaptacji nowych rozwiązań metodologicznych oraz realizacji projektów wdrożeniowych w nauce i w biznesie. Pracownia otwarta

została w roku 2019, a głównym celem jej utworzenia są: badania i rozwój naukowy, edukacja i dydaktyka z naciskiem na analizy i interdyscyplinarne badania jakościowe.

Akademia WSB wychodząc naprzeciw potrzebom w obszarze praktycznego kształcenia studentów oraz dostosowania oferty dydaktycznej Uczelni do potrzeb rynku pracy na bieżąco modyfikuje i wdraża programy działań zorientowane na studenta.

Tabela 4. Pomieszczenia dydaktyczne oraz ich powierzchnie wraz z liczbą stanowisk

Rodzaj sal	Liczba	Pojemność i powierzchnia
Sale wykładowe	17	500 osób (1 sala – 387 m ²), 220 osób (3 sale – po 150 m ²) 160 osób (1 sala – 160m ²), 160 osób (2 sale – po 125 m ²) 80 osób (10 sal – po 110 m ²)
Sale dydaktyczne	34	50 osób (2 sale po 53 m ² , 50 osób (2 sale – po 43 m ²) 40 osób (3 sale –po 53 m ²), 40 osób (25 sal – po 48 m ²), 25 osób (1 sala – 29 m ²), 25 osób (1 sala – 35 m ²)
Laboratorium metrologii	1	Sala 232 (8 osób – 50 m ²)
Laboratorium ergonomii i bezpieczeństwa pracy	1	Sala 240 (16 osób – 60 m ²)
Laboratorium elektrotechniki i elektroniki	1	Sala 332 (12 osób – 58 m ²)
Pracownia analizy danych i badań jakościowych	1	Sala 231 (14 osób – 50 m ²)
Laboratorium komputerowe	2 (sale łączone)	Sala 202 (16 osób – 30 m ²) Sala 203 (16 osób – 30 m ²)
Laboratorium komputerowe	8	Sala 218 (12 osób – 30 m ²) Sala 230 (19 osób – 50 m ²) Sala 309 (16 osób – 50 m ²) Sala 404 (12 osób – 25 m ²) Sala 405 (16 osób – 50 m ²) Sala 414 (21 osób – 70 m ²) Sala 417 (21 osób – 70 m ²)
Multimedialne laboratorium językowe	11	Sala 216 (20 osób – 20 m ²) – Laboratorium translatoryczne Sala 302 (20 osób – 24 m ²) Sala 303 (20 osób – 24 m ²)

		Sala 304 (20 osób – 24 m ²) Sala 305 (20 osób – 24 m ²) Sala 313 (20 osób – 24 m ²) Sala 314 (20 osób – 24 m ²) Sala 315 (20 osób – 24 m ²) Sala 316 (20 osób – 24 m ²) Sala 318 (20 osób – 24 m ²) Sala 319 (20 osób – 24 m ²)
Laboratorium symulacji i modelowania procesów przemysłowych	1	Sala 402 (10 osób – 30 m ²)
Laboratorium symulacji lotu dronem	1	Sala 403 (7 osób – 20 m ²)
Laboratorium symulacji stylu jazdy	1	Sala 403 (7 osób – 20 m ²)

Szczegółowa charakterystyka laboratoriów i innych pomieszczeń zawarta została w załączniku nr 2. Akademia WSB nieustannie pracuje nad dostosowaniem swojej infrastruktury i bazy dydaktycznej do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Parking, windy, przestronne wnętrza sal audytoryjnych i wykładowych oraz fakt, iż wszystkie pomieszczenia usytuowane są w jednym gmachu, pozwalają na dogodne poruszanie się osób niepełnosprawnych po terenie uczelni.

W zakresie dostosowania budynku Akademii WSB w Dąbrowie Górniczej do potrzeb osób niepełnosprawnych przebudowano wejście główne do budynku - montaż drzwi rozsuwanych automatycznie.

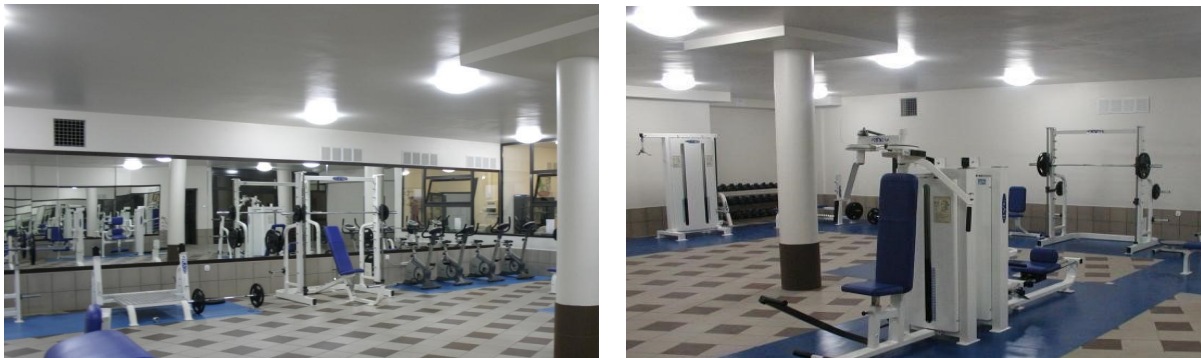
Akademia WSB dysponuje specjalistycznymi urządzeniami wspierającymi osoby niepełnosprawne. Wśród nich znajdują się:

- System nadawczy i odbiorczy dla osób niedosłyszących, którego zadaniem jest wzmacnianie transmisji dźwięku oraz ułatwienie zrozumienia mowy,
- Specjalistyczne mobilne stanowiska laboratoryjne - notebooki wyposażone w syntezytor mowy, program udźwiękowiający NVDA wraz z wykazem skrótów klawiszowych do NVDA w alfabecie Braille'a,
- Specjalne myszy komputerowe ułatwiające studiowanie osobom z dysfunkcją rąk,
- Program Lunar Plus, pozwalający na powiększanie obrazu oraz aplikacja Expressivo umożliwiająca przekształcanie tekstu na mowę o naturalnym, ludzkim brzmieniu,
- Klawiatury z odpowiednio powiększonymi klawiszami,
- Program LUPA - aplikacja powiększająca tekst widoczny na ekranie monitora,
- Programy przekształcające pliki tekstowe w pliki formatu MP3, Daisy, umożliwiające wydruki w alfabecie Braille'a: Dolphin Converter, Dolphin Publisher, Dolphin Reader,
- Multilektor SARA - urządzenie skanujące tekst pisany i przekształcające go automatycznie w mowę,
- Multilektor MAXI Braille Plus - urządzenie przetwarzające tekst na mowę syntetyczną. Urządzenie pozwala na pełne udźwiękowanie i ubrajlowienie systemu z pełnym dostępem do wszelkich aplikacji PC, Internetu oraz poczty elektronicznej,

- Kolorową lupę elektroniczną posiadającą 3 tryby powiększania oraz automatyczne dostrajanie ostrości obrazu,
- Powiększalnik obrazu przeznaczony dla studentów niedowidzących. Powiększanie tekstu i obiektów do 60 razy w różnych kolorach oraz zmiana jasności i kontrastu to jego główne funkcje,
- Victor - przenośne urządzenie odczytujące pliki mp3, pliki tekstowe, książki mówione w formacie DAISY,
- Drukarki brajlowskie Braille labeler-1000 oraz ROMEO ATTACHE,
- Monitor brajlowski - komputerowe urządzenie służące do wyświetlania pisma Braille'a,
- Notatniki brajlowskie Braille Pen,
- E-booki - książki elektroniczne,
- Audiobooki – książki mówione (około tysiąca egzemplarzy),
- dla osób z dysfunkcją wzroku AWSB ma w swojej ofercie ponad 250 audiobooków z dziedzin takich jak beletrystyka, kursy językowe oraz książki popularnonaukowe i poradnikowe.

Poza pomieszczeniami dydaktycznymi, na terenie Uczelni znajdują się pomieszczenia siłowni, a także sala fitness, wyposażone w atestowany, profesjonalny sprzęt sportowy (zdjęcie 1 i 2).

Sala treningowa jest zaopatrzona w sprzęt oraz maszyny renomowanej firmy Olimp, za pomocą których można wytrenować dowolną grupę mięśni. Posiada także wysokiej klasy sprzęt do treningu aerobowego, tj. steppery, orbitreki, bieżnie oraz rowery stacjonarne.



Rys. 1-2. Siłownia Akademii WSB.

Studenci, pracownicy, słuchacze studiów podyplomowych oraz Uniwersytetu Trzeciego Wieku mają możliwość nieodpłatnego korzystania z siłowni i sali fitness a także konsultacji z instruktorem sportowym. Dodatkowo mają dostęp do pływalni krytej, gdzie pod opieką profesjonalnych instruktorów oraz ratowników prowadzone są zajęcia nauki pływania oraz ratownictwa.

W Bibliotece Akademii WSB studenci mają dostęp do stanowisk komputerowych, na których mogą korzystać z specjalistycznych baz elektronicznych oraz przeszukiwać zasoby katalogowe.

Całość rozwiązania pozwala na pełną automatyzację przepływu informacji w systemach Uczelni.

Biblioteka w Akademii WSB w Dąbrowie Górniczej to nowoczesna instytucja, która oferuje zasoby oraz niezbędne narzędzia wyszukiwawcze do rozwijania i poszerzania wiedzy użytkowników. Stanowi ważną część infrastruktury i zasobów, tworzących zaplecze naukowe i dydaktyczne Akademii

WSB, pozwalające na prowadzenie badań naukowych, współczesnej dydaktyki oraz rozwój osobisty. Różnorodna oferta Biblioteki tworzy system informacyjno-biblioteczny Uczelni, umożliwia dostęp do aktualnych zasobów naukowych, a automatyzacja procesów przepływu informacji i wiedzy wpływa na maksymalnie możliwe skrócenie czasu poszukiwania i oczekiwania na zasoby biblioteczne tradycyjne i elektroniczne dostępne on-line. Zważywszy na potrzebę dostarczania informacji w trybie ciągłym, wykorzystuje się infrastrukturę informatyczną, która sprzyja tworzeniu nowoczesnej formy dla nauki i dydaktyki w Akademii WSB.

Biblioteka Akademicka im. prof. Jerzego Altkorna jest otwarta 6 dni w tygodniu w godzinach dostosowanych do potrzeb studentów wszystkich kierunków i trybów studiów, słuchaczy seminarium doktorskiego i studiów podyplomowych oraz pracowników AWSB. Obecnie księgozbiór Biblioteki Akademickiej oraz Filii Zamiejscowych posiada liczący **ponad 70 000 woluminów zasób biblioteczny**. Biblioteka Akademicka im. Jerzego Altkorna udostępnia zbiory tradycyjne (**książki, czasopisma**), **dostępne poprzez katalog biblioteczny jak również zasoby elektroniczne w postaci pełnotekstowych publikacji dostępnych poprzez stronę WWW biblioteki**. Biblioteka posiada w ofercie **bogate zbiory audiobooków, kursów językowych, e-booków, filmów DVD, w tym dużą ofertę filmów dokumentalnych** wykorzystywanych przez studentów i pracowników naukowych uczelni.

Biblioteka udostępnia literaturę m.in. z zakresu transportu, logistyki, jakości, informatyki, inżynierii mechanicznej, inżynierii lądowej, procesów produkcyjnych, bezpieczeństwa i higieny pracy, nauk ścisłych i przyrodniczych w tym matematyki, bankowości, finansów, zarządzania, ekonomii, gospodarki, marketingu, prawa, polityki, socjologii, rachunkowości, psychologii, statystyki, pedagogiki, języka angielskiego, języka niemieckiego, nieruchomości, controllingu, religii, sztuki, kultury, etyki.

Oprócz zbiorów naukowych Biblioteka gromadzi i udostępnia swoim użytkownikom: literaturę piękną w języku polskim i angielskim, publicystykę oraz poradniki psychologiczne i biznesowe.

Biblioteka Główna Akademii WSB gromadzi ok. **100 tytułów czasopism** z różnych dziedzin wiedzy, z tego stale prenumerowane są 33 tytuły, pozostała część pozyskiwana jest z darów i wymian międzybibliotecznych.

Biblioteka w swoich zasobach posiada **ok. tysiąca egzemplarzy książek anglojęzycznych** z zakresu transportu, logistyki, zarządzania, ekonomii, stosunków międzynarodowych, informatyki. Pozycje umieszczone są w wolnym dostępie do swobodnego przeglądania oraz do wypożyczeń.

Biblioteka ściśle współpracuje z Władzami Uczelni, kierownikami Katedr, pracownikami naukowymi prowadzącymi badania oraz zajęcia dydaktyczne w celu pozyskiwania informacji dotyczących systematycznego uzupełniania zbiorów biblioteki. Również studenci bez żadnych ograniczeń i limitu mogą zgłaszać zapotrzebowanie poprzez wiadomość mailową lub bezpośrednio u pracowników Biblioteki.

Na zasób biblioteczny składają się zbiory tradycyjne (książki, czasopisma), jak również zasoby elektroniczne w postaci pełnotekstowych publikacji dostępnych przez katalog biblioteczny i przez stronę WWW biblioteki. Biblioteka posiada w ofercie bogate zbiory audiobooków, filmów DVD, kursów językowych wykorzystywanych przez studentów i pracowników naukowych Uczelni. Księgozbiór Biblioteki odpowiada potrzebom kierunku Transport i stale jest monitorowany oraz aktualizowany zgodnie ze wskazywaną przez nauczycieli akademickich w sylabusach literaturą. Uczelnia zapewnia studentom kierunku Transport pełny dostęp do piśmiennictwa zalecanego w sylabusach w liczbie egzemplarzy dostosowanej do potrzeb nauczania. Spośród ogółu prenumerowanych czasopism bezpośrednio w Bibliotece dostępne są tytuły odpowiadające

potrzebom kierunku Transport jak: TSL ; Transport i Spedycja; Gazeta transportowa; Logistyka; Polski Trucker; Trailler, Autobusy: technika, eksploatacja, systemy transportowe, Transport i Komunikacja, Technika Transportu Szynowego. Istotnym wsparciem dla studentów w pozyskaniu literatury jest baza IBUK Libra oraz ebookpoint Biblio. W bazach tych studenci mają dostęp do ponad 300 książek online. Różnorodna oferta umożliwia dostęp do aktualnych zasobów naukowych, a automatyzacja procesów przepływu informacji i wiedzy wpływa na maksymalnie możliwe skrócenie czasu poszukiwania i oczekiwania na zasoby biblioteczne tradycyjne i elektroniczne dostępne on-line. Biblioteka daje możliwość korzystania z księgozbioru w tzw. wolnym dostępie, ale również pozwala na zamawianie publikacji zdalnie przez indywidualne konta biblioteczne. Zamówienia realizowane są na bieżąco w godzinach pracy biblioteki. Książki dostępne w innym Wydziale lub Bibliotece Akademickiej sprowadzane są dla zamawiających w ciągu kilku dni roboczych, a studenci mogą je odebrać w siedzibie Wydziału. Tym samym zasoby zaspokajają potrzeby studentów i pracowników badawczo-dydaktycznych w zakresie wszystkich prowadzonych w Uczelni w tym jej Filiach kierunków studiów, jak również w zakresie zaproponowanych specjalności.

Bazy elektroniczne dostępne przez Wirtualną Bibliotekę Nauki oraz zakupione ze środków własnych czy dostępne przez wolny dostęp gwarantują wgląd do aktualnych tytułów książek elektronicznych, ponadto oferują dostęp do aktualnych tytułów naukowych czasopism elektronicznych wraz z archiwalnymi numerami. Stwarza to ogromne zaplecze w postaci dostępu do aktualizowanej bazy wiedzy. Biblioteka posiada w swojej ofercie bazy elektroniczne pełnotekstowe, abstraktowe i bibliograficzne.

W ramach współpracy z **Interdyscyplinarnym Centrum Modelowania Matematycznego**, tworzącym **Wirtualną Bibliotekę Nauki** uzyskano dostęp do baz na licencji krajowej. Bazy dofinansowane w 50% przez Ministerstwo Edukacji i Nauki i Szkolnictwa Wyższego/Ministerstwo Edukacji i Nauki stanowią bardzo istotną ofertę dla czytelników. W ramach Wirtualnej Biblioteki Nauki dostępne są bazy: **EBSCO** (w tym m.in.: Academic Search Complete, Business Source Complete, Teacher Reference Center, Library, Information Science & Technology Abstracts (LISTA), European Views of the Americas,) **Springer, Elsevier (ScienceDirect), Web of Science, Scopus, Willey Online Library, Nature, Science.**

Biblioteka oferuje w swoich zasobach dostęp do baz elektronicznych zakupionych ze środków własnych oraz w ramach projektów międzynarodowych: Emis, Emerald, Medline, EconLit, SAGE Journals, ABI/INFORM, VitalSource, Taylor&Francis, System Informacji Prawnej Legalis, IBUK Libra oraz BIBLIOebookpoint (dawniej NASBI).

Każda z oferowanych baz zawiera szeroką aktualizowaną ofertę naukowych publikacji pełnotekstowych, bogatą kolekcję czasopism i czasopism recenzowanych wraz z numerami archiwalnymi, sprawozdania z konferencji jak również dane statystyczne. Bazy danych oferują dostęp do materiałów z zakresu m.in. nauk technicznych, ścisłych, społecznych, humanistycznych, prawniczych w języku polskim oraz w językach obcych jak angielski, niemiecki, rosyjski, francuski.

Przedstawiamy poniżej charakterystykę baz wykorzystywanych przez studentów i kadrę naukową:
Pakiet EBSCO w ramach Wirtualnej Biblioteki Nauki:

Academic Search Ultimate, jest to wielodyscyplinarna baza pełnotekstowa, zawierająca czasopisma oraz abstrakty artykułów z czasopism, obejmująca nauki ścisłe, techniczne, nauki społeczne, humanistyczne, ekonomiczne, psychologię, rolnictwo, nauki ścisłe i wiele innych.

Business Source Complete – baza pełnotekstowa z zakresu nauk ekonomicznych i biznesu. Tematyka bazy obejmuje marketing, zarządzanie, ekonomię, biznes, handel i wiele innych dziedzin.

GreenFILE - zawiera informacje z obszernych badań dotyczących wszelkich aspektów wpływu człowieka na środowisko. Obejmuje kolekcję publikacji naukowych, rządowych i popularnonaukowych na temat globalnego ocieplenia, budownictwa przyjaznego środowisku, zanieczyszczenia środowiska, zrównoważonej gospodarki rolnej, energii odnawialnej, recyklingu i innych. Baza obejmuje indeksy i abstrakty ponad 1 000 000 rekordów jak również pełny tekst ponad 15 000 rekordów z publikacji w wolnym dostępie (Open Access).

Bazy dostępne w ramach Wirtualnej Biblioteki Nauki:

Springer Link, jest to wielodyscyplinarna pełnotekstowa baza czasopism i rozdziałów publikacji wydawnictwa Springer. Baza udostępnia czasopisma z zakresu zarządzania, marketingu, nauk ścisłych i technicznych, nauk społecznych, psychologii, biznesu, ekonomii, finansów i in. W ramach licencji krajowej Springer dostępne są także e-książki na zasadzie licencji wieczystej. Zakupiony dotychczas zbiór obejmuje wszystkie książki anglojęzyczne Springera począwszy od pierwszych wydań w XIX w. do 2019 r.

Elsevier (ScienceDirect), jest to baza danych tworzona przez wydawnictwo Elsevier Science. W bazie udostępniono pełne teksty czasopism związanych z zagadnieniami zarządzania, nauk społecznych, ekonomii, nauk decyzyjnych i wiele innych. Licencja krajowa Elsevier obejmuje także wybrane pakiety książek zakupione w latach 2013-2016.

Wiley Online Library jest to baza obejmująca kolekcję czasopism z nauk ścisłych, humanistycznych i społecznych, np. ekonomia, finanse, informatyka, prawo, politologia, statystyka, nauki techniczne i in.

Książki elektroniczne w licencjach krajowych – wyszukiwarka obejmuje wszystkie książki dostępne w ramach licencji krajowych Elsevier, Springer i Wiley. Można przeglądać 77.497 e-książek anglojęzycznych wydanych przez Springera w latach 2004-2018, 2515 e-książek wydanych przez Elseviera w latach 2011-2015 oraz 2449 e-książek wydanych przez Wileya w roku 2009 i 2015. Wyszukiwarka pozwala wybrać jedną z 31 dziedzin tematycznych i 209 poddziedzin. Wybór dziedziny jest konieczny. Jeśli nie zostanie wybrana poddziedzina, to zostanie wyświetlona cała dziedzina.

Scopus - Interdyscyplinarna baza abstraktów i cytowań z ok. 23.000 czasopism, 145.000 książek, serii książkowych, sprawozdań konferencyjnych i patentów.

Web of Science - kolekcja baz abstraktów i cytowań z ok. 33.000 czasopism, w tym ok. 24.000 bieżących, 60.000 książek, sprawozdań konferencyjnych i patentów.

Bazy zakupione ze środków własnych oraz projektowych:

EMIS Intelligence - jest to serwis udostępniający polskie zasoby informacyjne, czasopisma, raporty i analizy z zakresu życia społeczno-gospodarczego. W bazie dostępne są pełne teksty polskich czasopism z zakresu zarządzania zasobami ludzkimi, biznesu, sektorów gospodarki krajowej, komunikacji marketingowej i ogólnospołeczne, oprócz tego sprawozdania finansowych spółek publicznych i niepublicznych, analizy i raporty branżowe, informacje na temat firm, notowania giełdowe, dane statystyczne, dane makroekonomiczne

EMERALD Insight – baza oferuje dostęp do pełnej kolekcji elektronicznych wersji czasopism naukowych z zakresu: zarządzania, transportu, zarządzaniem środowiskowym, ekonomii i polityki socjalnej, marketingiem, zarządzania środowiskowego, strategii. Serwis zapewnia dostęp do ponad 100.000 wysokiej jakości recenzowanych artykułów z 243 czasopism.

MEDLINE with Full Text - jest pełnotekstową bazą z zakresu medycyny. Baza używa klasyfikacji MeSH (MedicalSubjectHeadings) i umożliwia wyszukiwania w opisach ponad 5.600 czasopism

biomedycznych. Baza zawiera pełny tekst 1.400 czasopism indeksowanych. Jest autorytatywnym narzędziem badawczym w zakresie literatury medycznej.

Legalis - jest to baza prawnicza, zawierająca zarówno pełne teksty aktów prawnych, komentarze prawnicze, orzecznictwo, Dziennik Ustaw i Monitor Polski, Dzienniki Urzędowe UE oraz bibliografie prawniczą. Informacje prawne dotyczą m.in: prawa cywilnego, prawa administracyjnego, prawa karnego, prawa rodzinnego, prawo pracy, Unii Europejskiej, i wiele innych.

SAGE Journals – kolekcja Humanities and Social Science. Baza obejmuje następujący zakres tematyczny: sztuka i nauki humanistyczne; socjologia; edukacja; psychologia; komunikacja i media; politologia; kryminologia i prawo; polityka oraz stosunki międzynarodowe; biznes i zarządzanie i in. Kolekcja SAGE to także dostęp do 697 czasopism (ponad 518 000 artykułów) z zakresu nauk społecznych, z których ponad 50% zawartości ujętej jest w rankingu Journal Citation Reports (Clarivate Analytics 2017).

EconLit with Full Text - zawiera pełne dane bibliograficzne zawarte w indeksie EconLit™ oraz ponad 600 czasopism pełnotekstowych z zakresu ekonomii i finansów, w tym czasopisma bez okresu karencji wydawane przez stowarzyszenie American Economic Association jak: American Economic Review, Journal of Economic Literature i Journal of Economic Perspectives. AEJ: Applied Economics, AEJ: Economic Policy, AEJ: Macroeconomics AEJ: microeconomics. Baza zawiera również wiele czasopism pełnotekstowych z zakresu ekonomii i finansów w innych językach niż angielski. Baza obejmuje badania począwszy od 1969 r. we wszystkich dziedzinach ekonomii, w tym rynki kapitałowe, gospodarki poszczególnych krajów, ekonometrię, prognozowanie ekonomiczne, ekonomię środowiska, regulacje państwowe, ekonomikę pracy, teorie monetarne i wiele innych.

ABI/INFORM™ Collection - to najbardziej wszechstronna baza danych z zakresu ekonomii. Składa się z baz ABI/INFORM Global, ABI/INFORM Dateline oraz ABI/INFORM Archive i obejmuje ponad 8,600 tytułów czasopism, z czego 7521 pełnotekstowych. Kolekcja ABI Inform Trade & Industry - daje bieżący dostęp do publikacji dotyczących handlu i różnych gałęzi przemysłu, w tym m.in. Builder, The Grocer, Engineer, Oil & Gas Journal, Fortune, Management Today, The Economist, Asiamoney, World Trade, Business Week. Zakres chronologiczny - od 1971 roku.

IBUK Libra pierwsza w Polsce wirtualna czytelnia podręczników akademickich i książek naukowych z różnych dziedzin nauki opublikowanych przez największe wydawnictwa krajowe oraz naukowe wydawnictwa wiodących uczelni wyższych. Platforma oferuje czytelnikom dostęp do pełnych publikacji poprzez indywidualne konta oraz nieograniczony dostęp na terenie Uczelni. W bazie IBUK Libra studenci i pracownicy Uczelni mają dostęp do **144 tytułów** zakupionych przez Uczelnie i ok. 1000 darmowych.

BIBLIOebookpoint jest internetową biblioteką profesjonalnych e-booków. Platforma edukacyjna dostępna jest dla studentów, pracowników, przedstawicieli kadry zarządzającej i kadry akademickiej. Korzystanie z bazy NASBI wymaga rejestracji i podania indywidualnego kodu dostępu, który można otrzymać kontaktując się z Biblioteką. Aktualnie Biblioteka ma wykupiony dostęp do **89 pozycji**. Liczba ta ciągle rośnie, gdyż każdy użytkownik bazy ma możliwość zaproponowania książek do zakupu i pozycji na bieżąco są zakupywane.

VitalSource to platforma anglojęzycznych podręczników cyfrowych, w skład której wchodzi publikacje wydawnictwa Pearson. W ramach dostępu można korzystać ze 140 e-booków z zakresu ekonomii, zarządzania, logistyki, marketingu, finansów i przedsiębiorczości.

Taylor&Francis kolekcja SSH Library (Social Science & Humanities) – baza gwarantuje dostęp do 1400 czasopism, które zostały podzielone na 14 dyscyplin m.in. nauki ścisłe, inżynierjno-techniczne, zarządzanie, nauki polityczne, psychologia, ekonomia, socjologia, pedagogika.

Biblioteka jest jednostką w pełni zautomatyzowaną w zakresie informacji o zasobach i w zakresie obsługi użytkowników. **Od 2001 roku posiada zintegrowany system zarządzania biblioteką Prolib**, w którym prezentowane są zasoby Biblioteki Akademickiej im. prof. Jerzego Altkorna i Bibliotek Filii, dostępne studentom i pracownikom wszystkich jednostek naukowo-dydaktycznych Akademii WSB. Infrastruktura informatyczna Biblioteki jest systematycznie rozwijana. **W styczniu 2021 roku system biblioteczny Prolib** został zaktualizowany do nowej wersji, co znacznie wpłynęło na jakość pracy. Wdrożona Multiwyszukiwarka Integro zastąpiła dotychczasowy katalog OPAC, gwarantuje łatwiejsze, sprawniejsze i bardziej intuicyjne korzystanie z bibliotecznego katalogu zbiorów. Wyszukiwarka INTEGRO posiada rozbudowane mechanizmy filtrowania, odpowiednio dostosowane sortowanie i przejrzysty interfejs użytkownika, co daje możliwość przeszukiwania zasobów katalogu biblioteki z zastosowaniem fasetowania wyników wyszukiwania, czyli wykorzystania gotowych filtrów. Charakteryzuje się responsywnością - może być używany na dowolnym urządzeniu przy jednoczesnym zachowaniu pełnej funkcjonalności. W 2011 roku podpisano Umowę o współpracy z Narodowym Uniwersalnym Katalogiem Centralnym NUKAT, zrzeszającym biblioteki naukowe współpracujące w zakresie współtworzenia ujednoczonej bazy katalogowej i informacji o zasobach. W ramach podpisanej Umowy Biblioteka Akademicka pobiera ujednoczone opisy w formacie Marc21 z katalogu NUKAT, przekazując jednocześnie do katalogu centralnego informacje o posiadanym zasobie.

Podpisana umowa z Biblioteką Śląską gwarantuje dostęp do wszystkich publikacji w języku polskim i w językach obcych wydawanych w Polsce z wszystkich zakresów i dziedzin, gdyż biblioteka ta, jako jedna z 16 na terenie Polski, gromadzi tzw. egzemplarz obowiązkowy. Gwarantuje to dostęp do pełnej oferty publikacji naukowych wydanych w Polsce.

Biblioteka Akademicka jest jednostką dysponującą szeroką i nowoczesną infrastrukturą. Do dyspozycji czytelników pozostaje 16 komputerów wyposażonych w pełne pakiety biurowe, oraz dostęp do szerokopasmowego Internetu poprzez Wifi. Czytelnia oferuje 30 miejsc pracy własnej dla użytkowników, w tym miejsca do pracy indywidualnej, zespołowej oraz wydzieloną strefę chillout. W bibliotece funkcjonują również usprawnienia dla osób z niepełnosprawnościami, biblioteka posiada sprzęt dla osób z dysfunkcją wzroku tj. terminal z linijką brajlowską, lupę elektroniczną, stacjonarny powiększalnik, urządzenie skanujące tekst pisany i przekształcający go w tekst czytany.

Zasoby Biblioteki nabywane w trybie wolnym od procedur zamówień publicznych prezentują aktualną ofertę rynku wydawniczego, tak w relacji do wydawnictw polskich, jaki światowego dorobku naukowego. Oferta każdego roku zostaje rozszerzona o nowe zbiory, a możliwości struktury informacyjnej rozbudowane o nowe funkcjonalności.

Pracownicy Biblioteki dokonują analizy stopnia zapotrzebowania na literaturę naukową i fachową, ze szczególnym uwzględnieniem podręczników akademickich oraz monografii problemowych mających walory podręcznika.

Przedmiotem specjalizacji Biblioteki Akademickiej są następujące kierunki gromadzenia:

- a) nauki społeczne i humanistyczne - materiały biblioteczne dotyczące dziedzin badających strukturę i funkcje dziejów społeczeństwa, jego kulturę, prawa i prawidłowości jego rozwoju, człowieka jako istoty społecznej, twórczości, edukacji, środowiska, wychowania, jego istoty, celach, treściach, metodach, środkach i formach organizacji procesów wychowawczych;
- b) nauki o zarządzaniu – materiały biblioteczne dotyczące rodzajów organizacji, funkcji zarządzania, procesów, obszarów działalności, zasobów, poziomów, systemów i metod zarządzania;

- c) nauki o bezpieczeństwie - materiały biblioteczne odnoszące się do współczesnych systemów bezpieczeństwa w wymiarze militarnym i niemilitarnym oraz ich funkcjonowania na różnych poziomach organizacyjnych;
- d) nauki ścisłe - materiały odnoszące się do przetwarzania informacji, w tym technologii przetwarzania informacji oraz technologii wytwarzania systemów przetwarzających informacje, opisu oraz modelowania zjawiska, a także weryfikacji hipotezy za pomocą doświadczeń i dowodów matematycznych.
- e) nauki ścisłe i techniczne – materiały odnoszące się do gospodarki, logistyki, transportu, inżynierii, chemii, fizyki,
- f) nauki o zdrowiu – materiały biblioteczne odnoszące się szeroko pojętej medycynie, fizjologii, anatomii, fizjoterapii, kosmetologii, budowy ciała człowieka, nauk biologicznych, biochemii

Zbiory Biblioteki Akademickiej uporządkowane są według następujących działów:

- inżynieria, matematyka, transport, logistyka, inżynieria;
- pedagogika, teoria kształcenia i metodologia badań społecznych, historia pedagogiki, szkoły, pedagogika społeczna, pedagogika specjalna, dydaktyka ogólna i szczegółowa;
- zagadnienia społeczno-polityczne: demografia, polityka, polityka społeczna, resocjalizacja, samorząd terytorialny, socjologia, praca;
- zagadnienia gospodarcze: bank, biurowość, controlling, ekonomia, finanse, organizacja, zarządzanie, przedsiębiorstwo, przemysł, rachunkowość, ubezpieczenia, turystyka, nieruchomości, Unia Europejska, gospodarka, marketing;
- zagadnienia prawno-administracyjne: prawo administracyjne, prawo autorskie, prawo cywilne, prawo handlowe, prawo finansowe, prawo podatkowe, prawo gospodarcze, prawo karne, prawo międzynarodowe, prawo państwowe, prawo pracy, prawo socjalne;
- medycyna, anatomia, terapietyka, ortopedia, fizjologia, biochemia, nauki biologiczne, nauki przyrodnicze.

Biblioteka Akademicka aktywnie uczestniczy w projektach regionalnych i ogólnopolskich mających na celu tworzenie nowoczesnej informacji i wymianę informacji. Podejmuje działania na rzecz współpracy z największymi ośrodkami naukowymi w zakresie wymiany wydawniczej i wymiany międzybibliotecznej. Biblioteka Akademicka współpracuje z ośrodkami informacji naukowej, informacji biznesowej i bibliotekami różnego szczebla i typu w celu sprowadzania i wymiany informacji na potrzeby studentów i pracowników naukowo-dydaktycznych Akademii WSB. Ponadto realizuje projekty popularyzujące informację, naukę, rozwój czytelnictwa i działania w obszarze kultury.

Rolą biblioteki jest wspieranie rozwoju społeczeństwa informacyjnego, edukacja i szkolenie użytkowników informacji, w sposób kompletny i kompetentny (Information Literacy). Mając na uwadze aktywny udział w rozwoju społeczeństwa informacyjnego i wypełnianie głównego celu biblioteki naukowej – wspomaganie procesu dydaktycznego i badań naukowych Biblioteka Akademicka organizuje:

- szkolenia biblioteczne dla studentów – w formie ćwiczeń dla studentów I roku studiów stacjonarnych i niestacjonarnych: licencjat, inżynier, magister;
- szkolenia pracowników – przeszukiwanie baz danych; rejestracja bazy dorobku naukowego;
- prowadzenie e-learningu dla wydziałów zamiejscowych uczelni;

- bezpłatne warsztaty wyszukiwania informacji dla bibliotekarzy - celem spotkania jest wykształcenie umiejętności wyszukiwania informacji naukowej – pełnotekstowej i bibliograficznej oraz publikacji w rozproszonych zasobach internetowych, z naciskiem na polskie zasoby naukowe;
- szkolenia dla użytkowników z zakresu dostępnych baz danych z dziedzin: nauk społecznych, pedagogicznych, prawa, ekonomii prowadzone przez specjalistów,
- zestawienia tematyczne - udzielanie informacji w zakresie gromadzenia literatury naukowej do prac.

W celu doskonalenia procesu weryfikacji zasobów materialnych w ramach Wewnętrznego systemu jakości kształcenia wprowadzono procedurę oceny i weryfikacji zasobów infrastruktury dydaktycznej i naukowej uczelni, która określa zasady:

- zapewnienia zasobów materialnych wspomagających wysoką jakość procesu kształcenia oraz badania naukowe,
- dostosowanie wyposażenia sal dydaktycznych i biblioteki do potrzeb związanych z kształceniem w ramach prowadzonych kierunków studiów,
- modernizacji i odnawiania zasobów informatycznych wymaganych do procesu kształcenia i prowadzenia badań naukowych,
- wspierania osób z niepełnosprawnością w procesie kształcenia przez dostosowywanie bazy materialnej do ich potrzeb.

Uczelnia prowadzi kontrolę i przeglądy zasobów materialnych, w tym infrastruktury dydaktycznej i naukowej, infrastruktury informatycznej, zasobów bibliotecznych. Analiza i monitoring potrzeb materialnych jest prowadzona na bieżąco. Okresowo prowadzona jest inwentaryzacja (zgodnie z corocznymi zarządzeniami Rektora) i ocena infrastruktury dydaktycznej, na podstawie której formułuje się wnioski dotyczące uzupełnienia wyposażenia, planu napraw i remontów posiadanych zasobów.

W procesie oceny i weryfikacji zasobów materialnych biorą udział: Dziekani, Prodziekani, Dyrektor Centrum Studiów Podyplomowych i Szkoleń, Pełnomocnik ds. osób z niepełnosprawnością, nauczyciele akademicki są zobowiązani do zgłaszania informacji na temat niezbędnych zasobów infrastruktury dydaktycznej i naukowej do Dyrektora ds. administracji i Dyrektora działu IT.

W ramach działań doskonalących proces weryfikacji zasobów materialnych Uczelni, Akademia WSB podejmuje aktywne działania w celu pozyskiwania informacji w tym zakresie od zewnętrznych i wewnętrznych interesariuszy. W oparciu o informacje uzyskane w ramach cyklicznych zebrań katedr oraz bieżącej współpracy z dydaktykami uczelnia dokonuje zakupów wyposażenia specjalistycznych laboratoriów. Biblioteka planuje zakupy w oparciu o wykaz literatury zamieszczonej w sylabusach do zajęć oraz w oparciu o analizę rynku wydawniczego. Podstawą planowania i uzupełniania zbiorów bibliotecznych w uczelni jest informacja podawana przez wykładowców w sylabusach odnosząca się do publikacji stanowiących dla danych zajęć literaturę obowiązkową. W uzasadnionych wypadkach zapewnienia się wymagane publikacje za pomocą wypożyczeń międzybibliotecznych.

Ważnym źródłem informacji o jakości infrastruktury dydaktycznej są studenci. Co dwa lata studenci w ramach badania satysfakcji ze studiów oraz oceny jakości pracy jednostek administracyjnych wyrażają opinię na temat oceny infrastruktury uczelni. W ramach badania oceniają: jakość wyposażenia sal wykładowych, sal językowych, wykorzystywanie wyposażenia sal językowych przez wykładowców podczas prowadzenia zajęć (np.: w tablice interaktywne, oprogramowanie), jakość sprzętu w laboratoriach specjalistycznych, wykorzystywanie wyposażenia sal laboratoryjnych przez wykładowców podczas prowadzenia zajęć, stan techniczny komputerów

udostępnionych w salach dydaktycznych, funkcjonowanie zainstalowanego oprogramowania komputerowego, dostosowanie wielkości sal wykładowych, sal ćwiczeniowych do liczby studentów, dostępności komputerów na uczelni do dyspozycji studenta, ilości miejsca do siedzenia na korytarzach, stan toalet, przystosowanie budynku do osób z niepełnosprawnością, dostępność miejsc parkingowych dostępność automatów z jedzeniem i piciem.

W ostatniej edycji badania (2020 r.) studenci najwyżej ocenili funkcjonowanie zainstalowanego oprogramowania komputerowego (4,2), sale językowe (4,1), stan techniczny komputerów (4,1). Studenci ocenili dość wysoko dostęp do komputerów na terenie uczelni (4,0), wi-fi (4,0), siłownię i sale fitness (4,0), przystosowanie budynku do potrzeb osób z niepełnosprawnością (4,0). Warto nadmienić, iż w 2021 roku uczelnia zmodernizowała sieć wi-fi, aktualnie przygotowuje się także do modernizacji Sali fitness i stworzenia strefy e-sportu.

W ciągu ostatnich lat w budynku głównym Uczelni zwiększono ilość miejsc siedzących na korytarzach dla studentów, zwiększono liczbę miejsc parkingowych, uruchomiono nowe laboratoria specjalistyczne tj. Laboratorium projektowania inżynierskiego, Laboratorium metrologii, zakupiono specjalistyczne oprogramowanie wykorzystywane do zajęć na kierunku Transport (jak np. FlexSim, Catia, Ansys), wdrożono wersję mobilną Wirtualnej Uczelni, zaimplementowano MS TEAMS, uruchomiono mobilną wersję strony internetowej uczelni, dokonano wymiany sprzętu komputerowego we wszystkich laboratoriach komputerowych, wdrożono wirtualne laboratoria pozwalające studentom mieć dostęp do specjalistycznego oprogramowania z domu.

W Uczelni trwają intensywne prace nad uruchomieniem w roku 2022 aplikacji mobilnej, wdrożenie nowych e-usług i najnowszej wersji zintegrowanego programu do zarządzania procesem dydaktycznym Zwiększono także liczbę zajęć z praktykami, uruchomiono cykl szkoleń doskonalących kompetencje dydaktyczne nauczycieli, uruchomiono program szkoleń certyfikujących kompetencje studentów.

Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku

W okresie 25 lat działalności Akademia WSB intensywnie rozwijała współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Dzięki tej współpracy znacząco rozwinął się potencjał dydaktyczny Uczelni. Jako przykłady można podać uwzględnienie w programach kształcenia potrzeb i sugestii pracodawców, prowadzenie zajęć przez praktyków z różnych dziedzin życia społeczno-gospodarczego, współpraca w ramach programu „Dwa dni pracujesz, trzy dni studiujesz”, realizacja przez studentów projektów wdrożeniowych, prowadzenie studiów zamawianych przez pracodawców itp. Rozwinął się także jej potencjał naukowy, na co wskazują między innymi projekty B+R realizowane we współpracy z instytucjami publicznymi, przedsiębiorstwami i samorządami, udział uczelni w projektach badawczych i aplikacyjnych realizowanych we współpracy międzysektorowej i międzynarodowej, prowadzenie badań naukowych na rzecz zainteresowanych podmiotów itp.). Co roku prowadzony jest okresowy przegląd współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Uczelnia dokłada starań, aby systematycznie rozwijać relacje z otoczeniem społeczno-gospodarczym na forum krajowym i międzynarodowym. Następuje to zarówno poprzez inicjatywy realizowane w skali lokalnej np. Akademia Nauki WSB czy zaangażowanie w działalność Regionalnej Izby Gospodarczej w Katowicach, jak też włączanie się w inicjatywy krajowe np. Dzień Otwarty UODO czy

też ogólnopolskie akcje honorowego oddawania krwi oraz międzynarodowe np. członkostwo w sieci współpracy instytucji zaangażowanych w rozwój pograniczy (www.transfrontier.eu) czy udział w corocznym międzynarodowym konkursie Entrepreneurial Brains Made on Campus (EBMC, <https://startupcenter-stuttgart.de/ebmc/>) w znakomitym partnerstwie kilkunastu uczelni z całej Europy. Bardzo dobrze rozwinięte relacje z różnego typu interesariuszami i korzyści, jakie dzięki działalności Akademii WSB zyskuje jej otoczenie, przyciągają do uczelni corocznie około 80 nowych partnerów, z którymi zawierane są porozumienia o współpracy czy też umowy konsorcjalne, dotyczące konkretnych przedsięwzięć.

Bardzo istotnym obszarem współpracy Akademii WSB z partnerami zewnętrznymi jest przygotowanie i realizacja programów studiów. W tym procesie ważną rolę odgrywają członkowie Rady Ekspertów, która działa w Akademii WSB od 2012 r. **Misją Rady Ekspertów jest zintegrowanie środowiska nauki ze sferą praktyki życia gospodarczego, a celem jej działania - dostosowanie kształcenia do wymagań rynku pracy.** Współpraca obu środowisk pozwala na racjonalne wykorzystanie posiadanych zasobów i potencjału oraz uzyskanie wspólnych korzyści, które wynikają z tworzenia i realizacji wysokiej jakości programów studiów, usprawnienia procesów edukacyjnych i podnoszenia standardów kształcenia, a docelowo wyposażenie absolwentów uczelni w poszukiwaną na rynku pracy wiedzę, umiejętności i kompetencje. **Zadania Rady dotyczą współpracy z uczelniami w zakresie:**

- opracowywania efektów uczenia się w ramach poszczególnych kierunków i modułów kształcenia,
- opracowywania metod walidacji założonych do realizacji w ramach danego kierunku studiów efektów uczenia się,
- opiniowania programów studiów i treści zajęć w kontekście ich dostosowania do wymogów rynku pracy,
- określania zapotrzebowania na konkretne oczekiwania przez rynek pracy kwalifikacje zawodowe wśród absolwentów uczelni wyższych,
- określania perspektyw zmian w zakresie kształcenia odpowiadającego na zapotrzebowanie rynku pracy,
- wsparcia merytorycznego w procesie dyplomowania (udział w wyznaczaniu kierunków rozwoju tematyki prac dyplomowych, z uwzględnieniem możliwości wdrożenia).

Członkami Rady Ekspertów są przedstawiciele przedsiębiorstw produkcyjnych, usługowych i transportowych, jak również przedstawiciele sektora przemysłów kreatywnych, instytucji otoczenia biznesu, administracji samorządowej, instytucji edukacyjnych oraz instytucji odpowiedzialnych za porządek publiczny.

W skład Rady Ekspertów Akademii WSB wchodzi min. przedstawiciele firm i instytucji powiązanych z branżą transportową, takich jak: Flexsim, Opel, Polska Izba Motoryzacji, czy DB Cargo. Przedstawiciele środowiska gospodarczo-społecznego regionu na bieżąco uczestniczą w ewaluacji potrzeb i oczekiwań pracodawców w aspekcie wymaganej wiedzy, umiejętności i kompetencji, w jakie powinni zostać wyposażeni absolwenci Uczelni. Konsultując z kluczowymi interesariuszami zewnętrznymi strategiczne działania służące kształtowaniu programów studiów, władze Uczelni uzyskują jednocześnie silny mandat poparcia ze strony społeczności regionu dla kolejnych przedsięwzięć rozwojowych, jak też dla doskonalenia samej koncepcji uczenia się w Wydziale Nauk Stosowanych. Przykładowe tematy ostatnich posiedzeń Rady Ekspertów:

- zaopiniowanie programów kształcenia na kierunku *Transport* (data);

- dyskusja o programie kierunku studiów Akademia Industry 4.0, który powstał we współpracy z Członkami Rady Ekspertów w roku akademickim 2019/2020 oraz z partnerami: Instytut Industry 4.0, Warszawa oraz KAIZEN Institute we Wrocławiu (23.10.2020);
- przedstawienie informacji o możliwościach kierowania studentów na praktyki do przedsiębiorstw i instytucji publicznych oraz o możliwościach zaangażowania studentów w projekty wdrożeniowe w przedsiębiorstwach (11.12.2020),
- informacja o zmianach doskonalących program kształcenia na *kierunku Transport* w oparciu o opinie i uwagi nadesłane przez Członków Rady Ekspertów;

W posiedzeniach Rady Ekspertów uczestniczą także przedstawiciele studentów i nauczyciele akademicy, którzy na tym forum mają możliwość podjęcia dyskusji m.in. z pracodawcami oraz reprezentantami władz regionu. Dodatkowo organizowane są odrębne spotkania ze studentami i nauczycielami akademickimi, w czasie których przedstawiane są zmiany w programach kształcenia, a także przyjmowane są kolejne uwagi i sugestie, które są następnie poddawane ocenie przez Władze Wydziału.

W dniu 24 maja 2021 roku odbył się panel ekspercki z przedstawicielami branży transportowej, mający na celu zebranie informacji na temat poszukiwanych kompetencji przyszłych absolwentów kierunku *Transport*, zebranie opinii na temat programu kształcenia, oraz rekomendacji przydatnych do modyfikacji programu kształcenia na kierunku *Transport*. W spotkaniu wzięli udział:

Eksperci:

- Wojciech Chałupczak - Pełnomocnik Zarządu ds. Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem w Orion Rail Logistic
- Anna Sojka - Dyrektor Zarządzania Zasobami Ludzkimi w DB Cargo Polska S.A
- Andrzej Siwy – Dyrektor Zakładu PKP Cargo Tabor Sp. z o.o. Zakład Napraw Taboru w Dąbrowie Górniczej
- Tomasz Balcerzak - Ex-prezes Eurolotu/ex-członek zarządu LOT-u
- Patryk Kasprzyk - CEO w Colin Logistic Sp. z o.o.

Wśród wniosków i rekomendacji dla Uczelni pojawiły się min. wdrożenie interdyscyplinarnych projektów (w tym komercyjnych), wizyty studyjne dla małych grup studentów, oraz kontynuacja polityki prowadzenia części zajęć przez praktyków.

Uczelnia wdrożyła zalecenia ekspertów, m.in. poprzez dodanie do siatki studiów projektu interdyscyplinarnego i poprzedzającego go przedmiotu Podstawy Problem based learning oraz plan organizacji wizyt studyjnych na Międzynarodowych Targach Logistyki, Spedycji, Transportu w listopadzie 2021 roku, oraz w Śląskim Centrum Logistycznych pod koniec października 2021 r.

Współpraca z interesariuszami zewnętrznymi ma charakter sformalizowany bądź nieformalny i jest prowadzona w sposób przynoszący równorzędne korzyści Wydziałowi oraz wszystkim partnerom m.in. przedsiębiorstwom, samorządom, instytucjom publicznym czy też organizacjom pozarządowym.

Z uwagi na specyfikę regionu bardzo dużo działań podejmowanych przez Wydział we współpracy z interesariuszami zewnętrznymi ma charakter transgraniczny lub też jest realizowanych w ramach Grupy Wyszehradzkiej. Są to zarówno projekty dotyczące prowadzenia badań naukowych i opracowywania rozwiązań wspierających rozwój regionu np. badania dr inż. Iwony Krzyżewskiej oraz

dr inż. Pawła Sobczaka, nad rozwiązaniami związanymi z oszczędzaniem i kumulowaniem energii, „Exchange and Smart Solution Between V4 and EU in Energy, Environment and Life”.

Przedstawiciele Akademii WSB angażują się ponadto w przedsięwzięcia istotne dla regionu i jego mieszkańców np. Światowy Tydzień Przedsiębiorczości; Tydzień Bezpłatnych Szkoleń, Festiwal Nauki. W Tygodniu Bezpłatnych Szkoleń biorą udział m.in. pracownicy Katedry Transportu i Informatyki np. dr hab. inż. Katarzyna Chrużik, prof. AWSB z wykładem pt. Zarządzanie ryzykiem w transporcie. Ewolucja zagrożeń, prof. dr hab. inż. Marek Sitarz z wykładem pt. Przykłady oceny poziomu kultury bezpieczeństwa w przedsiębiorstwa kolejowych. Z myślą o upowszechnianiu rezultatów prowadzonych badań Wydział corocznie organizuje dla odbiorców reprezentujących wszystkie grupy wiekowe takie wydarzenia jak m.in. Festiwal Nauki, podczas którego wystąpili: prof. dr hab. inż. Marek Sitarz z wykładem pt. Ambulanse kolejowe. Historia i możliwości rozwoju w Polsce; dr inż. Paweł Sobczak z wykładem pt. Grywalizacja magazynowa oraz dr inż. Iwona Krzyżewska z wykładami pt. Innowacyjne narzędzia wspomagania zarządzania w przedsiębiorstwie transportowym oraz Wybrane narzędzia coachingowe w osiągnięciu celów. Ze względu na dorobek naukowy i doświadczenie praktyczne pracownicy Akademii WSB stanowią dla wielu interesariuszy zewnętrznych istotne źródło opiniotwórcze i doradcze w istotnych dla regionu kwestiach, np. prof. dr hab. inż. Marek Sitarz brał udział w spotkaniu Wójtów, Burmistrzów, Władz Powiatu Cieszyńskiego oraz zaproszonych gości (Ministerstwo Infrastruktury, Urząd Marszałkowski) w sprawie publicznego transportu zbiorowego; brał udział w Europejskim Kongresie Małych i Średnich Przedsiębiorstw, Był moderatorem Panelu „Transport międzynarodowy – Centra logistyczne”. Ponadto prof. Marek Sitarz jest biegłym sądowym, ekspertem prokuratury i NIK w zakresie transportu szynowego. Pozostali członkowie Katedry Transportu i Informatyki – dr hab. inż. Katarzyna Chrużik, prof. AWSB oraz dr inż. Marzena Graboń-Chałupczak są biegłymi sądowymi w zakresie bezpieczeństwa transportu; ekspertami Narodowego Centrum Badań i Rozwoju oraz Fundacji Nauki Polskiej. Ponadto, są członkami i ekspertami Komisji Dyscyplinarnej przy Radzie Głównej Nauki i Szkolnictwa Wyższego (dr hab. inż. Katarzyna Chrużik, prof. AWSB) oraz Agencji Kolejowej Unii Europejskiej - European Union Agency for Railways (dr hab. inż. Katarzyna Chrużik, prof. AWSB, dr inż. Marzena Graboń-Chałupczak).

Pracownicy Katedry biorą aktywny udział we współpracy gospodarczo-naukowej z instytucjami naukowymi oraz organizacjami sektora transportu przez udział w komitetach naukowych międzynarodowych oraz krajowych konferencji:

- XXIV Konferencja Naukowa POJAZDY SZYNOWE, 12-15.09.2021, Arłamów, Prof. dr hab. inż. Marek Sitarz – Członek Komitetu Naukowego
- 25th International Scientific Conference TRANSPORT MEANS 2021, 6-8.10.2021 r. Prof. dr hab. inż. Marek Sitarz – Członek Komitetu Naukowego
- XIII Konferencja Naukowo-Techniczna Projektowanie, budowa i utrzymanie infrastruktury w transporcie szynowym INFRASZYN 2021 organizowanej w ramach Europejskiego Roku Kolei pod patronatem m.in. Ministra Infrastruktury, Prezesa UTK, 9-11.06.2021 r., Prof. dr hab. inż. Marek Sitarz – członek Rady Programowej
- IV Szkoleniowa Konferencja Naukowo-Techniczna „Przewóz towarów niebezpiecznych” organizowanej przez Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP, 10.05.2021 r., Prof. dr hab. inż. Marek Sitarz – członek Rady Programowej

- IV Konferencja Naukowo-Techniczna Transport Intermodalny. Integracja Przewozów Światowych, 22-23.06.2021 r., Warszawa, Prof. dr hab. inż. Marek Sitarz – członek Rady Programowej
- XX Jubileuszowa Konferencja Naukowo – Techniczna Nowoczesne technologie i systemy zarządzania w transporcie szynowym organizowanej przez Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP, 01-03.12.2021 r., Zakopane, Prof. dr hab. inż. Marek Sitarz – członek Komitetu Naukowego
- IV Ogólnopolska Konferencja Naukowo – Techniczna „Transport Kolejowy Przeszłość – Teraźniejszość – Przyszłość” organizowana przez Urząd Transportu Kolejowego, 20.05.2021 Warszawa, dr inż. Marzena Graboń-Chałupczak – członek Komitetu Naukowego
- Konferencja Nowoczesne technologie i systemy zarządzania w transporcie szynowym – NOVKOL20 organizowanej przez Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP, 02.12.2020 r., Prof. dr hab. inż. Marek Sitarz – członek Komitetu Naukowego
- Międzynarodowa Konferencja Current Problems in Rail Vehicles - PRORAIL 2019, 17-19.09.2019 r., Žilina, Prof. dr hab. inż. Marek Sitarz – Członek Komitetu Naukowego

Współpraca Uczelni z różnymi środowiskami społecznymi regionu przybiera też formy organizacji szkoleń i warsztatów, w tym podnoszących kompetencje zawodowe. Pracownicy Katedry Transportu i Informatyki są organizatorami corocznych Warsztatów SMS i MMS dla Pełnomocników Systemów Zarządzania Utrzymaniem i Bezpieczeństwem będących zatrudnionymi u przewoźników kolejowych, takich jak np. PKP PLK Sp. z o.o., Koleje Śląskie, Koleje Mazowieckie, SKM Trójmiasto, SKM Warszawa, Przewozy Regionalne, PKP Cargo.

W 2018 roku pracownicy Katedry Transportu i Informatyki, podczas Akademii Umiejętności Zawodowych organizowali warsztaty tematyczne dla uczniów szkół średnich z zakresu Transportu np. Informatyczne systemy wsparcia logistyki (dr inż. Paweł Sobczak), Badania psychotechniczne maszynistów (dr inż. Wojciech Gamon), Ryzyko w transporcie kolejowym (dr inż. Marzena Graboń-Chałupczak), Nowe kierunki w badaniach psychotechnicznych (dr hab. inż. Katarzyna Chrużik, prof. AWSB).

Dużą wartość aplikacyjną mają także projekty przygotowywane przez studentów powstające w ramach zajęć realizowanych w oparciu o innowacyjną metodę edukacyjną Problem based learning, angażującą w proces dydaktyczny również wykładowcę (facylitatora), oraz supervisora tj. przedstawiciela zainteresowanej firmy transportowej, który generuje obszar realizacji projektu, a który studenci realizują za pomocą metodą PBL. Ważną formą współpracy dla praktycznego profilu kształcenia na kierunku transport jest współpraca w zakresie realizacji inżynierskich prac dyplomowych. Studenci kierunku Transport przygotowują, przy współpracy z przedsiębiorstwami prace dyplomowe, których celem jest opracowanie rozwiązania zadanego przez przedsiębiorstwa problemu praktycznego. Jako przykłady takich prac można podać pracę, pt. „Aspekty techniczne, ekonomiczne i bezpieczeństwa sprzęgów samoczynnych w pojazdach szynowych” realizowaną we współpracy z firmą DB Regio Frankfurt Griesheim, czy pracę pt. „Analiza wpływu modernizacji na zmniejszenie awaryjności tramwajów” realizowaną we współpracy z Tramwajami Śląskimi.

W każdym roku akademickim w Akademii WSB organizowane są „Spotkanie z praktykiem” m.in. dla studentów kierunku Transport, prowadzone przez praktyków z przedsiębiorstw transportowych i logistycznych, m.in. Euroterminal Sławków, Wichary Technologies. W roku akademickim 2021/2022 planowane są spotkania w ramach cyklu „Spotkanie z praktykiem”. Tematyka spotkań będzie obejmowała następujące zagadnienia: Bezpieczeństwo infrastruktury kolejowej – zagadnienia

praktyczne; Bezpieczeństwo oraz ochrona transportu morskiego; Rola menedżera w organizacji; Planowanie, organizacja i zarządzanie centrami logistycznymi; Zarządzanie publicznym transportem zbiorowym; Narzędzia informatyczne w logistyce i transporcie (SAP); Resilience Supply Chain - wyzwania XXI wieku; Inżynieria wspomagana komputerowo - dyskusja o CAx z przykładami; Przegląd metod zarządzania w przedsiębiorstwie kolejowym posiadającym certyfikat podmiotu odpowiedzialnego za utrzymanie ECM.

Studenci również będą mogli wziąć udział w wizytach studyjnych w roku akademickim 2021/2022 w takich miejscach jak: Międzynarodowe Targi Logistyki, Spedycji, Transportu, TPSM - Sławków-Medyka Sp. z o.o., Śląskie Centrum Logistyczne. W ubiegłych latach studenci studiów I i II stopnia na kierunku Transport mogli odwiedzić w ramach wizyt studyjnych takie przedsiębiorstwa jak: Silvan Logistics w Katowicach oraz Centrum Sterowania Ruchem w Gliwicach – Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach.

Uczelnia blisko współpracuje z Publicznymi Służbami Zatrudnienia tj. Powiatowym Urzędem Pracy w Dąbrowie Górniczej, Powiatowym Urzędem Pracy w Sosnowcu, Powiatowym Urzędzie Pracy w Cieszynie oraz Wojewódzkim Urzędem Pracy w Katowicach. Tworząc koncepcję kształcenia i programy studiów kierunku *Transport* opierano się również na analizach ofert pracy rynku w regionie oraz na opiniach pracowników. Źródła te wskazywały na potrzeby przygotowania wysokiej klasy specjalistów, mogących pełnić samodzielne funkcje w określonych obszarach inżynierii lądowej i transportu, np. specjalista ds. transportu kolejowego. Wnioski z tych debat stanowią przesłankę do doskonalenia programu studiów i proponowania specjalności zbieżnych z oczekiwaniami pracodawców i potrzebami rynku pracy. Z rekomendacji Śląskiego Związku Pracodawców Leviatan, przedstawiciel Wydziału zasiada także w Powiatowej Radzie Rynku Pracy. Dzięki tym dobrym kontaktom możliwe jest dokładniejsze śledzenie ofert pracy i monitorowanie kariery zawodowej absolwentów, co w znaczącym stopniu ułatwia dostosowanie oferty edukacyjnej do aktualnych potrzeb rynku pracy. Dodatkowo Wydział Nauk Stosowanych współpracował z Operatorem Bazy Usług Rozwojowych, co znacznie ułatwia studentom pracującym już zawodowo możliwość korzystania z różnego typu szkoleń dofinansowanych ze środków Unii Europejskiej oraz pracodawcy.

Udział wewnętrznych i zewnętrznych interesariuszy w budowaniu programu studiów na kierunku *Transport* jest procesem ciągłym, co potwierdza m.in. cykliczność posiedzeń Rady Ekspertów (średnio co 1-2 miesiące). W kolejnych semestrach przewiduje się dalsze konsultacje w zakresie realizowanych efektów uczenia się i metod ich walidacji oraz stałą konsultację treści realizowanych modułów kształcenia. Ocenie interesariuszy zewnętrznych podlegać będą również kompetencje absolwentów Uczelni, a wnioskowanie na tej podstawie stanowić będzie podstawową przesłankę do wprowadzania zmian doskonalących program studiów, celem zapewnienia jego adekwatności do oczekiwań rynku pracy.

Przygotowując koncepcję kształcenia Akademia WSB współpracuje również z organizacjami zrzeszającymi przedsiębiorców. Informacje o rynku pracy Akademia WSB czerpie także dzięki aktywnemu uczestnictwu w grupach i formach zapewniających możliwość współdziałania i dyskusji nad problemami gospodarki. Rektor Uczelni jest **Wiceprzewodniczącym Rady Regionalnej Izby Gospodarczej w Katowicach** oraz zasiada w **Radzie Głównej Konfederacji Pracodawców Lewiatan**, stanowiącej organ o charakterze nadzorczo – kontrolnym w organizacji. Uczelnia zasiada w trzech Komisjach: Innowacyjności, Konkurencyjności i Współpracy Nauki z Biznesem; Przemysł 4.0; Kształcenia zawodowego; Bezpieczeństwa biznesowego. Akademia WSB zarządza delegaturą RIG w Dąbrowie Górniczej. Jest również **członkiem Komitetu Sterującego Regionalnej Strategii Innowacji przy Marszałku Województwa Śląskiego**. Akademia WSB jest również członkiem **Zespołu doradczego**

do spraw programu „Społeczna odpowiedzialność nauki” oraz działalności upowszechniającej naukę, członkiem Polskiego Związku Pracodawców Prywatnych Edukacji zrzeszonego w Polskiej Konfederacji Pracodawców Prywatnych LEWIATAN. Polski Związek Pracodawców Prywatnych Edukacji (PZPPE), jest związkiem branżowym, wchodzącym w skład Polskiej Konfederacji Pracodawców Prywatnych Lewiatan (PKPP Lewiatan). Celem działania PZPPE jest reprezentowanie interesów całego środowiska oświaty i nauki niepublicznej w Polsce i kształtowanie obrazu polskiej edukacji. Program związku jest integralną częścią programu Polskiej Konfederacji Pracodawców Prywatnych LEWIATAN.

Uczelnia jest członkiem Krajowego Stowarzyszenia Ochrony Informacji Niejawnych oraz Stowarzyszenia Wspierania Bezpieczeństwa Narodowego, Polskiej Izby Gospodarczej Zaawansowanych Technologii - ogólnopolskiej inicjatywy, której zadaniem jest tworzenie przyjaznego otoczenia dla sektora nowoczesnych technologii oraz popularyzacja przedsiębiorczości akademickiej. Jest członkiem-założycielem Izby Coachingu, której celem jest profesjonalizacja i rozwój coachingu zgodnego z międzynarodowymi standardami etyki i metod pracy coacha oraz działanie na rzecz integracji środowiska coachingowego w Polsce. Uczelnia również aktywnie działa w ramach Stowarzyszenia Biznes-Nauka-Samorząd "Pro Silesia".

Uczelnia, poprzez zaangażowanie swoich pracowników, aktywnie współpracuje także z władzami województwa oraz samorządami, na terenie których prowadzi działalność. Pracownicy Akademii WSB współpracują ze środowiskiem biznesowym w charakterze ekspertów. Przykładem jest udział w 2018 r. pracowników uczelni w międzynarodowych kongresach i konferencjach biznesowych, np.: Forum Gospodarki Energetycznej, Europejski Kongres Jakości Future of the Quality, Europejski Kongres Gospodarczy, Europejski Kongres Małych i Średnich Przedsiębiorstw.

Strategicznym partnerem Uczelni jest **Katowicka Specjalna Strefa Ekonomiczna**, która rozwija tereny inwestycyjne w wielu miejscach regionu, przyciągając nowych pracodawców i aktywnie wpływając na tworzenie nowych miejsc pracy dla studentów i absolwentów kierunku *Transport*. We współpracy z KSSE Uczelnia prowadzi Klub Innowatora tj. przedsięwzięcie służące wspieraniu ciekawych pomysłów biznesowych (m.in. studentów AWSB). Przedstawiciel Uczelni zasiada także w **Radzie Klastra KSSE „Silesia Automotive & Advanced Manufacturing”**.

Akademia WSB aktywnie współpracuje także z wieloma innymi instytucjami tworzącymi klastry i sieci, które są skutecznym sposobem poszukiwania efektów synergii wynikających ze współpracy przedsiębiorców, pracowników nauki i władz publicznych. Obecnie Uczelnia aktywnie działa w następujących klastrach: Klaster Energii „Żywiecka Energia Przyszłości”, Śląski Klaster Transportu Miejskiego, Południowy Klaster Kolejowy, Śląski Klaster Rewitalizacji i Technologii Środowiskowych, Śląski Klaster IT, Klaster Business Process Outsourcing, Ogólnopolski Klaster Innowacyjnych przedsiębiorstw, Klaster PikMed, Polish Wood Cluster, Klaster Ratownictwa, Bezpieczeństwa, Ochrony Ludności i Środowiska Naturalnego, Klaster MediVite, Klaster Silesia Smart City, Klaster pod nazwą: „Utworzenie centrum pomiarowo-rozliczeniowego dla niektórych sektorów infrastrukturalnych oraz działalności prosumenckiej”. Działalność w klastrach pozwala na realizację wspólnych przedsięwzięć badawczych i biznesowych z przedstawicielami bardzo szerokiego środowiska praktyki gospodarczej, administracji, służb mundurowych czy też organizacjami non – profit. Akademia WSB od 2013 roku jest też członkiem stowarzyszonym Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich.

Studenci i pracownicy Wydziału mają również możliwość uczestnictwa w cyklicznych spotkaniach, seminariach, konferencjach oraz warsztatach organizowanych z udziałem przedstawicieli biznesu w ramach Dąbrowskiego Oddziału Towarzystwa Naukowego Organizacji i Kierownictwa. Przykładowe

tematy spotkań zorganizowanych w ostatnim roku: „Kulturowe aspekty zarządzania międzynarodowego - koncepcja, podstawy, praktyka”; „Inteligentne specjalizacje województwa śląskiego - szansa czy ograniczenie rozwoju przedsiębiorczości w regionie”, „Lean - Industry 4.0 - Recycling. Zespół grający do jednej bramki, czy śmiertelni wrogowie?”, Debata organizowana w partnerstwie z Instytutem Doskonalenia Produkcji, Ogólnopolska Konferencja Naukowa "Project Management 2018”.

Wydział Nauk Stosowanych aktywnie działa na lokalnym rynku gospodarczym prowadząc bezpłatne szkolenia, wizyty w szkołach, udział w targach, Festiwal Nauki. Wybrane aktywności zawarte są w poniższych tabelach.

Tab. 5. Wybrane inicjatywy realizowane w Wydziale Nauk Stosowanych na kierunku Transport w roku akademickim 2019/2020 i 2020/2021

Nazwa inicjatywy/wydarzenia
Konferencja online studentów Kół Naukowych kierunków technicznych i bezpieczeństwa narodowego Akademii WSB W konferencji udział wzięły koła naukowe działające w Akademii WSB w tym koła działające przy Katedrze Transportu i Informatyki.
<i>Debata: Stan i potrzeby rozwojowe kolei w Polsce</i> organizowana przez Stowarzyszenie Ekspertów i Menedżerów Transportu Szynowego pod patronatem Ministra Infrastruktury, prezesa UTK, Prezesa PKP S.A., Dyrektora CUPT i Przewodniczącego OSZD. Prof. dr hab. inż. Marek Sitarz Dąbrowa Górnicza, 10.03.2021 Udział w debacie (forma pisemna)
25 th <i>International Scientific Conference TRANSPORT MEANS 2021</i> Termin: 6-8.10.2021 r. Prof. dr hab. inż. Marek Sitarz – Członek Komitetu Naukowego
XIII Konferencja Naukowo-Technicznej <i>Projektowanie, budowa i utrzymanie infrastruktury w transporcie szynowym INFRASZYN 2021</i> organizowanej w ramach Europejskiego Roku Kolei pod patronatem m.in. Ministra Infrastruktury, Prezesa UTK w terminie 9-11.06.2021 r. Prof. dr hab. inż. Marek Sitarz – członek Rady Programowej
IV Szkoleniowa Konferencja Naukowo-Technicznej „Przewóz towarów niebezpiecznych” organizowanej przez Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP w dniu 10.05.2021 r. Prof. dr hab. inż. Marek Sitarz – członek Rady Programowej
IV Edycja Konferencji Naukowo-Technicznej <i>Transport Intermodalny. Integracja Przewozów Światowych.</i> oraz IV Targów Transportu Intermodalnego - Ekspozycja Wystawiennicza Firm „InterModal2021” odbywających się w dniach 22-23.06.2021 r. w Warszawie. Prof. dr hab. inż. Marek Sitarz – członek Rady Programowej
<i>XIX Warsztaty SMS i MMS</i> organizowane przez Katedrę Transportu i Informatyki Akademii WSB w dniach 23-25.06.2021 r. w Szczyrku.
XX Jubileuszowa Konferencja Naukowo – Technicznej <i>Nowoczesne technologie i systemy zarządzania w transporcie szynowym</i> organizowanej w dniach: 01-03.12. 2021 r. w Zakopanem organizowanej przez Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP. Prof. dr hab. inż. Marek Sitarz – członek Komitetu Naukowego
<u>IV PAKIET KOLEJOWY. WYZWANIA I NIEJASNOŚCI. Zespół Doradców Gospodarczych TOR, 09.02.2021</u> - Różne oblicza ryzyka w transporcie kolejowym. Skuteczne zarządzanie ryzykiem zgodnie z zapisami IV pakietu kolejowego- Dr hab. inż. K. Chrużik, prof. AWSB – referat plenarny.
XIII Konferencja Naukowo-Technicznej <i>Projektowanie, budowa i utrzymanie infrastruktury w transporcie szynowym INFRASZYN 2020</i> organizowanej w terminie 19-21.08.2020 r. w Zakopanem Prof. dr hab. inż. Marek Sitarz – członek Rady Programowej
24 th <i>International Scientific Conference TRANSPORT MEANS 2020.</i> Termin: 30.09.-2.10.2020 r. Palanga, Lithuania. Prof. dr hab. inż. Marek Sitarz – Członek Komitetu Naukowego

Seminarium <i>Katowicki Węzeł Kolejowy jako strategiczny element przewozów pasażerskich na Górnym Śląsku i Zagłębiu</i> zorganizowane w ramach konsultacji społecznych dotyczących wpływu Centralnego Portu Komunikacyjnego na rozwój aktualnego systemu transportowego regionu śląsko-dąbrowskiego opartego o miasto Katowice i Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice w Pyrzowicach w Katowicach w dniu 05.03. 2020 r. Prof. dr hab. inż. Marek Sitarz – udział
Konferencja <i>Nowoczesne technologie i systemy zarządzania w transporcie szynowym – NOVKOL20</i> organizowanej przez Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP w dniu 02.12.2020 r. Prof. dr hab. inż. Marek Sitarz – członek Komitetu Naukowego
Szkolenie zamknięte „Audytor Wewnętrznego Systemu Zarządzania Utrzymaniem (MMS) i zagadnień ETCS” organizowane przez Katedrę Transportu i Informatyki Akademii WSB dla Państwowej Komisji Badania Wypadków Kolejowych w dniach 28-30 maja 2019 r. w Milówce.
Spotkanie z dyrektorami szkół średnich regionu śląsko-dąbrowskiego, kształcących w zawodach kolejowych z udziałem Prezesa Zarządu Spółki Koleje Śląskie Sp. z o.o. – dra inż. Aleksandra Drzewieckiego oraz przedstawicieli działu szkoleń i kadr spółki Koleje Śląskie. W trakcie zebrania omówiono tematy: stażów oraz praktyk; egzaminów kwalifikacyjnych dla maszynistów; zatrudnienia maszynistów i innych pracowników oraz zakres współpracy z Akademią WSB. Termin: 05.09.2019 r.
<i>XVII Warsztaty SMS i MMS</i> organizowane przez Katedrę Transportu i Informatyki Akademii WSB w dniach 22-24.05.2019 r. w Szczyrku.
<i>XVIII Warsztaty SMS i MMS</i> organizowane przez Katedrę Transportu i Informatyki Akademii WSB w dniach 27-29.11.2019 r. w Szczyrku.
Międzynarodowej Konferencji <i>Current Problems in Rail Vehicles. - PRORAIL 2019</i> . Termin: 17-19.09.2019 r. Žilina. Prof. dr hab. inż. Marek Sitarz – Członek Komitetu Naukowego
III Ogólnopolski Konkurs Wiedzy o Transporcie Kolejowym organizowany przez Katedrę Transportu i Informatyki w dn. 11.12. 2018 r. dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych, kształcących w obszarach związanych z transportem kolejowym.
Szkolenie i wykład dla pracowników CD Cargo Poland Sp. z o.o.: <i>Kultura bezpieczeństwa w transporcie kolejowym</i> . Termin: 13.09.2018 r. w miejscowości Osiek. Prof. dr hab. inż. Marek Sitarz
<i>XVI Warsztaty Systemów Zarządzania Bezpieczeństwem (SMS) oraz Systemów Zarządzania Utrzymaniem (MMS)</i> organizowane przez Katedrę Transportu i Informatyki Akademii WSB w dniach 25-27.04.2018 r. w Szczyrku.
Szkolenie zamknięte „Audytor Wewnętrznego Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem (SMS) z elementami Systemu Zarządzania Utrzymaniem (MMS) oraz kursu pierwszej pomocy” organizowane przez Katedrę Transportu i Informatyki Akademii WSB dla Państwowej Komisji Badania Wypadków Kolejowych w dniach 27-29. 11. 2018 r. w Katowicach.

Planowane jest w dniach 21-22 października 2021 roku Seminarium Naukowo-Techniczne „Znaczenie bocznic i terminali w strategii rozwoju kolei polskiej”, które organizowane będzie w ramach Europejskiego Roku Kolei.

Współpraca z interesariuszami zewnętrznymi w zakresie praktyk zawodowych obejmuje możliwość odbycia przez studentów obowiązkowych praktyk w firmie partnerskiej, jak również pozyskiwanie opinii o praktycznym przygotowaniu studentów kierunku *Transport* do działalności zawodowej. Do kluczowych partnerów Akademii WSB w zakresie realizacji praktyk na kierunku Transport należą firmy: Koleje Śląskie, PKP Polskie Linie Kolejowe, Tramwaje Śląskie, DB Schenker, PKP Cargo, Raben Logistics, Gruber Logistics.

Akademia WSB organizuje wykłady dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych. Dzięki tej inicjatywie młodzież z regionu ma możliwość zapoznać się z ofertą edukacyjną Wydziału, poznać kadrę dydaktyczną, a w przyszłości podjąć decyzję o przystąpieniu do rekrutacji na wybrany kierunek. Inicjatywa wykładów dla uczniów nosi nazwę Otwartej Akademii Nauki a zaplanowane w niej wykłady

dotyczą tematyki w zakresie prezentowanych przez Akademię WSB kierunków studiów. Poniżej w Tabeli nr 6 przedstawiono wybrane zrealizowane wykłady w ramach Otwartej Akademii Nauki, organizowane dla szkół ponadgimnazjalnych przez Katedrę Transportu i Informatyki w roku akademickim 2020/2021.

Tabela 6. Wybrane wykłady w ramach Otwartej Akademii Nauki w roku akademickim 2020/2021 dotyczące szeroko rozumianego transportu.

Nazwa Szkoły ponadgimnazjalnej	Temat wykładu
Zespół Szkół im. H.Kołątja w Zawierciu	Kolejowi przewoźnicy regionalni – who is the Best
Centrum Edukacji Ekonomicznej	Ocena wpływu systemów zwiększających komfort pracy kierowcy na poprawę bezpieczeństwa w transporcie drogowym w opinii kierowców
Zespół Szkół Libiąż	Systemy RFID oraz RTLS w magazynowaniu i transporcie
Zespół Szkół Libiąż	Nowoczesne systemy komisjonowania: Pick by point, Pick by Frame, Pick by radar, Pick by Vision
Zespół Szkół Krzeszowice	FN - Grywalizacja magazynowa

Katedra Transportu i Informatyki była organizatorem Ogólnopolskiego Konkurs Wiedzy o Transporcie Kolejowym do 2018 roku (11.12.2018), w którym brali udział uczniowie szkół ponadgimnazjalnych z całej Polski.

Pracownicy Katedry Transportu i Informatyki biorą udział w pracach badawczo-usługowych. Prace te dotyczą m.in.: opracowania oraz aktualizacji dokumentacji dotyczącej Systemu Zarządzania Utrzymaniem oraz Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem (SMS oraz MMS), oceny znaczenia zmiany, opracowania, przeprowadzenia badań i analiz technicznych oraz przeprowadzenia audytów. W Tabeli nr 7 zawarte zostały prace badawczo-usługowe, wykonane przez pracowników: prof. dr hab. inż. Marka Sitarza, dr hab. inż. Katarzynę Chrużik, prof. AWSB oraz dr inż. Marzenę Graboń-Chałupczak, dr inż. Iwonę Krzyżewską w latach 2018-2021.

Tab. 7. Prace badawczo-usługowe wykonane przez pracowników Katedry Transportu i Informatyki.

Lp.	Nazwa przedsiębiorstwa	Zakres prac badawczo-usługowych
1.	InfraSILESIA S.A.	Aktualizacja dokumentacji Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem SMS
2	ATENON Sp. z o.o.	Ocena znaczenia zmiany zgodnie z Rozporządzeniem Wykonawczym Komisji (UE nr 402/2013 z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie wspólnej metody oceny bezpieczeństwa w zakresie wyceny i oceny ryzyka
3	Łódzka Kolej Aglomeracyjna Sp. z o.o.	Audyt dostawcy usług utrzymania
4	ATENON Sp. z o.o.	Wewnętrzny audyt Systemu Zarządzania Utrzymaniem (pełny zakres

		sytemu MMS)
5	FREIGHTLINER PL Sp. z o.o.	Przeprowadzenie audytu systemów SMS i MMS
6	Gliwicka Fabryka Wagonów Holding S.A.	Przeprowadzenie badania i analizy przyczyny zniszczenia śrub korbowodowych w silniku a8c22
7	ATENON Sp. z o.o.	Wewnętrzny audyt Systemu Zarządzania Utrzymaniem (pełny zakres sytemu MMS)
8	Przedsiębiorstwo Usług Kolejowych KOLPREM Sp. z o.o.	Przeprowadzenie Analizy przyczyn zniszczenia cięgna spinki wagonu transportowego
9	Miasto Katowice	Opracowanie „Rozwój infrastruktury kolejowej dla Katowic i regionu w aspekcie krajowym i międzynarodowym”
10	PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych Tarnowskie Góry	Wykonanie ekspertyzy dotyczącej wykolejenia pociągu nr 544037 zaistniałego w dn. 04.11.2018 r. w torze nr 1 na podg. Racbórz Markowice w km 27,938 linii kolejowej nr 151 Kędzierzyn Koźle-Chatupki.
11.	WP Radwan Sp. z o.o.	Analiza oceny znaczenia zmiany wielozadaniowego kosza kłonicowego
12.	KANON Sp. z o.o.	Część Ekspertyzy w zakresie wpływu wdrożenia kryteriów i zaleceń zawartych w Ekspertyzie na bezpieczeństwo transportu kolejowego
13.	IGL Sp. z o.o. Sp.k	Budowa modelu dokumentacji Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem i Systemu Zarządzania Utrzymaniem

Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku

Umiędzynarodowienie było jednym z głównych elementów zrealizowanej Strategii Rozwoju Akademii WSB na lata 2014-2020 oraz stanowi kluczowy element nowej strategii na lata 2021-2025. Do kluczowych obszarów rozwoju zawartych w zrealizowanej już strategii należało zapewnienie wysokiej jakości edukacji studentów i pracowników, obejmującej wymiar międzynarodowy (cel 3 Strategii - Jakość kształcenia na najwyższym poziomie). Korespondowało to z realizowaną Strategią Rozwoju Wydziału Nauk Stosowanych, która jako strategiczny kierunek umiędzynarodowienia wskazuje permanentne doskonalenie jakości kształcenia. Celem operacyjnym (2.2) była Internacjonalizacja kształcenia na potrzeby konkurencyjnego rynku pracy. Do podstawowych wskazanych w strategii działań należał wzrost łącznej ilości mobilności w stosunku do lat poprzedzających oraz ciągłe usprawnianie systemu wsparcia studentów i pracowników. Należy podkreślić, iż przyjęte w strategii na lata 2014-2020 cele dotyczące umiędzynarodowienia zostały zrealizowane w stopniu znacznie przekraczającym przyjęte w tym dokumencie założenia. W strategii Uczelni na lata 2021-2025 aspekt umiędzynarodowienia jest jednym z kluczowych elementów i wyraża się m.in. w wizji perspektywicznej uczelni oraz misji, zgodnie z którą Akademia WSB aspiruje do pozycji międzynarodowego uniwersytetu, lidera w generowaniu użytecznej wiedzy, kreowaniu trendów oraz kształceniu specjalistów w obszarach wynikających z wyzwań przyszłości. Umiędzynarodowienie Uczelni odbywa się na wielu płaszczyznach.

Uczelnia bardzo dynamicznie rozwija kontakty międzynarodowe w sferze realizacji badań i prowadzenia projektów naukowych, czego potwierdzeniem są m.in. zawarte w różnych formach umowy o współpracy naukowej z ponad 280 zagranicznymi uczelniami i ośrodkami naukowymi. Skutkują one wspólną realizacją znaczących międzynarodowych projektów naukowo-badawczych i wdrożeniowych oraz organizacją międzynarodowych konferencji naukowych, które opisano poniżej. Uczelnia zapewnia zarówno kadrze naukowo-dydaktycznej jak też studentom możliwość udziału w międzynarodowych programach mobilności akademickiej. Wysoką efektywność mobilności międzynarodowych Uczelnia uzyskuje także dzięki zapewnieniu studentom i kadrze akademickiej możliwości podnoszenia kwalifikacji językowych. Pracownicy naukowo-dydaktyczni mają możliwość kształcenia się w języku angielskim, np. dr inż. Marzena Graboń - Chałupczak w r. odbyła na Uniwersytecie w Aalborgu szkolenie z zakresu wdrożenia metody Problem based learning,

W proces kształcenia zaangażowanych jest wielu zagranicznych wykładowców, z których część to etatowi pracownicy Akademii WSB (np. dr Rui Alexandre Castanho, prof. Rahel Schomaker, prof. Josef Popp itp.). Proces kształcenia z udziałem zagranicznych wykładowców akademickich odbywa się w formie wykładów i ćwiczeń w języku angielskim. Część z nich ma charakter otwarty. Umożliwiają one studentom ciągły kontakt ze środowiskiem międzynarodowym oraz zdobywanie wiedzy od specjalistów o bardzo znaczącym i bogatym dorobku naukowym. Zajęcia w grupach międzynarodowych mają charakter interdyscyplinarny ze względu na wykorzystanie w trakcie prowadzenia zajęć języka angielskiego jako wykładowego dla każdego z przedmiotów. W latach 2018-2020 studenci Akademii WSB na kierunku Transport mogli skorzystać z możliwości udziału w wykładach otwartych prowadzonych przez m.in.: Dr AdisaDeberini z University of Elbasan w Albanii, Dr Romeo Galdava z SokhumiState University w Gruzji oraz Kozhevnikov Mikhail Viktorovich z Ural Federal University.

Lista zagranicznych wykładowców, którzy prowadzili zajęcia na kierunku Transport w latach 2018-2021 znajduje się w Tabeli nr 8.

Tab.8. Lista zagranicznych wykładowców, którzy prowadzili zajęcia na kierunku Transport.

Imię i Nazwisko	Uczelnia	Rok	Temat Wykładu
Michelle Rabaleati	University Of Nevada In Reno, (USA)	2018/19	VIRTUAL/AUGMENTED REALITY TECHNOLOGIES AND HOW IT CAN HELP PRESERVE THE PAST
Dr AdisaDeberini	University Of Elbasan, (Albania)	2018/19	CYBER SECURITY ASPECTS DURING THE WORK IN INFORMATION TECHNOLOGY SYSTEMS AND DEVICES
Hoi B Nguyen	University Of Danang, (Wietnam)	2018/19	VIETNAM AND ENGINEERING PROJECTS IN COMMUNITY SERVICE
Elsa Vula	University Of Gjakova (Kosovo)	2018/19	METODOLOGIA NAUCZANIA JEZ. ANGIELSKIEGO
Dr Romeo Galdava	Sokhumi State University (Gruzja)	2018/19	DECISION MAKING BY SOFTWARE "POM FOR WINDOWS" AND "EXCELL"
Dr StanciuVasileMiltiade	Spiru Haret University In Bucarest (Rumunia)	2018/19	EDUCATION AS A SOLUTION FOR HEALTHY DEVELOPMENT
Dr Ioana Panc	Titu Maiorescu University, Bucharest (Rumunia)	2018/19	HOW TO BE HAPPIER AT WORK; PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF INTERCULTURAL COMMUNICATION
Dr Altug Yalcintas	Ankara University	2018/19	RE-EVOLUTION OF IDEAS: IS IT TRUE THAT

	(Turcja)		EVERYTHING IS IN A STATE OF FLUX?
NarineManukyan	International Scientific Centre Of NAS, (Armenia)	2018/19	INFORMATION SOCIETY, TECHNOLOGY AND INNOVATIONS
George Ionescu	Romanian-American University	2018/19	DERIVATIVES AND HEDGING; FORECASTING IN FINANCE
Hemant Patwardhan	Winthrop University	2018/19	PRINCIPLES OF MARKETING; MARKETING RESEARCH AND MARKET ANALYSIS
Anna Zelenkova	Matej Bel University In BanskaBystrica	2019/20	CULTURE IN INTERNATIONAL BUSINESS
DzemaalCinac	University College „CEPS-Centre For Business Studies” Kiseljak	2019/20	Logistic Management In Western Balkan Countries
Joel Sepulveda	University Of Basque Country	2020/21	Innovation Tips For The New Future
Anna Gurarii	Ural Federal University	2020/21	Business Communication In Use
KozhevnikovMikhail Viktorovich	Ural Federal University	2020/21	Creating Innovative Ecosystems
Miha Andrič	International Debate Organisation	2020/21	Speaking And Debating – Debating Methodology As The Approach To Build On Intercultural Competences And Future Labour Market Skills.
Nannette Ripmeester	Expertise In Labour Mobility	2020/21	Why Employability Is A Key Skill For Future Of Higher Education
IoanaManea	Titu Maiorescu University	2020/21	Developing Students' Intercultural Competences

Portfolio partnerów zagranicznych rozszerzane jest zgodnie z polityką internacjonalizacji uczelni tj. z zasadą zachowania równości pomiędzy kierunkami kształcenia. Podczas doboru uczelni partnerskich do poszczególnych kierunków kształcenia prowadzona jest analiza potencjału dydaktycznego nowego partnera, zgodności profili kształcenia oraz przyszłych możliwych obszarów współpracy, które wpłyną na zwiększenie jakości kształcenia obu instytucji.

Akademia WSB jest członkiem międzynarodowego stowarzyszenia CEEMAN, które przyznaje prestiżową akredytację IQA (Międzynarodowa Akredytacja Jakości), o którą starać się mogą najlepsze uczelnie i inne instytucje zajmujące się rozwojem zarządzania. Akademia akredytację IQA uzyskała w roku 2020 na maksymalny możliwy okres 6 lat. W ramach Międzynarodowego Stowarzyszenia CEEMAN Uczelnia nawiązała współpracę z międzynarodowymi partnerami w zakresie badań naukowych, doskonalenia jakości programów studiów oraz wewnętrznych systemów zarządzania jakością w organizacji. Akademia WSB jej aktywnym członkiem organizacji CEEMAN, a przedstawiciele Uczelni zasiadają w jej ciałach doradczych. Uczelnia uczestniczy także w stowarzyszeniu EAEC – European Association of Erasmus Coordinators. Akademia WSB jest także członkiem Konfederacji Uniwersytetów na Rzecz Demokracji (Alliance of Universities for Democracy - AUDEM). AUDEM jest organizacją zrzeszającą ponad 100 uniwersytetów europejskich i amerykańskich, a jej głównym celem jest stymulowanie udziału uczelni wyższych w budowie demokratycznych społeczeństw i gospodarki rynkowej. Akademia WSB otrzymała certyfikat Europejskiej Federacji dla Bezpieczeństwa (European Association for Security), który rekomenduje

instytucje w działalności na rzecz bezpieczeństwa ludzi i firm we wspólnej Europie. Stowarzyszenie EUROPEAN ASSOCIATION for SECURITY jest towarzystwem naukowym prowadzącym badania i popularyzującym nauki o bezpieczeństwie (securitologia). Pracownicy Akademii WSB są członkami EAIE (European Association for International Education) oraz aktywnie współpracują w grupach roboczych *International Coordinators* i *Internationalization at Home* stowarzyszenia uczelni biznesowych BusiNet. Akademia WSB jest także członkiem prestiżowego EUA - The European University Association.

Współpraca i badania naukowe z zagranicznymi uczelniami i ośrodkami naukowymi mają bezpośredni wpływ na koncepcję, program i metody kształcenia na kierunku *Transport*. Badania naukowe przyczyniają się do umiędzynarodowienia procesu kształcenia przez rozwijane kontakty personalne i instytucjonalne, przepływ wiedzy i know-how, wymianę materiałów naukowych i doświadczeń w zakresie prowadzenia badań. Pracownicy Akademii WSB biorą również udział w projektach wielostronnych skupiających grupę uczelni z innych krajów europejskich, które mają na celu opracowanie nowych programów studiów, modernizowania uczelni oraz współpracy z sektorem transportu.

Kadra aktywnie angażuje się w realizację międzynarodowych projektów naukowych i badawczych, uczestnicząc w komitetach organizujących międzynarodowe konferencje naukowe. W ciągu ostatnich lat wykładowcy Akademii WSB byli aktywnie zaangażowani w organizację wielu międzynarodowych konferencji, m.in.:

- International Conference Territorial and Inter-Organizational Cooperation'2020", Akademia WSB, 23-24.09.2020,
- Międzynarodowa Konferencja Naukowa online "New Trends in Management and Production Engineering: Regional, Cross-border and Global Perspectives" – 05.06.2020 r. Akademia WSB
- Interuni: International Forum for Internationalization of Higher Education zorganizowane w dn. 07-09.10.2019 r. w Dąbrowie Górniczej.
- ECOEI: III International Congress on Economic Issues – III Międzynarodowy Kongres Ekonomiczny, współorganizowany przez Akademię WSB w partnerstwie z Kocaeli University (Turcja) w Akademii WSB w Dąbrowie Górniczej – 07-05.05.2018r.
- ECOEI: IV International Congress on Economic Issues – IV Międzynarodowy Kongres Ekonomiczny, współorganizowany przez Akademię WSB w partnerstwie z Kocaeli University (Turcja) w Kocaeli, Turcja – 15-16.11.2018r.
- Interuni: International Forum for Internationalization of Higher Education zorganizowane w dn. 08.10 – 11.10.2018r., Dąbrowa Górnicza.
- 5th International Scientific Conference „New trends in management and production engineering – regional, cross-border and global perspectives”, 7-8.06.2018r., Brenna.
- "The International Congress on Sustainable Development, Public Management and Territorial Governance", 28-31.05.2019r, Dąbrowa Górnicza.
- Konferencja „Project Management 2.0” – 22.03.2019r., Dąbrowa Górnicza.
- IV Międzynarodowa Konferencja Naukowa pt. „Innowacje i przedsiębiorczość. Teoria i praktyka”, 19-20.04.2018r., Dąbrowa Górnicza.
- Międzynarodowa Konferencja TRANSMEC 2017 "Transport w obliczu procesów deglobalizacji w gospodarce światowej", 14.12.2017r., Dąbrowa Górnicza.

Internacjonalizacja studiów i badań naukowych realizowana jest również poprzez wysoką mobilność kadry dydaktycznej oraz studentów. Mobilność międzynarodowa studentów oraz

pracowników naukowo-dydaktycznych Akademii WSB wpływa na zwiększenie szans zawodowych, rozwój osobisty oraz rozwój potencjału dydaktycznego i badawczego Uczelni.

Akademia WSB aktywnie działa w ramach programu Erasmus+ (wcześniej Erasmus). Uczelnia posiada podpisane umowy w ramach programu Erasmus+ z blisko 120 uczelniami z EK i spoza UE oraz umowy bilateralne z ponad 190 uczelniami zagranicznymi, co stwarza studentom i pracownikom naukowo-dydaktycznym dodatkową możliwość uczestnictwa w mobilności międzynarodowej. W latach 2014 – 2020 na realizację projektu mobilności Erasmus i Erasmus + przeznaczono **kwotę 720 833 euro**.

Uczelnie partnerskie, z którymi realizowana jest wymiana akademicka w obszarze inżynierii lądowej i transportu to obecnie University College „CEPS-Centre for Business Studies” Kiseljak (Bośnia i Hercegowina) oraz Kazakh Academy of Transport and Communications named after M. Tynyshpayev (Kazachstan). W zakresie mobilności studenckiej i akademickiej Akademia WSB nawiązuje kontakt i współpracę z uczelniami na całym świecie. Uczelnie partnerskie w tym zakresie to m.in.: The University of Danang (Wietnam), University of Delhi (Indie), Technical University of Moldova (Mołdawia) oraz Vasil Levski National Military University in Veliko Tarnovo (**Bułgaria**). Uczelnie partnerskie współpracują z Akademią WSB w zakresie np. wymiany studentów i kadry w ramach programów Erasmus+ oraz PROM NAWA których wykaz podano w poniższej tabeli 10.

Tab. 9. Uczelnie partnerskie Akademii WSB.

Nazwa uczelni partnerskiej	Kraj	Zakres współpracy
The University of Danang	Wietnam	Wymiana studentów i kadry w ramach programów Erasmus+ KA107 oraz PROM NAWA
European University	Gruzja	Wymiana studentów i kadry w ramach programów Erasmus+ KA107 oraz PROM NAWA
Baku Higher Oil School	Azerbejdżan	1. Przygotowanie wspólnego programu studiów MBA 2. Wymiana studentów i kadry w ramach programów Erasmus+ KA107
Yerevan State University	Armenia	Wymiana studentów i kadry w ramach programów Erasmus+ KA107 oraz PROM NAWA
PolotskState University	Białoruś	1. Realizacja programu podwójnego dyplomowania na kierunku Zarządzanie i Stosunki międzynarodowe 2. Wymiana studentów i kadry w ramach programów Erasmus+ KA107 oraz PROM NAWA 3. Realizacja programów międzynarodowych letnich szkół
University of Delhi	Indie	Wymiana studentów i kadry w ramach programów Erasmus+ KA107 oraz PROM NAWA
University of Elbasan	Albania	Wymiana studentów i kadry w ramach programów Erasmus+ KA107
Povolzhskiy State University of Telecommunication and Informatics	Rosja	1. Realizacja programu podwójnego dyplomowania na kierunku Zarządzanie i Stosunki międzynarodowe 2. Wymiana studentów i kadry w ramach programów Erasmus+ KA107

Ural Federal University		
National Technical University of Ukraine		Wymiana studentów i kadry w ramach programów Erasmus+ KA107
KROK University		1.Wymiana studentów i kadry w ramach programów Erasmus+ KA107 i umowy bilateralnej 2. Realizacja wspólnych projektów w ramach programu Erasmus+ Akcja 2 CapacityBuilding in HigherEducation
Alfred Nobel University in Dnipro		
Uniwersytet Morski w Odessie		
University College „CEPS-Centre for Business Studies” Kiseljak	Bośnia i Hercegowina	Wymiana studentów i kadry w ramach programów Erasmus+ KA107
Kazakh Academy of Transport and Communications named after M. Tynyshpayev	Kazachstan	Wymiana studentów i kadry w ramach umowy bilateralnej
Technical University of Moldova	Mołdawia	Wymiana studentów i kadry w ramach programów Erasmus+ KA107
Moravian University College in Olomouc	Czechy	1.Wspólna realizacja projektów w ramach Międzynarodowego Funduszu Wyszehradzkiego 2. Wymiana studentów i kadry w ramach programów Erasmus+ KA103
Technical University of Ostrava		1.Wymiana studentów i kadry w ramach programów Erasmus+ KA103 2. Organizacja wspólnych konferencji naukowych w obszarze nauk o zarządzaniu
Silesian University in Opava		3.Wspólna realizacja projektów w ramach Międzynarodowego Funduszu Wyszehradzkiego
Haute Ecole de la Provence de Liege	Belgia	Wymiana studentów i kadry w ramach programów Erasmus+ KA103
University Colleges Leuven-Limburg		
Obuda University		Wymiana studentów i kadry w ramach programu Erasmus+ KA103, wymiana doktorantów w ramach PROM
Klaipeda University	Litwa	1.Wymiana studentów i kadry w ramach programu Erasmus+ KA103
AlaksandrasStulginskis University		2. Realizacja wspólnych projektów w ramach Polsko-Litewskiego Funduszu Wymiany Młodzieży
Kaunas University of Technology		

Stuttgart Media University	Niemcy	1. Wymiana studentów i kadry w ramach programu Erasmus+ KA103 2. Organizacja konkursu dla studentów z zakresu twórczego myślenia pn. „Entrepreneurial Brains Made on Campus”
Dresden University of Technology		Wymiana studentów i kadry w ramach programu Erasmus+ KA103
Brandenburg University of Technology Cottbus-Senftenberg		
University of Dubrovnik	Chorwacja	Wymiana studentów i kadry w ramach programu Erasmus+ KA103
University College Algebra		
VIA University College	Dania	Wymiana studentów i kadry w ramach programu Erasmus+ KA103
Technical University in Kosice	Czechy	Wymiana studentów i kadry w ramach programów Erasmus+ KA103
University of Defence in Brno	Czechy	Wymiana studentów i kadry w ramach programów Erasmus+ KA103
Vasil Levski National Military University in Veliko Tarnovo	Bulgaria	Wymiana studentów i kadry w ramach programów Erasmus+ KA103
University of Maribor	Słowenia	Wymiana studentów i kadry w ramach programów Erasmus+ KA103
Bayburt University	Turcja	Wymiana studentów i kadry w ramach programów Erasmus+ KA103
Eskisehir Osmangazi University		
Suleyman Demirel University		

W związku z uzyskaniem przez Uczelnię rozszerzonej Nowej Karty Erasmusa na lata 2014-2020 studenci mieli możliwość wyjazdu na studia i praktyki zagraniczne, a pracownicy naukowo-dydaktyczni mogli realizować zajęcia dydaktyczne w uczelniach z całej Europy oraz w kilkunastu krajach partnerskich programu Erasmus+ w tym m.in.: Hong Kong, RPA, Algieria, Wietnam, Ukraina, Gruzja, Kazachstan, Rosja, Indie czy USA. Akademia WSB w roku 2020 otrzymała nową kartę Erasmus na lata 2021-2027 i kontynuuje mobilności w ramach tego projektu. Wyjazd w ramach programu Erasmus+ umożliwia studentom zdobycie cennego doświadczenia, dzięki czemu wzrasta ich konkurencyjność na rynku pracy.

Sprawna organizacja mobilności i przestrzeganie zasad umowy i postanowień Karty Erasmusa dla Szkolnictwa Wyższego (Erasmus Charter for Higher Education) jest uzyskiwane dzięki wielu działaniom. Akademia WSB i uczelnie partnerskie przykładają dużą wagę do postępowania kwalifikacyjnego uczestników mobilności.

Kwalifikację studentów i pracowników uczelni Beneficjenta wyjeżdżających na wyjazdy przeprowadzała Komisja Kwalifikacyjna ds. Wyjazdów studentów i pracowników w składzie:

Prorektor ds. współpracy z zagranicą, Przedstawiciel Studium Języków Obcych oraz Koordynator ds. Współpracy z Zagranicą. Jednostką odpowiedzialną za obsługę programu Erasmus+ jest Dział Współpracy z Zagranicą. Rekrutacja studentów i pracowników na wyjazdy odbywa się centralnie na poziomie każdej uczelni. Informacja o możliwości udziału w programie Erasmus jest przekazywana do studentów i pracowników przy wykorzystaniu następujących form promocji: strona www, spotkania informacyjne, media społecznościowe. Uczelnia posiada opracowane Zasady Wyjazdów Mobilnościach w ramach programu Erasmus+ osobno dla studentów i dla pracowników.

Studenci Uczelni uczestniczą także w letnich szkołach, organizowanych przez zagraniczne uczelnie partnerskie. Mobilność studentów i kadry akademickiej jest realizowana również na podstawie umów bilateralnych.

Tab. 10. Aktywność studentów w ramach wymiany

Nazwa programu	Liczba studentów wyjeżdżających w latach 2014/15 – 2020/21	Liczba studentów przyjeżdżających do WSB w latach 2014/15 – 2020/21
Erasmus+	305	284
Polsko-Litewski Fundusz Wymiany Młodzieży	26	30
Polsko-Ukraińska Rada Wymiany Młodzieży	90	56
Centrum Polsko-Rosyjskiego Dialogu i Porozumienia	10	10
Niemiecka Centrala Wymiany Akademickiej	26	16
Wymiana akademicka w ramach umów bilateralnych	124	131
Międzynarodowe Szkoły Letnie	68	105

Znaczący jest też udział pracowników wyjeżdżających do uczelni partnerskich za granicę w celu prowadzenia wykładów lub realizacji staży pracowniczych. Każdego roku w wymianie kadry akademickiej udział bierze blisko 40 pracowników WSB, w tym prowadzących zajęcia na kierunku *Transport*. W latach 2014/15 – 2019/20 zrealizowanych zostało blisko 220 wyjazdów naukowych, dydaktycznych i szkoleniowych. W Tabeli 12 znajduje się zestawienie liczby osób (w tym studentów i pracowników Akademii WSB), które korzystały z wyjazdów w ramach programu Erasmus+, z ostatnich trzech lat.

Tab. 11. Mobilność studentów i wykładowców.

Rodzaj mobilności	2018/19	2019/20	2020/21
Mobilność studentów – wyjazdy	55	20	18
Mobilność studentów – przyjazdy	38	28	16
Mobilność wykładowców – wyjazdy	25	18	21
Mobilność wykładowców – przyjazdy	44	15	12

W 2020/21 wymiana w ramach programu Erasmus+ odbyła się w formie stacjonarnej. Studenci Akademii WSB wyjechali do uczelni partnerskich w celu realizacji studiów lub praktyk, a kadra wyjechała w celu odbycia szkolenia (w nieznacznym stopniu były realizowane wyjazdy w celu prowadzenia zajęć z uwagi na fakt, iż większość uczelni partnerskich prowadziła nauczanie online).

Studenci AWSB na kierunku Transport mają możliwość udział w międzynarodowych projektach edukacyjnych organizowanych przez Akademię WSB we współpracy z zagranicznymi uczelniami partnerskimi:

W latach 2016-2019 w ramach projektów międzynarodowych dla studentów organizowane były, prowadzone w języku angielskim warsztaty, webinaria i spotkania z praktykami z krajów wyszehradzkich.

W latach 2018 – 2020 odbyły się trzy edycje międzynarodowego konkursu dla studentów z zakresu twórczego myślenia pn. „EBMC – Entrepreneurial Brains Made on Campus”, którego organizatorem jest Stuttgart Media University.

W latach 2018 i 2019 studenci mieli możliwość udziału w programie szkoleniowym realizowanym w oparciu o ideę event based learning. “Open Design and Manufacturing through event based learning” to program szkoleniowy realizowany przez Akademię WSB od 10.2018 do 03.2019 roku w ramach projektu współfinansowanego z programu Erasmus +. Uczelnia wraz z partnerami otoczenia biznesu (tj. Fundacja Fab Lab Łódź, TEXTILAB – Łódzki Kolektyw Krawiecki i Politechnika Łódzka) oraz partnerami projektu z Anglii, Włoch, Hiszpanii, Holandii i Chin (w tym m.in. University of Arts London, Uniwersytet we Florencji, Uniwersytet Deusto w Bilbao) zrealizowała 6-miesięczny program szkoleniowy dla grupy 27 studentów Akademii WSB oparty o założenia otwartej wytwórczości i promocji ruchów maklerskich. Szkolenie w całości przeprowadzone było w j. angielski w multidyscyplinarnym i multikulturowym środowisku.

W latach 2019-2020 studenci kierunku Transport uczestniczyli w projektach wymiany młodzieżowej zrealizowanych w ramach programów Polsko-Litewskiego Funduszu Wymiany Młodzieży oraz Polsko-Rosyjskiej Wymiany Młodzieży.

Projekt pn. „Młodzi dla wolności. Wspólne polsko-litewskie doświadczenia w drodze do niepodległości” realizowany w ramach Polsko-Litewskiego Funduszu Wymiany Młodzieży przez 10 studentów Akademii WSB (w tym 1 studenta kierunku Transport), przy współpracy z 10 studentami uczelni partnerskiej z Litwy – Aleksandras Stulginskis University. Głównym celem projektu było promowanie wspólnego dziedzictwa Polski i Litwy w kontekście setnych rocznic odzyskania niepodległości przez obydwa kraje ze szczególnym uwzględnieniem ofiar jakie poniosły obydwa kraje w dążeniach do odzyskania niepodległości. Udział studentów w projekcie przyczynił się do zwiększenia wiedzy, świadomości, otwartości w stosunku do sąsiedniej a zarazem bliskiej kultury.

Dzięki udziałowi w projekcie „Rosyjsko-Polskie Studenckie Warsztaty Postaw Przedsiębiorczych w dobie nowoczesnych technologii” studenci zwiększyli swoje umiejętności i kompetencje w zakresie przedsiębiorczości, poprzez serię wykładów online, i zajęcia dotyczące kształtowania postaw przedsiębiorczych, głównie w zakresie nowoczesnych technologii oraz pracy w grupie wielokulturowej poprzez pracę warsztatową na platformach online. W roku akademickim 2020/2021 studenci Akademii WSB mieli okazję uczestniczyć w międzynarodowym konkursie debat klimatycznych realizowanym przez 16 organizacji europejskich - wśród nich Fundacja Kupuj Odpowiedzialnie, która koordynowała działania projektowe w Polsce. Projekt pn. „Klimat Na Zmiany” miał na celu pobudzenie młodych Europejczyków do zrozumienia złożonych związków między zmianami klimatycznymi a zjawiskami migracyjnymi, zachęcenie do tworzenia ruchu ludzi

świadomych, gotowych zmienić swój styl życia i żądać nowych polityk rozwojowych. Konkurs debat z udziałem studentów był jednym z działań projektu i został zorganizowany w 13 krajach. Projekt był współfinansowany przez Komisję Europejską w ramach programu DEAR (Development Education and Awareness Raising Programme) oraz NIW-CRSO w ramach Programu Rozwoju Organizacji Obywatelskich na lata 2018-2030.

Uczelnia kładzie nacisk na nauczanie języków obcych, w tym języka angielskiego, niemieckiego i hiszpańskiego. Prowadzone są również kursy języka polskiego dla zagranicznych studentów. W ramach lektoratów prowadzonych przez Studium Języków Obcych (SJO) na obu poziomach studiów studenci zapoznają się z językiem angielskim branżowym z zakresu terminologii inżyniersko-technicznej. SJO wykorzystuje nowoczesne metody nauczania w ramach programów lektoratów odpowiednich dla kierunku *Transport*. Wymiar lektoratu z języka angielskiego na studiach I stopnia to łącznie 300 godzin (studia stacjonarne) i 190 godzin (studia niestacjonarne), na studiach drugiego stopnia 72 godziny (3 i 4 sem.). Wymiar zajęć umożliwia zdobycie kwalifikacji językowych na poziomie B2 w przypadku studiów I stopnia, oraz na poziomie B2+ w przypadku studiów II stopnia. W programie studiów przewidziano także zajęcia do wyboru realizowane w całości w języku angielskim lub zawierające specjalistyczne słownictwo związane z danym przedmiotem, które wykładowcy przekazują studentom (np. *Transport and Infrastructure Management*). Możliwość udziału w wykładach dodatkowych, prowadzonych przez wykładowców z zagranicy pozwala studentom na rozszerzenie zakresu słownictwa o specjalistyczne słownictwo branżowe z zakresu transportu. Studenci mają dodatkową możliwość korzystania z kursów językowych przygotowanych przez lektorów SJO oraz w ramach działającego na uczelni Akademickiego Centrum Tutoringu (*Academic Tutoring Centre*), założonego i prowadzonego przez zagranicznych studentów, studiujących w Akademii WSB. SJO oraz Akademickie Centrum Tutoringu oferuje również szereg kursów dla studentów planujących studiować w ramach programu ERASMUS+, nie tylko w języku angielskim, ale również hiszpańskim czy rosyjskim. Ponadto część udostępnianych studentom materiałów dydaktycznych jest opracowana w języku angielskim.

Szkoła Języków Obcych Akademii WSB oferuje swoim słuchaczom, zarówno studentom jak i pracownikom, dodatkowe kursy językowe i fachową pomoc doświadczonej kadry w efektywnym zwiększaniu umiejętności językowych. W trakcie kursów przygotowujących do zdobycia certyfikatów słuchacze uzyskują nie tylko kompetencje językowe, ale poznają również strategie uczenia się i rozwiązywania testów i zadań. Certyfikaty językowe wpływają na wzrost komunikacji międzykulturowej oraz mobilności w obszarze szkolnictwa wyższego, środowiska naukowego i międzynarodowego rynku pracy.

Od 2018r. studenci Akademii WSB aktywnie uczestniczą w międzynarodowym konkursie pn. *Entrepreneurial Brains Made on Campus* (EBMC), organizowanym przez Stuttgart Media University. Jest to projekt, w którym studenci uczą się w międzynarodowym środowisku jak myśleć i działać jako przedsiębiorcy różnych sektorów, w tym sektora transportu. Ogólnym celem konkursu było zwiększenie świadomości na temat przedsiębiorczości i możliwości biznesowych w oparciu o rzeczywiste potrzeby klientów.

Akademia WSB od kilku lat jest aktywnym członkiem programu „Study in Poland”. Uczestnictwo w programie wpisuje się w strategię internacjonalizacji realizowaną przez uczelnię. Dzięki uczestnictwu w programie uczelnia aktywnie promuje kierunki studiów oferowane w języku polskim oraz angielskim, a także popularyzuje kulturę, historię i tradycję Polski wśród studentów z zagranicy. Każdego roku aktualna oferta uczelni prezentowana jest w informatorze wydawanym przez program „Study in Poland”, a także na stronie internetowej. Dodatkowo, WSB bierze udział

w międzynarodowych konferencjach, targach edukacyjnych oraz innych wydarzeniach o charakterze promocyjno-naukowym.

Ponadto kadra naukowa Akademii WSB wspólnie z partnerami czeskimi i słowackimi prowadzi badania dotyczące rozwoju przedsiębiorczości i technologii na pograniczu polsko-czesko-słowackim (VSB TU Ostrava, Uniwersytet Techniczny w Libercu, Uniwersytet w Żylinie).

Internacjonalizacja w domu (*Internationalization at home*):

Do wydarzeń, które na stałe weszły do kalendarza wydarzeń międzynarodowych zaliczyć można:

- International Adaptation Week – od 2017 roku wydarzenie organizowane dla studentów AWSB, którego finał ma miejsce w fili w Cieszynie.
- International Day – od ostatnich 4 lat, Get to Know My Country – w ostatnich 3 latach zrealizowanych 25 edycji wydarzenia,

Działania realizowane przez studentów zagranicznych we współpracy z Działem Współpracy Zagranicznej:

Empathy Project, International Silesian Football Tournament, International Photo Award, Karaoke Night, Salsa Night, What? Where? When? – contest, International Band „Fantastics”. W ramach doskonalenia kształcenia w uczelni dokonywane są coroczne przeglądy oceny stopnia umiędzynarodowienia się kształcenia, których wyniki są wykorzystywane do intensyfikacji tego procesu. Uczelnia kładzie nacisk na dostosowanie oferty kształcenia do potrzeb studentów zagranicznych. W tym celu każdego roku przeprowadzane są badania dot. poznania opinii studentów na temat studiowania w Akademii WSB. Wyniki badań brane są pod uwagę przy opracowaniu oferty edukacyjnej skierowanej do studentów zagranicznych na kolejny rok akademicki oraz usprawnieniu funkcjonowania administracji Uczelni. Odbývają się również spotkania informacyjne dla studentów Akademii WSB organizowane przez Dział Współpracy z Zagranicą Akademii WSB dotyczące projektów i wydarzeń międzynarodowych.

Co roku, zgodnie z dokumentacją Uczelnianego Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia Prorektor ds. Współpracy z Zagranicą, w oparciu o dane ilościowe i jakościowe, składa Sprawozdanie z przeglądu w zakresie umiędzynarodowienia. Sprawozdanie to jest podstawą do oceny skuteczności wybranych działań i podjęcia działań doskonalących i korygujących. Ponadto z uwagi na jeden z kierunków strategicznych jakim jest w Strategii 2021-2025 „Międzynarodowy Uniwersytet” - raz do roku lider Kierunku strategicznego wraz z zespołem składa Pełnomocnikowi Rektora ds. strategii sprawozdanie ze stopnia realizacji celów operacyjnych mieszczących się w tym kierunku.

Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia

Uczelnia podejmuje wiele działań mających na celu wsparcie studentów w procesie kształcenia. W ramach systemu jakości funkcjonuje procedura *Zapewnienie studentom i słuchaczom wsparcia ze strony uczelni*, która określa formy i sposoby wsparcia studentów i słuchaczy przez uczelnię w sprawach: dydaktycznych, naukowych, materialnych, zawodowych – w tym wejścia na rynek pracy, w sprawach konfliktowych oraz wsparcie w zakresie realizacji potrzeb szczególnych studentów i słuchaczy z niepełnosprawnością. Wsparcie jest dostosowane do potrzeb różnych grup studentów (np. stacjonarnych i niestacjonarnych, pracujących i niepracujących zawodowo, wychowujących dzieci, studentów zagranicznych itp.) oraz potrzeb indywidualnych, w tym potrzeb studentów z

niepełnosprawnością. Studenci w ramach cyklicznie przeprowadzanego badania Ocena jakości pracy jednostek administracyjnych i satysfakcji ze studiów oraz w ramach bieżących spotkań z władzami uczelni oceniają satysfakcję z poziomu wsparcia w różnych obszarach.

W zakresie wsparcia dydaktycznego Uczelnia:

- stwarza studentom i słuchaczom możliwość uzupełnienia lub poszerzenia wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych, zdobytych podczas studiów poprzez organizację dodatkowych szkoleń, kursów, seminariów naukowych, wykładów otwartych;
- stwarza studentom możliwość uzupełnienia wiedzy poprzez organizację zajęć wyrównawczych (np. samouczek z matematyki i statystyki MOOC);
- zapewnia wsparcie poprzez organizację konsultacji z nauczycielami;
- wyznacza Pełnomocników rektora ds. praktyk lub specjalistów ds. praktyk w celu koordynacji i wsparcia studentów i słuchaczy w procesie poszukiwania i realizacji praktyk;
- umożliwia studentom udział w wymianie międzynarodowej w ramach programu Erasmus lub innych programów mobilnościowych realizowanych przez uczelnię;
- umożliwia studentom skorzystanie z Indywidualnej Organizacji Studiów (IOS) lub Indywidualnego Planu Studiów i Programu Kształcenia (IPSiK) po spełnieniu warunków określonych w regulaminach odnoszących się do ww. form indywidualizacji kształcenia;
- zapewnia studentom i słuchaczom odpowiednie warunki kształcenia poprzez dbałość o infrastrukturę dydaktyczną;
- dba o systematyczne poszerzanie zasobów Biblioteki Głównej oraz bibliotek wydziałowych;
- umożliwia studentom i słuchaczom korzystanie z czytelni wyposażonej w stanowiska komputerowe z dostępem do internetu;
- umożliwia studentom pomoc w realizacji kształcenia w formule zdalnej poprzez organizowanie szkoleń z zakresu korzystania z narzędzi do kształcenia online, wsparcia administratorów platformy e-learningowej, zabezpieczenia infrastruktury technicznej (np. dostęp do pakietu Office 365).

W ramach wsparcia naukowego, w tym studentów wybitnych, Uczelnia:

- włącza studentów w prace badawcze i naukowe realizowane w ramach poszczególnych katedr;
- powołuje tutorów wspierających rozwój naukowy studentów szczególnie zainteresowanych pracą naukową i wyróżniających się osiągnięciami naukowymi;
- wspiera tworzenie się na terenie uczelni kół naukowych, wyznacza spośród pracowników naukowo-dydaktycznych opiekuna koła naukowego, zapewnia środki finansowe na działalność koła naukowego;
- umożliwia udział studentom i słuchaczom udział w konferencjach i seminariach organizowanych przez Akademię WSB oraz przez inne uczelnie;
- umożliwia studentom szczególnie wyróżniającym się osiągnięciami naukowymi skorzystanie z Indywidualnej Organizacji Studiów (IOS) lub Indywidualnego Planu Studiów i Programu Kształcenia (IPSiK) po spełnieniu warunków określonych w regulaminach odnoszących się do ww. form indywidualizacji kształcenia;
- umożliwia studentom uzyskującym osiągnięcia naukowe otrzymanie stypendium naukowego w ramach Specjalnego Systemu Stypendiów Naukowych przyznawanych z budżetu uczelni;
- umożliwia publikowanie artykułów przygotowanych przez studentów, doktorantów w wydawnictwach uczelnianych oraz zewnętrznych;

- wyróżnia studentów uzyskujących najwyższe wyniki w nauce oraz tych, którzy przygotowali najlepsze prace dyplomowe, doktorskie nagrodą Rektora umożliwia rozwój wiedzy i zdobycie doświadczeń naukowych w ramach kół naukowych.

W Akademii WSB funkcjonuje 8 kół naukowych:

- Koło Naukowe IT Logis
- Koło Naukowe InterRail
- Koło Naukowe Hybryda
- Koło Naukowe Pedagogica
- Koło Naukowe Bezpieczeństwa Narodowego
- Koło Naukowe Semper Fidelis
- Koło Naukowe Nauk o Zdrowiu
- Koło Naukowe F44 Red

Założeniem działalności tych kół było budowanie silnej społeczności zrzeszającej osoby zainteresowane wieloma nowoczesnymi dziedzinami gospodarki, zdrowia i kultury, propagowanie wiedzy w powyższych dziedzinach, a także przygotowanie osób zainteresowanych do przyszłej samodzielnej aktywności zawodowej i społecznej, komercyjnej i non-profit.

W ramach wsparcia naukowego, w tym studentów wybitnych, Uczelnia:

- włącza studentów i słuchaczy w prace badawcze i naukowe realizowane w ramach poszczególnych katedr;
- powołuje tutorów wspierających rozwój naukowy studentów szczególnie zainteresowanych pracą naukową i wyróżniających się osiągnięciami naukowymi;
- wspiera tworzenie się na terenie uczelni kół naukowych, wyznacza spośród pracowników naukowo-dydaktycznych opiekuna koła naukowego, zapewnia środki finansowe na działalność koła naukowego;
- umożliwia udział studentom i słuchaczom udział w konferencjach i seminariach organizowanych przez Akademię WSB oraz przez inne uczelnie;
- umożliwia studentom szczególnie wyróżniającym się osiągnięciami naukowymi skorzystanie z Indywidualnej Organizacji Studiów (IOS) lub Indywidualnego Planu Studiów i Programu Kształcenia (IPSiK) po spełnieniu warunków określonych w regulaminach odnoszących się do ww. form indywidualizacji kształcenia;
- umożliwia studentom uzyskującym osiągnięcia naukowe otrzymanie stypendium naukowego w ramach Specjalnego Systemu Stypendiów Naukowych przyznawanych z budżetu Uczelni
- umożliwia publikowanie artykułów przygotowanych przez studentów, doktorantów w wydawnictwach uczelnianych oraz zewnętrznych
- wyróżnia studentów uzyskujących najwyższe wyniki w nauce oraz tych, którzy przygotowali najlepsze prace dyplomowe, doktorskie nagrodą Rektora umożliwia rozwój wiedzy i zdobycie doświadczeń naukowych w ramach kół naukowych.

W ramach działalności kół naukowych w Akademii WSB studenci aktywnie uczestniczą w projektach badawczych, piszą oraz wygłaszają referaty podczas seminariów naukowych oraz konferencji. Studenci Kół Naukowych kierunków inżynierjno-technicznych i bezpieczeństwa narodowego Akademii WSB wzięli udział w konferencji online, występując w roli wykładawców i mentorów. Konferencja była doskonałą okazją do wymiany doświadczeń i najnowszych przemysłów. Jednym z jej tematów był projekt „Młodzi robią Metropolię”. Jest to pomysł Urzędu Miasta Dąbrowy Górniczej na wysłuchanie postulatów mieszkańców Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii (GZM) w wieku od 16 do 25 roku życia.

Pozostałe wsparcie aktywności studentów w tym kierunku transport obejmują:

1. przygotowywanie referatów naukowych,
2. popularyzację oraz promocję nauki, kultury i sztuki,
3. podnoszenie kwalifikacji oraz kształcenia ustawicznego,
4. organizację seminariów/konferencji przewidzianych w harmonogramie pracy koła naukowego,
5. organizację warsztatów plastycznych dla zagranicznych studentów AWSB,
6. udział w konkursach naukowych, publikacje tutoriali (filmów edukacyjnych) w portalach społecznościowych celem zaangażowania studentów w poszerzanie swojej wiedzy z zakresu grafiki komputerowej.

Studencki ruch naukowy na kierunku TRANSPORT skupia się głównie wokół kół naukowych **IT Logis**, i **InterRail** którymi opiekują się pracownicy Katedry Transportu i Informatyki: Prof. dr hab. inż. Marek Sitarz, dr inż. Paweł Sobczak. Każde z kół naukowych ma bardzo interdyscyplinarny charakter, dzięki czemu możliwa jest wymiana doświadczeń i współpraca międzykierunkowa studentów.

Dzięki patronatowi i bezpośredniemu wsparciu Katedry Transportu i Informatyki oraz władz Uczelni studenci – członkowie tych kół naukowych mają szansę brać udział w wielu aktywnościach i przedsięwzięciach o zasięgu krajowym i międzynarodowym jako współorganizatorzy i uczestnicy tych inicjatyw. Zakres działania kół obejmuje:

1. Koło InterRail

Koło naukowe „InterRail” dedykowane jest głównie studentom zainteresowanym transportem szynowym. Koło naukowe „InterRail” pod opieką Prof. dr hab. inż. Marka Sitarza funkcjonuje od 2015 r. i ma na celu m.in. zgłębianie problematyki transportowej – szczególnie transportu szynowego -w różnorodnych aspektach, poszerzanie wiedzy teoretycznej, poznawanie rynku zawodowego tej dziedziny oraz przygotowanie studentów do stosowania najnowszych rozwiązań inżynierskich w transporcie szynowym. Pozostali Studenci z innymi zainteresowaniami transportowymi mają możliwość rozwoju w dwóch kołach naukowych funkcjonujących w Katedrze Transportu i Informatyki tj. IT Logis i F44 Red oraz pozostałych uczelnianych kołach naukowych uczelnianych.

W ramach działalności koła „InterRail” studenci realizują zasadnicze cele koła tj.:

- a) Zajmowanie się problematyką transportu szynowego i jego rozwoju w kraju i za granicą
- b) Istotne poszerzanie wiedzy teoretycznej w zakresie infrastruktury technicznej, pojazdów szynowych, bezpieczeństwa oraz zarządzania w transporcie szynowym
- c) Poznawanie rynku zawodowego w dziedzinie transportu szynowego
- d) Przygotowanie studentów do działalności w sferze transportu szynowego
- e) Aktywizowanie oraz integrowanie studentów we wspólnych przedsięwzięciach

Środki oraz sposoby realizacji celów:

- a) Aktywny udział w konferencjach naukowych
- b) Organizacja wyjazdów studyjnych oraz wycieczek naukowych
- c) Organizacja seminariów, warsztatów oraz szkoleń, których zagadnienia są blisko związane z obszarem zainteresowań Koła
- d) Realizacja własnych projektów oraz wsparcie dla organizacji pozarządowych
- e) Przygotowywanie publikacji naukowych do czasopism branżowych

- f) Organizacja konferencji, debat, spotkań z praktykami oraz ekspertami z dziedziny transportu szynowego

2. KOŁO NAUKOWE IT LOGIS

Studenckie Koło Naukowe ITLogis działa od 2011 roku. Celem działalności koła jest wsparcie oraz rozwój zainteresowań studentów w szeroko pojętym obszarze logistyki. W ramach koła działali i działają studenci studiujący nie tylko na kierunku Logistyka, ale również studenci innych kierunków, których zainteresowania są powiązane z problematyką logistyki i transportu.

Od 2013 roku opiekunem naukowym Koła jest dr inż. Paweł Sobczak

W ramach działalności koła studenci będący członkami Koła Naukowego ITLogis przeprowadzają badania naukowe, opracowują wyniki badań (również w formie publikacji) oraz realizują wizyty studyjne do zakładów pracy. Co roku członkowie Koła Naukowego uczestniczą i pomagają w przygotowaniu Ogólnopolskiego Konkursu Wiedzy Logistycznej - jest on przedsięwzięciem, którego głównym celem jest wyróżnienie szczególnie uzdolnionych uczniów, a także – biorąc pod uwagę niebagatelną rolę i znaczenie logistyki w gospodarce krajowej i zagranicznej – promocja kształcenia na kierunkach branży TSL. Inicjatywa stanowi doskonałą okazję do spotkania uczniów, nauczycieli, przedstawicieli świata praktyki gospodarczej i biznesu, a także naukowców – specjalistów z zakresu logistyki.

Dodatkowo, co roku od 2013 roku Studenci wspólnie z opiekunem Koła Organizują Studenckie Konferencje Logistyczne „StuKoL” w ramach których prezentowane są wyniki badań naukowych prowadzonych przez członków Koła oraz studentów z innych Kół Naukowych z Uczelni w Polsce. Efektem realizowanych Studenckich Konferencji Logistycznych „StuKoL” są 2 recenzowane monografie naukowe.

W roku akademickim 2020/2021 rozpoczęto realizację projektu "Koło naukowe ITLogis w służbie dostępności transportu publicznego" Projekt dofinansowano przez Ministra Edukacji i Nauki ze środków z budżetu państwa w ramach programu „Studenckie koła naukowe tworzą innowacje”.

Biorąc pod uwagę rozwój naukowy studentów, pracownicy Katedry Transportu i Informatyki angażują się we współpracę poprzez wspólne publikacje z dyplomantami. Przykładem może być publikacja pt. „Krajowa Mapa Tonażu Dróg – brakujący element nowelizacji Prawa o ruchu drogowym” rozdział w monografii „Interdyscyplinarne prace naukowe studentów i doktorantów Akademii WSB”, tom 1, SBN 978-83-66794-19-1, przygotowany przez studenta kierunku *Transport* i opiekuna naukowego – dr hab. inż. Katarzynę Chrużik, prof. AWSB.

W Katedrze Transportu i Informatyki podejmowane są prace przez studentów, które mają charakter interdyscyplinarny i są zgodne z potrzebami użytkowników w innych obszarach naukowych, takich jak wykorzystanie nowoczesnych technologii informatycznych w transporcie logistycznym, czy obszarach przekazywania informacji za pomocą nowoczesnych treści multimedialnych. Pracownicy Katedry są również promotorami prac inżynierskich, magisterskich oraz doktorskich (Prof. dr hab. inż. Marek Sitarz również jest promotorem prac doktorskich na uczelniach zagranicznych). Studenci wybierając specjalność związaną z transportem kolejowym na kierunku Transport (na studiach I i II stopnia) mają możliwość zdobycia certyfikatów Audytorów Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem (SMS) oraz Audytorów Systemu Zarządzania Utrzymaniem (MMS).

W zakresie wsparcia materialnego Uczelnia:

- przyznaje następujące stypendia wypłacane z dotacji pochodzącej z budżetu państwa: socjalne, dla osób niepełnosprawnych, stypendia rektora dla najlepszych studentów, zapomogi;
- tworzy z własnych środków Specjalny Fundusz Stypendiów Naukowych na wypłatę stypendiów naukowych dla studentów studiów stacjonarnych posiadających osiągnięcia naukowe;
- zapewnia środki finansowe dla działalności Samorządu Studenckiego oraz kół naukowych;
- zapewnia środki finansowe na udział studentów w konferencjach naukowych, warsztatach studenckich.

W roku akademickim 2020/2021 w semestrze zimowym, JM Rektor Akademii WSB przyznała stypendia za osiągnięcia naukowe 22 studentom kierunku *Transport* na studiach I stopnia i 7 studentom na studiach II stopnia. W semestrze letnim natomiast 18 studentom na studiach I stopnia i 12 studentom na studiach II stopnia.

W zakresie wsparcia osób z niepełnosprawnością Uczelnia:

- dostosowuje infrastrukturę dydaktyczną do potrzeb studentów i słuchaczy z niepełnosprawnością;
- systematycznie modernizuje wyposażenie sal dydaktycznych oraz bibliotek w sprzęt dostosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnością;
- przyznaje stypendia dla osób z niepełnosprawnością, zgodnie z obowiązującymi w tym względzie w uczelni regulacjami;
- umożliwi zmianę sposobu uczestnictwa w zajęciach, jeżeli choroba lub niepełnosprawność studenta nie pozwala na udział w zajęciach w trybie standardowym. Zmiany sposobu uczestnictwa w zajęciach mogą polegać w szczególności na: zwiększeniu standardowo dopuszczalnej absencji, zmianie trybu zajęć na eksternistyczny, zmianie form sprawdzania wiedzy w trakcie trwania zajęć, propozycji zastosowania rozwiązań polegających na włączaniu do udziału w zajęciach osób trzecich, w szczególności występujących jako: tłumacze języka migowego, lektorzy, stenotypiści, asystenci laboratoryjni pomagający studentom z niesprawnością rąk;
- na wniosek studenta uczelnia dostosowuje tryb zdawania egzaminów lub uzyskiwania zaliczeń danych zajęć zależnie od rodzaju niepełnosprawności studenta. W ramach zmiany formy zaliczenia lub egzaminu możliwe są: przedłużenie czasu trwania zaliczenia lub egzaminu, stosowanie dodatkowych urządzeń technicznych, takich jak: komputery, oprogramowanie udźwiękowiające, urządzenia brajlowskie, klawiatury alternatywne, zastosowanie alternatywnej formy zapisu, zamiana egzaminu pisemnego na ustny lub ustnego na pisemny, włączanie do egzaminu osób trzecich, np.: tłumacze języka migowego, stenotypiści i lektorzy;
- powołuje koordynatora ds. osób niepełnosprawnych nadzorującego proces wsparcia studentów i słuchaczy z niepełnosprawnością.

Uczelnia wspiera studentów z niepełnosprawnością poprzez programy stypendialne zarówno z funduszy uczelnianych, z funduszy Ministerstwa Edukacji i Nauki oraz z uzyskiwanej dotacji podmiotowej przekazywanej przez MNEiN, która przeznaczana jest na realizację zadań związanych ze stwarzaniem studentom z niepełnosprawnością warunków do pełnego udziału w procesie kształcenia. Ponadto Uczelnia wspiera studentów z różnymi formami niepełnosprawności poprzez odpowiednie dostosowanie programów studiów, prowadzenie lektoratów z języka obcego z wykorzystaniem alternatywnych metod przy użyciu najnowszych technologii, prowadzenie lektoratów w specjalistycznym laboratorium translatorycznym, prowadzenie zajęć laboratoryjnych z

wykorzystaniem najnowocześniejszych rozwiązań informatycznych, doradztwo zawodowe, współpracę z Państwowym Funduszem Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych (PFRON).

W roku akademickim 2020/2021 w Uczelni studiowało **139** studentów z niepełnosprawnościami, w tym **100** na Wydziale Nauk Stosowanych. Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące liczby studentów z niepełnosprawnościami z podziałem na typ niepełnosprawności.

Tab. 12. Liczba studentów z niepełnosprawnościami z podziałem na typ niepełnosprawności w Akademii WSB

L.p.	Typ niepełnosprawności	Liczba studentów
1.	Zaburzenia głosu, mowy i choroby słuchu	10
2.	Choroby narządu wzroku	7
3.	Dysfunkcja narządu ruchu	36
4.	Pozostałe schorzenia	86
RAZEM		139

Realizacja programów i projektów wspierających studentów z niepełnosprawnościami

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom i potrzebom studentów z niepełnosprawnościami, Uczelnia realizuje projekt pn. **„Sprawny model funkcjonowania AWSB wspierający osoby z niepełnosprawnością”** w ramach konkursu **POWR.03.05.00-IP.08-00-DOS/19** dofinansowany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w Warszawie. W ramach projektu Uczelnia uzyskała dofinansowanie na kwotę **4 509 500, 75 zł.**

W ramach projektu przygotowano propozycje rozwiązań mających na celu wprowadzenie zmian umożliwiających jeszcze lepsze dostosowanie oferty uczelni do potrzeb osób z niepełnosprawnościami.

W zakresie dostosowania budynku Akademii WSB w Dąbrowie Górniczej do potrzeb osób niepełnosprawnych zaplanowano do realizacji:

- Montaż windy dostosowanej do potrzeb osób z niepełnosprawnościami wraz z niezbędnymi pracami budowlanymi,
- Wirtualizacja przestrzeni wewnętrznej i zewnętrznej uczelni w celu łatwego funkcjonowania osób z niepełnosprawnością,
- Instalacja taśm ostrzegawczych na schodach, odbojników na ścianach.

W zakresie innych działań wspierających potrzeby osób niepełnosprawnych realizowane są w Akademii WSB następujące działania:

1. Wdrożenie zmian organizacyjnych i proceduralnych, a także modelu wsparcia osób z niepełnosprawnościami,
2. Powołanie w strukturach Uczelni Pełnomocnika Rektora ds. osób z niepełnosprawnościami,
3. Zatrudnienie specjalistów ds. dostępności – 1 osoba w wymiarze pełnego etatu w Dąbrowie Górniczej oraz 1 osoba z niepełnosprawnością w wymiarze połowy etatu w Wydziale Zamiejscowym w Cieszynie,

4. Aktualizacja na stronie internetowej informacji dotyczących dostępności, w tym dotyczących sposobu przyznawania wsparcia, charakteru wsparcia, osób za nie odpowiedzialnych, sposobu przystępowania do egzaminów, sposobu wdrażania indywidualnie przyznawanych dostosowań i reguł ich dotyczących,
5. Aktualizacja regulaminu funkcjonowania Biura i udzielanego przez Biuro wsparcia osobom z niepełnosprawnością,
6. Zakup dodatkowego sprzętu i specjalistycznego oprogramowania,
7. Zakup dodatkowych specjalistycznych stanowisk w Bibliotece AWSB,
8. Wdrożenie strony internetowej spełniającej standardy WCAG obowiązujące na dzień ogłoszenia konkursu. Strona będzie spełniać standardy dotyczące rekrutacji oraz spraw osobowych,
9. Zatrudnienie 3 Asystentów osoby niepełnosprawnej, których zadaniem będzie udzielenie wsparcia osobom z różnymi rodzajami niepełnosprawności. Udzielanie przez Asystentów wsparcie będzie zgodne z 7 zasadami wsparcia edukacyjnego, przyjętymi uchwałą KRASP,
10. Zatrudnienie 4 ekspertów zewnętrznych specjalizujących się w tematyce osób: niedowidzących, niedosłyszących, niepełnosprawnych ruchowo, z zaburzeniami psychicznymi i poznawczymi oraz eksperta – prawnika, specjalizującego się w prawie osób z niepełnosprawnościami,
11. Zorganizowanie zajęć sportowych ogólnorozwojowych dostosowanych dla osób z różnym rodzajem niepełnosprawności. Zajęcia będą prowadzone w formach alternatywnych,
12. Zagwarantowanie osobom z niepełnosprawnościami możliwość uzyskania wsparcia terapeutyczno-psychologicznego,
13. Podniesienie świadomości i kompetencji kadry administracyjnej oraz dydaktycznej poprzez realizację szkoleń na temat niepełnosprawności oraz siedmiu zasad wsparcia edukacyjnego, które proponuje KRASP.
14. Utworzenie Biura ds. Osób Niepełnosprawnych oraz zatrudnienie następujących osób wspierających pracę biura:
 - Doradcy edukacyjni,
 - Specjaliści w obszarze technologii wspierających,
 - Psycholodzy,
 - Asystenci dydaktyczni,
 - Tłumacze migowi,
 - Doradcy zawodowi.
15. Zakup oprogramowania umożliwiającego przeniesienie w całości (wnętrze i zewnątrz) Uczelni do rzeczywistości wirtualnej z wykorzystaniem skanowania 3D (technik LIDAR'owych i fotogrametrycznych) w celu umożliwienia zapoznania się osobom z niepełnosprawnościami z rozkładem pomieszczeń Uczelni. Aplikacja umożliwiać będzie swobodne poruszanie się po Wirtualnej Uczelni w celu zapoznania się z jej układem pomieszczeń, rozkładem schodów oraz infrastruktury wspomagającej osoby z niepełnosprawnościami, np. windy, sygnalizacje dźwiękowe, itp. Elementem aplikacji będzie również tryb nawigacyjny umożliwiający wybranie miejsca docelowego, określenie typu niepełnosprawności i następnie podążanie za wskazówkami obliczonej przez system optymalnej trasy,
16. Zakup sprzętu dla osób niewidomych i niedowidzących tj. drukarka brajlowska, lupa, o rozdzielczości HD, powiększalnik tekstu, programy powiększające i udźwiękowiające,
17. Zatrudnienie Asystentów osób z niepełnosprawnościami – 2 osoby,
18. Zatrudnienie Psychologa / Psychoterapeuty udzielającego wsparcia osobom niepełnosprawnym,

19. Zatrudnienie lektorów języka angielskiego realizujących zajęcia dydaktyczne w sposób dostosowany do osób z różnymi rodzajami niepełnosprawności,

20. Zatrudnienie tłumaczy migowych,

21. Zatrudnienie Doradcy personalnego i zawodowego celem wsparcia osób z niepełnosprawnościami w realizacji praktyk zawodowych i staży, a następnie w poszukiwaniu pracy,

22. Realizacja szkoleń pracowników naukowo-dydaktycznych i dydaktycznych z zakresu: Praca ze studentami z Zespołem Aspergera oraz szkolenia z Zarządzania projektami studentów z niepełnosprawnością. Ponadto zostanie przygotowany i udostępniony przez platformę Moodle kurs e-learningowy z zakresu wsparcia osób z niepełnosprawnościami, Zaawansowane szkolenia będą obejmować zagadnienia dotyczące niepełnosprawności, w tym technologie, procedury, wsparcie psychologiczne, standardy wsparcia edukacyjnego i inne w miarę potrzeb osób z niepełnosprawnościami.

W 2021 roku Uczelnia zorganizowała szkolenie dla kadry dydaktycznej z zakresu Projektowania uniwersalnego, w wymiarze 120 godzin. Szkolenie to zostało przeprowadzone w ramach realizacji projektu „Absolwent Uniwersalny” współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego, Program Operacyjny Wiedza, Edukacja, Rozwój 2014-2020. W kursie wzięli udział dydaktycy z kierunków takich jak: Transport, Informatyka oraz Fizjoterapia. Dodatkowym atutem tego szkolenia była możliwość zdobycia dyplomu Moderatora Design Thinking po pozytywnie zdanym egzaminie. Szkolenie na Moderatora Design Thinking było zorganizowane w wymiarze 30 godzin, a na kierunku Transport ukończyli je: prof. dr hab. inż. Marek Sitarz; dr hab. inż. Katarzyna Chrużik, prof. AWSB; dr inż. Marzena Graboń-Chałupczak; dr inż. Iwona Krzyżewska, dr Piotr Uchroński.

Ważną rolę w procesie opieki nad studentem pełni Dział Obsługi Studenta, który jest odpowiedzialny za bieżącą obsługę studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych, prowadzenie dokumentacji przebiegu studiów, obsługę pracowników naukowo-dydaktycznych, bieżącą obsługę procesu dydaktycznego (np. ustalanie terminów zaliczeń i egzaminów w trakcie sesji i wraz z Działem Nauczania, jej kontrolę), przygotowanie sprawozdań i zestawień. Kadra administracyjna posiada odpowiednie kwalifikacje zapewniające wysoką jakość realizowanych zadań. Systematycznie prowadzone są szkolenia rozwijające kompetencje w zakresie obsługi programów wykorzystywanych na stanowiskach pracy, prowadzenia dokumentacji, obowiązujących przepisów, obsługi klienta-studenta, komunikacji w zespole, prowadzenia korespondencji służbowej.

Do dyspozycji studentów pozostaje także Dziekan i Prodzikan odpowiedzialny za nadzór nad kształceniem i sprawami studenckimi w ramach wybranego kierunku studiów, w tym kierunku *Transport*.

Godziny pracy Dziekanatu i prac Prodzikanów dostosowane są do potrzeb studentów. Dziekanat w Dąbrowie Górniczej otwarty jest przez 7 dni w tygodniu: od poniedziałku do środy w godzinach od 8:00 do 16:00, a od czwartku do niedzieli od 8:00 do 18:00. Studenci mają możliwość umówić się na spotkanie z Prodzikanem ustalone indywidualnie za pośrednictwem Dziekanatu. Pracownicy Dziekanatu i Prodzikani pełnią ponadto dyżury online, w czasie których studenci mają możliwość konsultacji i rozmowy. a jego czas jest dostosowany do potrzeb studentów. Opisana organizacja pracy Dziekanatu jest udogodnieniem dla studentów uczących się w trybie stacjonarnym i niestacjonarnym jak i również dla studentów którzy na co dzień wykonują obowiązki zawodowe i osób zainteresowanych Uczelnią.

Wśród kanałów komunikacji z pracownikami dziekanatu oprócz kontaktów bezpośrednich w dużym stopniu wykorzystywana jest Wirtualna Uczelnia. Jest to platforma internetowa, w ramach

której każdy student oraz nauczyciel dydaktyczny posiada swoje indywidualne konto. Konto to pozwala na dostęp do informacji związanych z tokiem studiów (oceny, plan studiów, bieżące ogłoszenia i aktualności, płatności, kontakt z nauczycielem, dostęp do materiałów dydaktycznych, programów zajęć, możliwość wyboru przedmiotów dodatkowych, wyboru promotorów). Elektroniczne konta nauczycieli pozwalają na wypełnianie elektronicznych protokołów, zamieszczanie materiałów dydaktycznych, sylabusów zajęć, przesyłanie wiadomości wybranej grupie studentów itp.). W świetle przeprowadzonych badań wśród studentów wydziału, Wirtualna Uczelnia jest użytecznym źródłem informacji o planie studiów i płatnościach, poza tym jest intuicyjna i łatwa w obsłudze. By ułatwić proces integracji studentów rozpoczynających naukę w Uczelni w planie studiów przewidziano organizację specjalnych zajęć mających charakter zarówno integracyjny (warsztaty komunikacji i budowania zespołu) jak i informacyjny (m.in. spotkania z władzami uczelni, szkolenia biblioteczne, szkolenie z zakresu obsługi wirtualnych kont, szkolenie bhp, prezentacje poszczególnych jednostek administracyjnych, spotkania z przedstawicielami Samorządu Studenckiego, opiekunami kół naukowych, przedstawicielami AZS).

By pomóc studentom odnaleźć się w zdalnym systemie kształcenia, na indywidualnych kontaktach studentów w Wirtualnej Uczelni, oraz na stronie Uczelni pod adresem <https://wsb.edu.pl/organizacja-ksztalcenia/dla-studentow-sluhaczy-studiow-podyplomowych-i-doktorantow> znajduje się dostęp do szkoleń z zakresu obsługi platformy e-learningu, oraz MS Teams, a w razie problemów technicznych studenci mogą zwrócić się o pomoc do administratora platformy onlineWSB pod adresem: pomoc.online@wsb.edu.pl, lub korzystając ze specjalnego formularza zgłoszeniowego przez konto w systemie Wirtualna Uczelnia. Problemy z korzystaniem z MS Teams można zgłaszać telefonicznie lub mailowo .

Pomoc techniczna jest dostępna od poniedziałku do piątku od godziny 7:30 do 18:00, a w soboty i niedziele od 7:30 do 20:00. Ponadto studenci biorą udział w szkoleniach z zakresu korzystania z elektronicznego systemu do egzaminowania Inspera, dodatkowo w trakcie każdego egzaminu dostępny jest personel stanowiący helpdesk, na stronie internetowej Elektronicznego Centrum Egzaminowania znajdują się dodatkowe informacje w postaci pakietów informacyjnych dla studentów i nauczycieli.

Akademia WSB podejmuje szereg działań mających na celu wsparcie studentów w wejściu na rynek pracy. Oprócz uprządkowania kształcenia uczelnia podejmuje działania dodatkowe w postaci organizacji szkoleń i warsztatów dla studentów, spotkań z praktykami. Ponadto wszyscy studenci mają możliwość wzięcia **udziału w warsztatach z zakresu planowania kariery** prowadzonych przez doradcę zawodowego np. w zakresie takiej tematyki jak: wyznaczanie celów, planowanie ścieżki rozwoju, poznanie mechanizmów rynku pracy, analiza dokumentów aplikacyjnych). Wsparciem w przygotowaniu do wejścia na rynek pracy jest **Akademickie Biuro Karier** funkcjonujące w Wydziale Nauk Stosowanych. W związku z faktem, iż w Wydziale znacząca część studentów należy do grupy osób pracujących, działania mają głównie charakter rozwojowy (pogłębienie kompetencji zawodowych specjalistycznych oraz kompetencji interpersonalnych).

Głównym celem Biura jest wspieranie studentów i absolwentów w kształtowaniu ich kariery zawodowej począwszy od decyzji edukacyjnych poprzez wejście na rynek pracy do świadomego budowania swojej kariery przez całe życie. W ramach swojej działalności Akademickie Biuro Karier jest od 2005 roku wpisane do Rejestru Agencji Zatrudnienia, jako Agencja Pośrednictwa Pracy (nr rejestru: 1088/1) i posiada certyfikat pośrednictwa pracy w zakresie pośrednictwa na terenie Rzeczypospolitej Polskiej oraz jest wpisane do Rejestru Instytucji Szkoleniowych Województwa Śląskiego. Głównym obszarem pracy ABK jest **poradnictwo zawodowe** realizowane zarówno w

formie indywidualnych porad jak i zajęć grupowych. Tematyka porad indywidualnych wyznaczana jest przez potrzeby osób korzystających, **publikacja ofert pracy, staży i praktyk, działalność szkoleniowa, współpraca z pracodawcami**. Co roku ABK organizuje w siedzibie uczelni **targi pracy i praktyk studenckich**. Możliwości zwiedzania stanowisk pracodawców towarzyszyły szkolenia i symulacje rozmów kwalifikacyjnych dla chętnych.

W ramach działalności ABK aktywnie korzysta z funduszy europejskich, np.: od października 2018 roku realizuje projekt „**Start do kariery z Akademickim Biurem Karier**”. Dzięki projektowi doradcy zawodowi odbyli szereg szkoleń, uzyskali nowe umiejętności i kwalifikacje, co podnosi jakość świadczonych studentom usług. Efektem tego jest wzbogacenie oferty szkoleniowej ABK o zajęcia dotyczące rozwijania odporności psychicznej, Design Thinking czy Problem Solving. Wsparciem w ramach projektu objęto już niemal 500 studentów, stworzyło to lepsze warunki rozwoju studentom poprzez możliwość pogłębionej diagnozy nowoczesnymi narzędziami takimi jak kwestionariusz MTQ48 (do badania poziomu odporności psychicznej) czy Profil Kompetencji Społecznych PROKOS. **Wsparciem rozwoju karier studenckich są dodatkowe szkolenia pozwalające na poszerzenie specjalistycznych kompetencji, a także spotkania z praktykami sektora transportu.**

Uczelnia w 2018 roku pozyskała środki europejskie (ok. 10 mln zł) na realizację zintegrowanego programu rozwoju uczelni. W ramach projektu realizowane są certyfikowane szkolenia i spotkania z praktykiem dla studentów wszystkich wydziałów uczelni. W ramach szkoleń interpersonalnych rozpoczęto realizację następujących szkoleń: „Komunikacja interpersonalna”, „Współpraca zespołowa”, „Zarządzanie czasem”, „Problem solving”. Wśród szkoleń specjalistycznych dla studentów kierunku transport znajdują się m.in.: „Modelarz Flexsim”, „AutoCad”, „Kurs doradcy DGSA/ADR przewóz towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, AutoCad I oraz AutoCAD II”, „GD&T Wymiarowanie i tolerowanie geometryczne zgodnie z normami ISO i ASME”. W ramach projektu realizowane są 4 kursy e-learningowe z zakresu stosowania angielskiego języka specjalistycznego m.in.: angielski język biznesu, angielski język w logistyce i transporcie.

Bardzo istotnym instrumentem wykorzystywanym w procesie wsparcia studentów **w zakresie planowania i rozpoczynania zatrudnienia jest monitoring karier zawodowych absolwentów oraz monitoring rynku pracy**. Tego typu badania są odzwierciedleniem starań uczelni, by włączać w proces określania i weryfikowania efektów uczenia się zewnętrznych i wewnętrznych interesariuszy uczelni. Akademia WSB prowadzi **badania wśród pracodawców poszukując informacji na temat ich oczekiwań wobec absolwentów uczelni wyższych, ale także wobec uczelni jako potencjalnych partnerów**. Szczegółowe cele tego typu badań to: pozyskanie informacji na temat startu zawodowego i losów zawodowych absolwentów AWSB, badanie losów zawodowych absolwentów uczelni wyższych, badania wśród przedstawicieli rynku pracy: pracodawców zatrudniających absolwentów danych kierunków studiów, instytucji wspierających zatrudnienie.

Akademia WSB podejmuje działania w zakresie wspierania postaw przedsiębiorczych studentów. Działania te realizowane są poprzez: włączenie do programu studiów zajęć i szkoleń z zakresu przedsiębiorczości, targi pracy, spotkania z praktykiem (w ramach programu zajęć dla kierunku transport są to spotkania z przedstawicielami sektora TSL) oraz szkolenia organizowane w ramach „Tygodnia Przedsiębiorczości”. Od 16 lat niemal corocznie organizowane są przez **Akademickie Biuro Karier, Targi Pracy** podczas, których studenci mają możliwość zapoznania się z ofertą oraz wymaganiami pracodawców, zarówno w kwestii zatrudnienia, jak i możliwości podjęcia praktyk lub stażu. Podczas targów odbywają się również szkolenia i rozmowy kwalifikacyjne prowadzone przez pracodawców oraz ekspertów w poszczególnych dziedzinach. Średnio w Targach bierze udział około 40-50 pracodawców oraz 600 – 800 studentów, z czego połowa uczestniczy w szkoleniach.

Uczelnia włącza się także aktywnie w organizację **Światowego Tygodnia Przedsiębiorczości**. Już od ponad 10 lat Akademia WSB w ramach promowania postaw przedsiębiorczych umożliwia spotkania pomiędzy przedsiębiorcami, studentami i uczniami. Działania ukierunkowane są na propagowanie nowoczesnych metod rozwiązywania problemów, na myślenie projektowe i działanie przedsiębiorcze. Umożliwienie wymiany praktycznych doświadczeń, podkreślanie roli innowatorów oraz uruchamianie potencjału kolejnych pokoleń przedsiębiorców pokazuje przedsiębiorczość jako bardzo ważny czynnik rozwoju cywilizacyjnego. Podczas tegorocznej edycji Akademickie Biuro Karier zaproponowało nową formułę i zorganizowało Program Mentorski. 16 Mentorów wsparło podczas Światowego Tygodnia Przedsiębiorczości osoby chcące postawić pierwsze kroki w obszarze przedsiębiorczości. Odbyło się 19 bardzo inspirujących spotkań, podczas których uczestnicy mogli przedyskutować własne pomysły i skorzystać z wiedzy i konsultacji odnoszącego sukcesy Mentora.

Poza cyklicznymi wydarzeniami studenci Akademii WSB poszerzają swoją wiedzę dotyczącą przedsiębiorczości podczas **dodatkowych szkoleń prowadzonych w ramach Tygodnia Darmowych Szkoleń oraz Festiwalu Nauki**. Organizowane przez uczelnię wizyty studyjne wielokrotnie zawierają w programie krótkie szkolenie prowadzone przez pracodawcę, tematyka zwykle obok ściśle związanego z branżą pracodawcy, wiąże się z kreowaniem pomysłów, marketingiem oraz działaniami przedsiębiorczymi związanymi z pracą w danym zawodzie. Przykładem może być wizyta studyjna studentów kierunku Transport i Logistyka w firmie Silvan Logistics w Katowicach.

W ramach umiędzynarodowienia studiów wsparcie dla studentów stanowi Dział Współpracy z Zagranicą, który prowadzi systematyczne spotkania informacyjne co do możliwości udziału w studenckiej wymianie międzynarodowej i podejmuje działania organizacyjne umożliwiające studentom wyjazd zagraniczny w celu zdobycia dodatkowego międzynarodowego doświadczenia na uczelniach partnerskich.

W celu usprawnienia komunikacji ze studentami **w ramach systemu jakości wprowadzono procedurę rozpatrywania skarg i wniosków**, która określa zasady przyjmowania i rozpatrywania skarg i wniosków składanych przez studentów, słuchaczy studiów podyplomowych, pracowników naukowo-dydaktycznych, administracyjnych oraz innych osób. Nadzór i kontrolę w sprawach skarg i wniosków sprawuje Rektor. Studenci są uprawnieni do składania skarg m.in. w związku z naruszeniem ich praw i interesów, niewłaściwym wykonywaniem obowiązków przez pracowników uczelni, a także do sygnalizowania sytuacji konfliktowych, powstałych w toku procesu kształcenia. Skargi bądź informacje dotyczące sytuacji konfliktowych mogą być składane w dowolnej formie: pisemnej, ustnej lub elektronicznej.

Pisemne skargi i wnioski przyjmowane są w Biurze Rektora, Dziekanacie oraz Biurze Centrum Studiów Podyplomowych i Szkoleń. Przyjmowanie i rozpatrywanie skarg i wniosków koordynuje Biuro Rektora, a w szczególności: prowadzi rejestr skarg i wniosków, przechowuje kopie skarg i wniosków oraz kopie udzielonych na nie odpowiedzi. W praktyce jednak najczęściej studenci składają skargi lub sygnalizują sytuacje konfliktowe Dziekanom i Prodziekanom właściwym do spraw kierunku, na którym studiują osobiście lub za pośrednictwem starosty grupy, przedstawiciela Samorządu Studenckiego, opiekuna semestru w Dziekanacie. Dzięki zbudowanym relacjom ze studentami sytuacje konfliktowe rozpatrywane są na bieżąco, tak by nie doprowadzać do eskalacji konfliktów. Szczegóły przebieg składania skarg i wniosków precyzuje procedura Uczelnianego Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia.

W Uczelni obowiązuje ponadto Wewnętrzna Polityka Antymobbingowa i Antydyskryminacyjna wprowadzona Zarządzeniem Rektora nr 61/2017/2018, z dnia z dnia 17.05.2018 r. Dokument ten ma zastosowanie wobec pracowników i jest też deklaracją zasad postępowania wobec całej społeczności

akademickiej. Stosuje się zasady tolerancji i poszanowania dla każdego człowieka w duchu humanistycznych wartości bez względu na wiek, płeć, wykształcenie, przekonania religijne, przekonania polityczne, stan zdrowia, niepełnosprawność, przynależność etniczną, przynależność związkową oraz orientację seksualną. Ponadto powołano kolegialny organ w postaci Komisji Antymobbingowej i Antydyskryminacyjnej. Uczelnia podejmuje starania, aby środowisko pracy, nauki i rozwoju było wolne od mobbingu, dyskryminacji, nietolerancji i przemocy. W ostatniej edycji badania oceny satysfakcji ze studiów i oceny jakości pracy jednostek administracyjnych dodano pytanie dotyczące doświadczania przez studentów aktów dyskryminacji. Badania pokazały, że jest to zjawisko marginalne (nie występowały na kierunku transport), najczęściej występujące doświadczenia dyskryminacji dotyczyły pojedynczych przypadków dyskryminacji ze względu na pochodzenie etniczne.

Uczelnia zapewnia skuteczną i kompetentną obsługę administracyjną studentów, co potwierdzają przeprowadzane wśród studentów, co 2 lata, badania satysfakcji ze studiowania, w tym ocena jakości pracy poszczególnych jednostek administracyjnych. Badanie przeprowadzane jest zgodnie z wytycznymi Uczelnianego Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia. W roku akademickim 2020/2021 przeprowadzono siódmą edycję badania.

Wśród wszystkich aspektów procesu dydaktycznego studenci najwyżej ocenili przygotowanie merytoryczne wykładowców do prowadzonych zajęć (4,11), wskazywanie przez wykładowców niezbędnej do zajęć literatury (4,08) oraz określanie przejrzystych i precyzyjnych kryteriów dotyczących zaliczenia (4,05). Studenci dobrze ocenili poziom kształcenia.

W ramach badania studenci oceniali funkcjonowanie i jakość pracy następujących działów administracyjnych: Dziekanat, Władze Dziekańskie, Dział stypendiów. **Studenci oceniali poszczególne działy w odniesieniu do 4 aspektów: skuteczność załatwiania spraw, rzetelność udzielanych informacji, udzielanie informacji przez telefon lub mailowo, pomoc pracowników przy wypełnianiu odpowiednich dokumentów oraz przyjazne nastawienie pracowników do studentów.** Badani w większości byli bardzo zadowoleni z jakości pracy działu stypendialnego i kompetencji jego pracowników. Wysoko ocenili pomoc pracowników przy wypełnianiu dokumentów (4,62), udzielanie informacji przez telefon i mailowo (4,64) i ich rzetelność (4,65). Według badania studenci mają poczucie sprawiedliwości przyznawania stypendiów (4,38) oraz sprawności przebiegu procesu przyznawania środków pomocy materialnej (4,04). W ocenie studentów warunki i kryteria przyznawania stypendium są jasno sprecyzowane (w skali 5-stopniowej wynik 4,23), a informacje o możliwościach uzyskania stypendiów są łatwe do uzyskania.

Kompetencje kadry wspierającej proces nauczania i uczenia się, w tym kadry administracyjnej, odpowiadają potrzebom studentów i umożliwiają wszechstronną pomoc w rozwiązywaniu spraw studenckich co potwierdzają wyniki wspomnianego wyżej badania.

Studenci dość wysoko oceniają funkcjonowanie i pracę pracowników Dziekanatu w zakresie gotowości do udzielenia pomocy, udzielania informacji przez telefon (4,00), pomocy przy wypełnianiu dokumentów (4,04), przyjazne nastawienie do studentów (4,10). Kadra administracyjna na bieżąco uczestniczy w szkoleniach, np. obsługa platformy elektronicznego obiegu dokumentacji, szkolenia z zakresu obsługi programów biurowych, prowadzenia dokumentacji, korespondencji służbowej.

Studenci wysoko ocenili Prodziekanów Wydziału, w tym ich gotowość do udzielania pomocy (4,11), skuteczność załatwiania spraw (4,2) i przyjazny stosunek do studentów (4,13).

Wsparcie studentów w procesie uczenia się jest prowadzone systematycznie, ma charakter stały i kompleksowy oraz przybiera zróżnicowane formy, z wykorzystaniem współczesnych technologii,

adekwatnie do celów kształcenia i potrzeb wynikających z realizacji programu studiów oraz osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, a także przygotowania do wejścia na rynek pracy.

W obszarze nowych technologii proces uczenia się studentów wspomagany jest wykorzystywaniem metod i technik kształcenia na odległość (e-learning). W ramach prowadzonego badania satysfakcji i oceny jednostek administracyjnych studenci oceniają platformę e-learningową poprzez pryzmat trzech kryteriów: przyjaznego układu treści, obsługi kursów e-learningowych oraz użyteczności poszczególnych funkcjonalności. Uczelnia kładzie duży nacisk na jakość prowadzonych zajęć e-learning dlatego wymaga od autorów wysokiej jakości materiałów oraz innowacyjnych metod nauki. W czerwcu 2020 roku, po pierwszym semestrze kształcenia zdalnego w czasie pandemii AWSB przeprowadziła badanie wśród 1500 studentów wszystkich wydziałów oraz nauczycieli, w celu zebrania ich opinii na temat kształcenia online. Dzięki opiniom badanych ograniczono ilość kanałów komunikacji, wdrożono platformę MS TEAMS, stworzono na terenie uczelni pokoje webinarowe dla studentów i nauczycieli, którzy nie mieli odpowiednich warunków domowych do pracy zdalnej, zakupiono elektroniczny system do egzaminowania Inspera, gwarantujący zdecydowanie większe bezpieczeństwo i ograniczenie korzystania z pomocy naukowych w trakcie zaliczeń, zakupiono kamery śledzące i sprzęt niezbędny do prowadzenia wysokiej jakości streamingów, zintensyfikowano organizację szkoleń dla nauczycieli z zakresu obsługi narzędzi do zdalnego nauczania, w tym szkolenia metodyczne.

Jak pokazują wyniki badania satysfakcji i oceny jednostek administracyjnych studenci oceniają uczelnię na wysokim poziomie. Świadczy o tym wysoki stopień polecenia uczelni potencjalnym kandydatom i odpowiedzi na pytanie „*Na ile prawdopodobne jest, że poleciliby/aby Pan/Pani Akademii WSB swoim przyjaciołom, znajomym lub rodzinie? Oceny proszę dokonać na skali oznaczonej od 0 do 10, gdzie 0 -zupełnie nieprawdopodobne a 10- bardzo prawdopodobne.* Dla Wydziału Nauk Społecznych w Dąbrowie Górniczej wyniki kształtowały się następująco: 10 pkt przyznało 28,8% studentów, 9 pkt. – 9,4%, 8 pkt. – 16,1 %, 7 pkt. – 11,1%. Ogólna ocena zadowolenia ze studiowania w Akademii WSB wyniosła 4,1, zaś ocena studiowania na wybranym kierunku 4,0. Wśród głównych atutów Uczelni studenci wskazali: życzliwość wykładowców, prowadzenie zajęć przez praktyków, praktyczny wymiar kształcenia.

Akademia WSB **wspiera także studentów w obszarze sportu**. Akademia WSB to Uczelnia, która pomaga swoim studentom w rozwijaniu sportowych pasji i zainteresowań. Nowoczesne zaplecze sportowe (siłownia, sala fitness), do którego dostęp dla wszystkich studentów WSB jest bezpłatny, jest dużą zachętą do ruchu i poprawiania kondycji fizycznej. Ponadto kadra studium kultury fizycznej prowadzi ze studentami zajęcia sportowe oraz przygotowuje indywidualne programy zajęć dla wszystkich zainteresowanych studentów.

Działający na tak dobrym gruncie w Akademii WSB **Akademicki Związek Sportowy** może poszczycić się sporymi osiągnięciami sportowymi o ogólnopolskim zasięgu. Akademia WSB nie bez powodu została uznana za najbardziej usportowioną uczelnię niepubliczną województwa śląskiego w klasyfikacji generalnej województwa śląskiego.

Oprócz sportu AZS zajmuje się również krzewieniem turystyki i rekreacji ruchowej w środowisku studenckim oraz wśród uczniów szkół średnich Dąbrowy Górniczej, organizując wyjazdy narciarskie, piesze wycieczki górskie, turnieje gier zespołowych oraz imprezy kulturalne.

Studenci Akademii WSB mają również dostęp do pływalni krytej, gdzie pod okiem profesjonalnych instruktorów oraz ratowników prowadzone są zajęcia nauki pływania oraz ratownictwa. Na podstawie legitymacji członkowskiej Akademickiego Związku Sportowego studenci zamieszkali poza

miejszem odbywania zajęć dydaktycznych mogą również korzystać z pływalni krytej Akademii Wychowania Fizycznego w Katowicach.

Obiekty Akademii WSB stanowią doskonałą bazę do treningów sportowych oraz przygotowawczych dla wszystkich dostępnych sekcji sportowych. Akademicki Związek Sportowy posiada ofertę korzystania z 40 sekcji sportowych zarówno drużynowych jak i indywidualnych, a liczba członków uczelnianego AZS wynosi 96.

Studenci Akademii WSB mają do dyspozycji 2 sale gimnastyczne, na których odbywają się zajęcia sekcji sportowych drużynowych siatkówki kobiet i mężczyzn, piłki nożnej halowej oraz koszykówki mężczyzn oraz salę przeznaczoną wyłącznie dla sekcji tenisa stołowego, gdzie mają możliwość uczestniczenia w zajęciach nauki gry oraz treningu tenisa stołowego.

System wsparcia opisany powyżej jest systematycznie oceniany przez studentów i starostów w sposób bieżący (spotkania z Prodziekanami, opiekunami semestru w dziekanacie, udział przedstawicieli Samorządu Studenckiego w Komisji ds. Jakości Kształcenia, posiedzeniach Senatu i Rady Wydziału) oraz w sposób formalny poprzez badanie „Ocena satysfakcji ze studiowania w Akademii WSB, w tym ocena jakości pracy jednostek administracyjnych Uczelni”, która jest realizowana co dwa lata. Monitoring systemu wsparcia studentów podlega Prorektorowi ds. Studenckich.

Jakość pracy kadry akademickiej jest oceniana przez studentów co semestr poprzez badanie „Ocena jakości kształcenia”, w ramach której studenci oceniają jakość zajęć prowadzonych w formie bezpośredniej, jakość zajęć prowadzonych w formie blended-learning, jakość seminariów dyplomowych i magisterskich.

Wsparciem oceny jakości poszczególnych procesów realizowanych w ramach działalności uczelni są: przeglądy systemu jakości (co roku), wewnętrzne audyty (na bieżąco, w zależności od potrzeb), prace Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia, w skład której wchodzi nauczyciele akademicy - przedstawiciele Wydziału Nauk Stosowanych w Dąbrowie Górniczej i Filii oraz przedstawiciele studentów.

W ramach podnoszenia jakości uczenia się i oceny działalności administracyjnej organizowane są również spotkania z grupami studentów na których studenci mają możliwość zgłoszenia sugestii dotyczących warunków uczenia się, pracy administracji i jakości kształcenia bezpośrednio Prodziekanowi. To właśnie dzięki takim spotkaniom min. zmniejszono liczbę godzin zajęć dydaktycznych na ostatnich semestrach studiów, czy wprowadzono dodatkowe kursy i godziny dydaktyczne z matematyki, zmieniono sekwencję zajęć, poszerzono ilość zajęć do wyboru oraz spotkań z praktykiem, oczekiwania studentów uwzględniono także w przygotowaniu tematyki szkoleń dodatkowych certyfikowanych dedykowanych studentom transportu (np. AUTO CAD poziom I i II czy Kurs doradcy DGSA/ADR przewóz towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym).

Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach

Uczelnia zapewnia publiczny dostęp dla wszystkich zainteresowanych osób do informacji dotyczących programów studiów, organizacji i procedur toku studiów, charakterystyki systemu weryfikacji i oceniania efektów uczenia się, w tym uznawania efektów uczenia się uzyskanych w systemie szkolnictwa wyższego oraz zasad dyplomowania, przyznawanych kwalifikacji i tytułów

zawodowych, charakterystyki warunków studiowania i wsparcia w procesie uczenia się w następujący sposób:

- Biuletyn Informacji Publicznej (BIP) – statut, strategia Uczelni, regulaminy (studiów, zarządzania prawami autorskimi, prawami pokrewnymi i prawami własności przemysłowej, oraz zasad komercjalizacji, korzystania z infrastruktury badawczej, świadczeń dla studentów), zasady i tryb przyjmowania na studia, programy studiów – zgodnie z art. 358 Ustawy prawo o szkolnictwie wyższym i nauce,
- wszystkie informacje nt. oferty kształcenia, efektów uczenia się, przyznawanych kwalifikacji i tytułów, a także sylabusy przedmiotów znajdują się na stronie internetowej uczelni oraz publikowane w formie papierowych informatorów dla kandydatów na studia,
- dokumenty w postaci regulaminów, zarządzeń Rektora dotyczących pracowników i studentów publikowane są w intranecie,
- informacje dotyczące kalendarza roku akademickiego, instrukcje i przydatne informacje dla studentów znajdują się w zakładce internetowej Wirtualny Dziekanat,
- plany zajęć, kwestionariusze ankiet, godziny konsultacji, terminy sesji dostępne są dla studentów poprzez platformę Wirtualna Uczelnia,
- informacje dotyczące jakości kształcenia znajdują się na specjalnej podstronie poświęconej tej tematyce,
- informacje dotyczące procedur uzyskiwania stypendiów, organizacji praktyk, działalności naukowych i innych znajdują się na specjalnych podstronach strony internetowej uczelni (www.akademiawsb.edu.pl),
- informacje o specyfice działania poszczególnych działów lub centrów znajdują się na dedykowanych podstronach np.: podstrona Elektronicznego Centrum Egzaminowania czy Działu Nauki,
- o sposobach weryfikowania efektów uczenia się założonych do realizacji w ramach poszczególnych zajęć studenci informowani są podczas pierwszych zajęć (przedstawienie sylabusu- jest to obowiązek nauczyciela regulowany Regulaminem studiów oraz dokumentem „Obowiązki prowadzących zajęcia dydaktyczne” który jest dostępny na stronach internetowych Uczelni).
- o sposobie uznawania efektów uczenia się uzyskanych w systemie szkolnictwa wyższego studenci informowani są podczas spotkań organizacyjnych z Prodziekanem danego kierunku. Spotkania takie odbywają się na początku semestru I dla wszystkich studentów, zarówno stacjonarnych jak i niestacjonarnych,
- informacje dotyczące zasad dyplomowania znajdują się na stronie internetowej Uczelni w zakładce Student/Dziekanat/Dyplomowanie. Dodatkowo, na początku ostatniego semestru studiów, Prodziekan odpowiedzialny za dany kierunek studiów spotykają się ze studentami omawiając szczegółowo zasady i procedurę dyplomowania,
- opis charakterystyki warunków studiowania, oraz wszelkich form wsparcia w procesie uczenia się dostępne są na stronie internetowej Uczelni, natomiast informacje o wszelkich nowościach, np. dodatkowych kursach (MOOC Matematyki) dostępne są na platformie e-learningowej, ale też wysyłane są do studentów mailowo – na ich indywidualne konta w domenie student.wsb.edu.pl.

Ważnym kanałem informacji jest Biuletyn Informacji Publicznej, który zawiera informacje dla kandydatów, studentów oraz innych grup interesariuszy.

Przegląd dostępu do informacji podlega bieżącym monitoringom, jest też elementem dorocznego przeglądu systemu jakości kształcenia, zgodnie z procedurą przeglądu. W 2020 roku zorganizowano

także wewnętrzny audyt, którego celem była ocena publicznego dostępu do informacji. Wdrożenie nowej strony internetowej Uczelni było również okazją do audytu udostępnianych treści.

W celu usprawnienia procesu pozyskiwania informacji przez kandydatów na studia uczelnia uruchomiła na swojej stronie internetowej platformę rekrutacyjną (<http://rekrutacja.wsb.edu.pl>), na której kandydat może znaleźć informacje nt. sylwetki absolwenta danego kierunku, partnerów uczelni, zasad rekrutacji, opłat. Dodatkowo zamieszczone informacje dotyczą uzyskanych uprawnień które uzyskuje student w ramach realizacji programu studiów oraz możliwych miejsc zatrudnienia. W procesie rekrutacji uczelnia otrzymuje informacje w jaki sposób kandydat na studia uzyskał informacje o ofercie edukacyjnej oraz jakie kryteria wyboru studiów były dla niego najważniejsze.

Ponadto co dwa lata w ramach **badania oceny jakości pracy jednostek administracyjnych** studenci oceniają działanie strony internetowej oraz platformy Wirtualna Uczelnia, co pozwala na podejmowanie działań doskonalących w tym zakresie. Wyniki badań prowadzonych w ramach działań związanych z doskonaleniem jakości kształcenia są przedstawiane na spotkaniach ze studentami, w ramach spotkań katedry, w ramach bezpośrednich spotkań z nauczycielami, których zajęcia podlegały ocenie studenckiej oraz na posiedzeniach Senatu.

Kilkakrotnie w każdym roku akademickim organizowane są spotkania z przedstawicielami Samorządu Studenckiego, starostami grup studenckich Dziekanami i Prodziekanami. Spotkania te mają na celu przedstawienie aktualnych działań w zakresie doskonalenia dydaktyki, zebranie opinii studentów na temat procesu kształcenia zarówno w wymiarze dydaktycznym i organizacyjnym, konsultacja programów studiów oraz przekazanie informacji zwrotnej w zakresie podjętych przez władze Uczelni działań wynikających z wcześniejszych postulatów studentów. Aktualnie spotkania odbywają się w formule online. Dyżury pracowników Dziekanatu, Opiekuna ds. praktyk i Prodziekanów opublikowane są na stronie internetowej.

W ramach doskonalenia sposobów i zakresu publicznego dostępu do informacji AWSB (w oparciu o sugestie studentów) uczelnia realizuje projekt całkowitej modyfikacji strony internetowej uczelni oraz wdrożenia mobilnej wersji Wirtualnej Uczelni. Aktualnie informacje publikowane na stronie Wirtualnej Uczelni dostępne są także w wersji mobilnej w ramach aplikacji IStudent. Uczelnia pozyskała środki na aktualizację zintegrowanego systemu do zarządzania procesami uczelni do najnowszej wersji Uczelnia 10. Dzięki temu proces przepływu informacji zostanie udoskonalony, ponadto zostaną wdrożone nowe e-usługi, które pozwolą w bardziej efektywny sposób pozyskiwać, przekazywać i analizować informacje pochodzące od wszystkich użytkowników procesów zachodzących w uczelni.

Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów

Zarządzanie kierunkiem Transport ma charakter zinstytucjonalizowany i systemowy. Przy ogólnie sprawowanym w uczelni zarządzaniu scentralizowanym, zachowana jest autonomia poszczególnych wydziałów w obszarach związanych z realizacją procesu organizacji i przebiegu kształcenia. Zarządzanie kierunkiem pozostaje w zgodności z postanowieniami zawartymi w podstawowych dokumentach wewnętrznych regulujących proces przebiegu kształcenia w uczelni, do których zalicza się: Statut, Regulamin Studiów, Regulamin organizacyjny, **Uczelniany Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia** oraz stosowne wewnętrzne dokumenty tj. regulaminy, regulamin

Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia, Zespołów ds. oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się zarządzenia Rektora lub procedury. Budowa i doskonalenie kształcenia na danym kierunku studiów obejmuje procedury angażujące władze Uczelni, nauczycieli dydaktycznych

oraz studentów i zewnętrznych interesariuszy uczelni. Decyzje odnoszące się do tworzenia i prowadzenia kształcenia podejmują władze Uczelni oraz organy kolegialne, a ich zakres kompetencji można określić m.in. następująco:

- **Rektor** – nadzór nad działalnością dydaktyczną i badawczą uczelni, powoływanie stosownych komisji, tworzenie studiów na określonym kierunku, poziomie i profilu, ocena realizacji planów studiów i programów studiów, kierowanie rozwojem uczelni, opracowanie i realizacja strategii rozwoju uczelni, podejmowanie działań na rzecz rozwoju i doskonalenia działalności uczelni, powoływanie kierowników katedr i innych jednostek naukowo-dydaktycznych uczelni, prowadzenie gospodarki finansowej uczelni, nadzór nad wdrożeniem i doskonaleniem Uczelnianego Wewnętrznego Systemu Jakości Kształcenia,
- **Prorektorzy** - koordynacja działalności w zakresie współpracy z zagranicą, nauki i kształcenia, tworzenia strategii i promocji rozwoju, spraw studenckich, wdrażania innowacji, współpracy z otoczeniem, polityki jakości kształcenia
- **Dziekan** – koordynacja prac nad programami i planami studiów, obsada osobowa zajęć dydaktycznych, nadzór nad pracami w zakresie międzynarodowej mobilności studentów, nadzór nad realizacją procesu dydaktycznego,
- **Prodziekan** – koordynacja procesu kształcenia w wydziale, współpraca z dziekanem w zakresie obsady zajęć dydaktycznych, koordynacja działań w ramach obsługi studentów, rozwój oferty kształcenia w wydziale
- **Senat Uczelni** - uchwalanie strategii rozwoju uczelni, podejmowanie uchwał w sprawie innowacji oraz eksperymentów dydaktycznych i programowych, podejmowanie uchwał w sprawie utworzenia i likwidacji kierunku studiów, ustalanie programów studiów, studiów podyplomowych i kształcenia specjalistycznego, ustalanie warunków, trybu oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji na studia, uchwalanie regulaminu studiów i jego nowelizacji,
- **Kierownik Katedry Transportu i Informatyki** – współpraca z dziekanem i prodziekanem w zakresie programów studiów, opieki nad kołami naukowymi działającymi przy Katedrze, koordynacja projektów badawczych i publikacji w Katedrze

Wsparciem decyzji władz są opinie wewnętrznych i zewnętrznych interesariuszy włączanych w proces tworzenia i zarządzania kierunkiem. Udział poszczególnych interesariuszy wyraża się w następujący sposób:

- nauczyciele akademicy (kierownicy katedr, nauczyciele prowadzący zajęcia na kierunku zatrudnieni na podstawowym miejscu pracy oraz współpracujący z uczelnią – opracowanie koncepcji kształcenia, celów i efektów uczenia się, opracowanie programów zajęć, ocena stopnia osiągnięcia efektów uczenia się),
- Komisje i Zespoły wspomagające nadzór i doskonalenie poszczególnych obszarów kształcenia (Uczelniana Komisja ds. Jakości Kształcenia, Zespoły ds. oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się),
- studenci i absolwenci (udział w badaniach jakości kształcenia, ocena organizacji studiów, ocena satysfakcji ze studiów oraz jakości pracy jednostek administracyjnych, badanie losów zawodowych absolwentów, udział w pracach wybranych komisji, posiedzeniach Senatu),

– przedstawiciele instytucji reprezentujących zewnętrznych interesariuszy uczelni, w tym Rady Ekspertów (współdział w procesie doskonalenia jakości kształcenia, dostosowanie efektów uczenia się a do wymogów rynku pracy, opiniowanie programów studiów).

W Wydziale zapewniono kadre administracyjną i dydaktyczną pozwalającą na pełną realizację procesu kształcenia i obsługi studentów, w tym nadzór merytoryczny, organizacyjny i administracyjny.

Nadzór nad kierunkiem studiów *Transport* sprawują: dziekan oraz prodekan zgodnie z przedstawionymi wyżej kompetencjami oraz odpowiednie Komisje i Zespoły działające w ramach Uczelnianego Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia. Ponadto powołana Rada Programowa kierunku Transport (opisana niżej) pełni istotną funkcję w procesie tworzenia, oceny i doskonalenia programu studiów.

System oceny procesu zarządzania kierunkiem obejmuje szereg działań mających na celu kontrolę i doskonalenie poszczególnych jego obszarów: zarządzania jakością kształcenia, kontrolę i doskonalenie procesu dydaktycznego, procesów badawczych, zarządzania kadrami, zarządzania finansami czy infrastrukturą. Służy temu m.in.: **Uczelniany Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia** wprowadzony zarządzeniem Rektora nr 86/2011/2012 z dnia 21.09.2012 r. i wielokrotnie aktualizowany – ostatnia modyfikacja w 2020 r. System obejmuje wszystkie formy kształcenia (studia I, II stopnia, studia podyplomowe) i formy studiów (stacjonarne, niestacjonarne) prowadzone na wszystkich wydziałach Uczelni. Zasadniczymi celami UWSZJK jest: diagnozowanie istniejącego stanu jakości kształcenia, doskonalenie procesów jakości kształcenia zwiększając zdolność uczelni do spełniania wymagań dotyczących jakości kształcenia, zapewnienie realizacji bieżących działań w ramach poszczególnych procesów jakości kształcenia, kształtowanie postaw pro jakościowych w środowisku uczelnianym oraz budowanie kultury jakości.

System w szczególności służy: zapewnieniu najwyższego poziomu kształcenia studentów, opracowaniu skutecznych, przejrzystych i powszechnie dostępnych procedur wspomagających i zapewniających osiągnięcie wysokiej jakości kształcenia, właściwej realizacji procesu dydaktycznego, w tym poprzez rozwój bazy i warunków kształcenia, dostarczeniu władzom uczelni informacji niezbędnych do zarządzania procesem kształcenia, podniesieniu konkurencyjności uczelni na rynku edukacyjnym, wspomaganie polityki kadrowej, wspieraniu innowacji dydaktycznych, zwiększeniu mobilności studentów. System jakości obejmuje **Politykę jakości** oraz procedury opisujące zasady realizacji wybranych procesów lub działań w wybranych obszarach funkcjonowania uczelni. Polityka jakości określa m.in. cele jakościowe do osiągnięcia takie jak:

- zapewnienie odpowiedniej bazy lokalowej i laboratoryjnej;
- budowanie programów kształcenia uwzględniając efekty uczenia się zgodnie z Polskimi Ramami Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego oraz prowadzenie kształcenia zgodnie z wytycznymi dotyczącymi warunków prowadzonych studiów na poszczególnych kierunkach studiów, poziomach i profilach kształcenia;
- rozwój kadry naukowo-dydaktycznej oraz rozwój wydawnictw własnych;
- wprowadzanie nowych kierunków i specjalności kształcenia, odpowiadając na zapotrzebowanie rynku pracy oraz z uwzględnieniem oczekiwań zewnętrznych i wewnętrznych interesariuszy Uczelni;
- pozyskanie grantów oraz prowadzenie własnych badań naukowych.

Do działań mających na celu bieżący monitoring realizacji procesu kształcenia należą: badania jakości prowadzone wśród studentów (ocena jakości zajęć dydaktycznych oraz pracy jednostek

administracyjnych), hospitacje zajęć, cykliczna ocena kadry naukowo-dydaktycznej, systematyczne przeglądy programu studiów, monitoring rynku pracy w celu dostosowywania oferty edukacyjnej do rynku pracy, kontrola procesu prowadzonych badań naukowych w ramach kierunku, kontrola procesu dyplomowania, wewnętrzne audyty poszczególnych procesów w tym procesie dyplomowania, analiza wyników osiąganych przez studentów w tym analizy struktury ocen, jakości prac etapowych, przegląd dobrych praktyk w zakresie zarządzania jakością kształcenia.

W Uczelni powołano **Uczelnianą Komisję ds. Jakości Kształcenia**, której zadaniem jest m.in.: koordynacja prac i współdziałanie z poszczególnymi jednostkami uczelni w zakresie działań związanych z zapewnieniem jakości kształcenia, gromadzenie informacji dotyczących funkcjonowania systemu zapewnienia jakości kształcenia, opracowywanie oraz przedkładanie władzom Uczelni wniosków dotyczących usprawnienia działania systemu. W skład Komisji wchodzi zarówno przedstawiciele kadry dydaktycznej, przedstawiciel pracodawców, jak i reprezentanci studentów oraz przedstawiciele wydziałów zamiejscowych.

Doskonalenie jakości kształcenia jest procesem permanentnym, w związku z tym w ramach UWSZJK przewidziano **procedury odpowiadające za proces doskonalenia Systemu**. W skład tych procedur wchodzi: przegląd Systemu, audyt wewnętrzny Systemu, oraz prowadzenie ankietyzacji wśród studentów.

W celu doskonalenia działań projakościowych oraz w celu sprawowania właściwego nadzoru nad Systemem Rektor powołał **Pełnomocnika ds. Jakości Kształcenia**.

Projektowanie, dokonywanie zmian i zatwierdzanie programów studiów

W ramach UWSZJK funkcjonuje dokument **Zasady tworzenia, zatwierdzania i przeglądu programów studiów i efektów uczenia się**, który szczegółowo precyzuje: wytyczne do tworzenia programów studiów, dokonywania zmian w programach, zatwierdzania programów i ich doskonalenia. Ponadto precyzuje zasady prowadzenia monitoringu programu studiów oraz oceny stopnia realizacji założonych w programie studiów efektów uczenia się. W Uczelni powołano **Radę programową kierunku transport**, w skład której wchodzi przedstawiciel kadry dydaktycznej oraz 2 pracodawców i przedstawiciel studentów, a której zadaniem jest:

- opracowanie projektu programu studiów na kierunku
- ocena programu studiów pod kątem jego zgodności z potrzebami otoczenia oraz z aktualnym stanem wiedzy, w tym: ocena aktualności treści sylabusów
- rekomendowanie zmian w zakresie uruchamiania nowych specjalności studiów, nowych modułów zajęć
- analiza wyników badań prowadzonych we wszystkich grupach interesariuszy, w tym: ewaluacji zajęć dydaktycznych i formułowanie rekomendacji w tym zakresie;
- podejmowanie różnego rodzaju działań w zakresie doskonalenia programu studiów i zapewnienia jakości kształcenia w ramach kierunku Transport
- opiniowanie kwalifikacji kadry dydaktycznej zaangażowanej w prowadzenie kształcenia na kierunku
- rekomendowanie działań w zakresie rozwoju metod dydaktycznych i systemu weryfikowania efektów uczenia się.

W składzie rady oprócz przedstawicieli kadry dydaktycznej znajdują się przedstawiciele pracodawców.

Za ocenę stopnia osiągnięcia efektów odpowiadają Zespoły ds. oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się, w skład których wchodzi wybrani nauczyciele prowadzący zajęcia w ramach danego kierunku. Ponadto opracowano dokument „Projektowanie i ocena zajęć prowadzonych na odległość w Akademii WSB”, który określa zasady projektowania i oceny kursu prowadzonego w formie e-learningowej. Programy zatwierdzane są w ramach posiedzeń Senatu po wcześniejszym zaopiniowaniu przez przedstawicieli Samorządu Studenckiego.

Sposoby i zakres bieżącego monitorowania okresowego przeglądu programów studiów oraz źródła informacji wykorzystywane w tych procesach.

Podjmując działania mające na celu doskonalenie programu studiów uwzględnia się: wyniki przeglądów programów studiów, wyniki prac Rady programowej kierunku TRANSPORT oraz Zespołu ds. oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się, wyniki analizy kariery zawodowej absolwentów.

Okresowe przeglądy i doskonalenie programów studiów realizuje się poprzez:

- analizę programów studiów pod względem ich zgodności z obowiązującymi przepisami prawa,
- analizę zgodności efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy,
- weryfikację systemu punktów ECTS,
- sprawdzenie kwalifikacji zespołu nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na danym kierunku studiów,
- wyniki monitorowania karier studenckich lub realizowanych cyklicznie badań losów absolwentów,
- opinie wewnętrznych i zewnętrznych interesariuszy,
- ocenę koncepcji kształcenia, opisu sylwetki absolwenta, planu studiów i sylabusów w kontekście tworzenia spójnej całości.
- przegląd sylabusów w kontekście treści programowych, metod kształcenia, metod weryfikacji efektów uczenia się, zalecanej literatury i jej aktualności.
- stopień osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się,
- Ocenę realizacji praktyk zawodowych

Programy studiów podlegają cyklicznym przeglądom. Przeglądy bieżące - dokonywane są raz na rok w każdym roku akademickim, systemowe - formalne nie rzadziej niż raz na dwa lata. Okresowych przeglądów dokonują wewnętrzni audytorzy powołani zarządzeniem Rektora, przeglądy dokonywane są w ramach prac danej katedry, na zlecenie Pełnomocnika Rektora ds. Jakości Kształcenia.

Sposoby oceny efektów uczenia się na każdym etapie kształcenia.

Częścią dokumentacji UWSZJK jest **System weryfikacji efektów** uczenia się. Weryfikacja efektów uczenia się polega na analizie:

- wyników przeglądów prac etapowych (zaliczenia cząstkowe),
- struktury ocen (analiza rozkładu ocen),
- dokumentacji praktyk (efekty uczenia, oceny zakładowego opiekuna praktyk, wyniki badań ankietowych studentów dotyczące oceny praktyk)
- weryfikacji założonych w programie studiów efektów uczenia się uzyskiwanych w procesie dyplomowania poprzez seminarium dyplomowe i przygotowanie pracy dyplomowej, a także w trakcie egzaminu dyplomowego,
- przeglądu jakości prac dyplomowych i prawidłowości stosowania zasad ich oceniania,

- wyników przeglądów treści sylabusów (dobór właściwych metod weryfikacji efektów uczenia się),
- efektywności kończenia studiów, skali odsiewu i jego przyczyn.

Systematyczna ocena realizacji programów studiów obejmuje także analizę danych pochodzących z różnych źródeł informacji, w tym wyniki studenckich badań ilościowych i jakościowych dotyczących: oceny jakości zajęć, oceny jakości pracy jednostek administracyjnych, oceny warunków studiowania, wsparcia w procesie uczenia się, oceny satysfakcji ze studiów, badań jakościowych opartych o wywiady ze studentami, wyniki badania losów absolwentów), informacje pochodzące z badań prowadzonych wśród pracowników administracyjnych, dydaktycznych, partnerów zewnętrznych.

Dokumenty UWSZJK związane z systemem weryfikacji efektów uczenia się to:

- Ramowy system oceny studentów, który opisuje zasady oceny studentów, a także kryteria ilościowe przy ocenie egzaminów i prac kontrolnych oraz stosowaną skalę ocen.
- Dokumentacja praktyk określająca sposób weryfikacji efektów uczenia się uzyskanych w trakcie praktyk,
- Regulamin dyplomowania, który opisuje przebieg realizacji procesu dyplomowania, w tym: zgłaszania, zatwierdzania, ogłaszania i wyboru tematów prac dyplomowych, zasady prowadzenia seminariów dyplomowych, składania prac dyplomowych, przygotowywania recenzji prac dyplomowych, przebiegu egzaminu dyplomowego,
- Dokumentacja wewnętrznych audytów, np.: audytów prac dyplomowych.

Rada Programowa kierunku Transport odbywa regularne spotkania, na których dokonuje przeglądu programu studiów.

Wnioski z przeglądów programów są wykorzystywane do ustawicznego ich doskonalenia. Przykładem zmian wprowadzonych dzięki przeglądom programów są:

- uruchomienie nowych specjalności studiów, bardziej dopasowanych do oczekiwań rynku pracy np.: inżynieria bezpieczeństwa w transporcie, inżynieria bezpieczeństwa w transporcie szynowym, zarządzanie bezpieczeństwem w transporcie lotniczym.
- zmiana sekwencji realizacji wybranych zajęć by zapewnić właściwe następstwo treści kształcenia ,
- zmiana liczby godzin wybranych zajęć i ich dostosowanie do osiągania zakładanych efektów,
- w celu doskonalenia praktycznego profilu kształcenia:
 - zwiększenie ilości zajęć ćwiczeniowych,
- wprowadzenie zajęć prowadzonych w metodyce PBL (przedmiot zarządzanie projektami w oparciu o PBL)
- zwiększenie udziału praktyków procesie kształcenia i w kadrze dydaktycznej,
- organizacja certyfikowanych szkoleń dla studentów (Flexsim, SixSigma, AutoCad i in., certyfikaty TUV NORD, np. Auditor Wewnętrzny Systemu Zarządzania BHP, Auditor Wewnętrzny Zintegrowanych Systemów Zarządzania, Auditora wewnętrznego systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji wg ISO 27001, Audytora/Pełnomocnika Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem w transporcie, Audytora/Pełnomocnika Systemu Zarządzania Utrzymaniem w transporcie)
- uruchomienie nowych laboratoriów dydaktycznych – laboratorium metrologii, laboratorium materiałoznawstwa,
- w ramach projektu "POMOOCny e-learning" przygotowanie samouczka z matematyki, statystyki, zarządzania procesem uczenia się, budowania kwestionariuszy ankiet w badaniach ilościowych, narzędzi informatycznych w świecie cyfrowej transformacji w postaci kursu e-learningowego MOOC,

- dodatkowe kursy doszkalcące z języka angielskiego w biznesie i języka angielskiego w zarządzaniu i inżynierii produkcji,
- przygotowanie dla studentów kart pomiarowych i skryptu do zajęć z metrologii w ramach laboratoriów.

Ponadto w ramach działań doskonalących realizację procesu kształcenia znalazły się także:

- szkolenia dla pracowników administracyjnych z zakresu obsługi studentów,
- szkolenia dla promotorów dotyczące opieki nad studentami w zakresie prowadzenia prac dyplomowych,
- szkolenia dla kadry dydaktycznej w zakresie stosowania nowoczesnych metod dydaktycznych, w tym kształcenia zdalnego.

Zapewnienie przez uczelnię wymogów dotyczących wysokiej jakości, sprawnego zarządzania oraz dobrych warunków do rozwoju karier akademickich pracowników naukowo-dydaktycznych i dydaktycznych, w tym do ciągłego doskonalenia ich wiedzy, umiejętności i kompetencji potwierdza wyróżniająca ocena Polskiej Komisji Akredytacyjnej dla Wydziału Zarządzania, Informatyki i Nauk Społecznych (obecnie Wydział Nauk Stosowanych), międzynarodowa akredytacja instytucjonalna **CEEMAN** przyznana Akademii WSB przez International Association for Management Development in Dynamic Societies. Dzięki zdobyciu tego certyfikatu jakości pracownicy Akademii WSB stali się bardziej atrakcyjnymi partnerami w międzynarodowych zespołach badawczych, co znacznie rozszerza możliwości rozwoju ich karier naukowych.

Akademia WSB uzyskała również akredytację **KAUT** dla kierunku informatyka. Otrzymanie pozytywnego wyniku akredytacji KAUT jest równoznaczne z otrzymaniem międzynarodowego certyfikatu jakości kształcenia inżynierskiego EUR-ACE Label czyli European Accredited Engineer.

Wpływ interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych na doskonalenie i realizację programu studiów

W proces doskonalenia kształcenia zarówno w obszarze dydaktycznym jak i organizacyjnym Akademia WSB angażuje wewnętrznych (studenci, pracownicy dydaktyczni) i zewnętrznych interesariuszy Uczelni (pracodawcy, absolwenci).

Centrum jakości i Innowacji realizuje cykliczne badania jakościowe i ilościowe prowadzone wśród studentów, pracowników naukowo-dydaktycznych, administracyjnych oraz absolwentów, których celem jest zebranie opinii na temat jakości realizacji dydaktyki, jakości pracy jednostek administracyjnych oraz propozycji udoskonaleń w tych obszarach. Programy studiów konsultowane są z przedstawicielami Samorządu Studenckiego, nauczycielami akademickimi prowadzącymi zajęcia w ramach cyklicznych spotkań katedr, przedstawicielami Senatu i Rady Wydziału oraz Rady Ekspertów działających przy Wydziale Nauk Stosowanych w Dąbrowie Górniczej.

Tab. 13. Interesariusze wewnętrzni biorący udział w doskonaleniu programu studiów

Interesariusze wewnętrzni	Zakres
Pracownicy dydaktyczni	Udział w pracach Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia Udział w pracach Rady programowej kierunku Transport Udział w Zespole do weryfikacji stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

	<p>Udział w posiedzeniach katedry i opiniowanie programu w ramach bieżących przeglądów</p> <p>Udział w ramach badań (np. ocena jakości prowadzenia kształcenia zdalnego - 2020 r. ocena z satysfakcji z pracy - 2019 r.)</p>
Studenci	<p>Udział w pracach Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia</p> <p>Udział w pracach wybranych komisji, posiedzeniach Senatu</p> <p>Opiniowanie programów studiów przez Samorząd Studencki</p> <p>Udział w badaniach ilościowych i jakościowych (np.: co semestralna ocena jakości zajęć; ocena jakości pracy jednostek administracyjnych i satysfakcji ze studiów, ocena warunków studiowania, udzielanego wsparcia – 2020 r.; ocena jakości realizacji kształcenia zdalnego – 2020 r.; udzielanie opinii w trakcie spotkań z prodziekanem, opiekunami semestru)</p>

W grupie interesariuszy zewnętrznych znajdują się pracodawcy, partnerzy Uczelni oraz absolwenci. W uczelni powołano Radę Ekspertów. Misją **Rady Ekspertów** jest zintegrowanie środowiska nauki ze sferą praktyki gospodarczej i nawiązanie ich ścisłej współpracy. Do zadań Rady Ekspertów należy w szczególności: udział w opracowywaniu efektów uczenia się w ramach poszczególnych kierunków i specjalności studiów, określonych w sylwetce absolwenta, udział w opracowywaniu metod walidacji założonych do realizacji w ramach danego kierunku studiów efektów, opiniowanie programów nauczania i treści zajęć w kontekście ich dostosowania do wymogów rynku pracy, określanie zapotrzebowania na konkretne kwalifikacje zawodowe wśród absolwentów uczelni wyższych, określanie perspektyw zmian w zakresie kształcenia odpowiadającego na zapotrzebowanie rynku pracy, wsparcie merytoryczne w procesie dyplomowania (udział w wyznaczaniu kierunków rozwoju tematyki prac dyplomowych), wypracowanie mechanizmów służących nawiązywaniu współpracy pomiędzy pracodawcami, identyfikacja barier i trudności w nawiązywaniu współpracy. Członkami Rady Ekspertów są przedstawiciele przedsiębiorstw produkcyjnych, usługowych i transportowych jak również instytucji otoczenia biznesu, administracji samorządowej.

W skład Rady Ekspertów przy Wydziale Nauk Stosowanych w Dąbrowie Górniczej z branży transportowej wchodzi przedstawiciele m.in. następujących firm i instytucji: PKP Polskie Linie Kolejowe S.A oraz Euroterminal Sławków Sp. z o.o.

Tab. 14. Interesariusze zewnętrzni biorący udział w doskonaleniu programu studiów:

Interesariusze zewnętrzni	Zakres współpracy
Partnerzy, pracodawcy	<p>Udział w pracach Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia</p> <p>Udział w pracach Rady programowej kierunku Transport</p> <p>Udział w posiedzeniach Rady Ekspertów (opiniowanie programów studiów, rekomendacje zmian, prezentacja trendów rozwoju w danej branży i in.)</p> <p>Opiniowanie treści kształcenia specjalizacyjnego</p> <p>Udział w panelach dyskusyjnych pracodawców</p>
Absolwenci	<p>Udział w badaniach losów absolwentów (np. badanie 2019 r.)</p> <p>Wyniki analiz Ogólnopolskiego Badania Ekonomicznych Losów Absolwentów</p> <p>Udział w doraźnych projektach badawczych np. projekt Successstores</p>

Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów

Analiza SWOT programu studiów na ocenianym kierunku i jego realizacji, z uwzględnieniem szczegółowych kryteriów oceny programowej

	POZYTYWNE	NEGATYWNE
Czynniki wewnętrzne	<p>Mocne strony</p> <ul style="list-style-type: none"> - ugruntowana pozycja Akademii WSB, jako stabilnego partnera i lidera aktywności edukacyjnych dla przedsiębiorców i władz samorządowych regionu, - efektywna współpraca z interesariuszami i otoczeniem społeczno-gospodarczym, - aktywnie działająca Rada Ekspertów będąca nieocenionym źródłem wiedzy praktycznej i wsparcia w doskonaleniu procesu kształcenia, - znaczący udział praktyków w procesie kształcenia, praktyczny profil studiów - indywidualne podejście do spraw studentów możliwe dzięki dedykowanym opiekunom kierunków, - umiejętność szybkiego dostosowania się do zmieniających się warunków, np. szybkie przejście na zdalne kształcenie po wybuchu pandemii, przygotowanie kursów online, zatrudnienie dodatkowej kadry, zakup wirtualnych laboratoriów itp., - lokalizacja budynku Wydziału w samym centrum Dąbrowy Górniczej, pozwalające na dogodny dojazd zarówno komunikacją miejską jak i własnym środkiem transportu 	<p>Słabe strony</p> <ul style="list-style-type: none"> - zbyt niski poziom zainteresowania studentów oferowanymi zajęciami finansowanymi z zewnętrznych źródeł - niskie zainteresowanie maturzystów kierunkiem Transport na studiach inżynierskich stacjonarnych - zbyt niskie zainteresowanie obcokrajowców kierunkiem studiów Transport
Czynniki zewnętrzne	<p>Szanse</p> <ul style="list-style-type: none"> - zapotrzebowanie rynku pracy na wysoko wykwalifikowanych specjalistów w zawodach zbieżnych z ofertą edukacyjną Akademii WSB w tym kierunku Transport, - rozwój rynku transport-logistyka-spedycja w metropolii i przecinanie się głównych szlaków transportowych w regionie to dostęp do wielu partnerów, przewoźników związanych z transportem i jego infrastrukturą 	<p>Zagrożenia</p> <ul style="list-style-type: none"> - w okresie pandemii trudność dla niektórych studentów stanowiło odosobnienie, studenci często ponoszą duże koszty psychiczne izolacji, co odbija się na ich wynikach w nauce i ogólnym zniechęceniu do kontynuacji studiów, - konieczność systematycznych inwestycji w sprzęt i oprogramowanie niezbędne do realizacji zajęć, w tym zwiększone nakłady w czasie pandemii,

	<i>- dynamika rynku pracy powoduje konieczność nabywania nowych umiejętności.</i>	<i>-ograniczona dostępność czasowa oraz liczba wysokiej klasy specjalistów – praktyków</i>
--	---	--

(Pieczęć uczelni)

.....
(podpis Dziekana/Kierownika jednostki)

.....
(podpis Rektora)

Dąbrowa Górnicza, dnia 23.09.2021