

Załącznik nr 2
do uchwały nr 747/2025
Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej
z dnia 18 września 2025 r.



Ocena programowa
Profil praktyczny

Raport samooceny

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej oceniany kierunek studiów:

Politechnika Bydgoska im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich
Al. prof. S. Kaliskiego 7, 85-796 Bydgoszcz

Nazwa ocenianego kierunku studiów: WZORNICTWO

1. Poziom/y studiów: **I i II STOPIEŃ**
2. Forma/y studiów: **STACJONARNE**
3. Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek¹

Sztuki plastyczne i konserwacja dzieł sztuki – 75%

Inżynieria mechaniczna – 25%

W przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż 1 dyscypliny:

- 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 - I st	Punkty ECTS	
	liczba	%
	157	75

Nazwa dyscypliny wiodącej – II st	Punkty ECTS	
	liczba	%
	90	75

¹ Nazwy dyscyplin należy podać zgodnie z rozporządzeniem MNiSW z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych, Dz.U. 2018poz. 1818

- 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.

L.p.	Nazwa dyscypliny	Punkty ECTS	
		liczba	%
1.	Inżynieria mechaniczna - I st.	53	25
L.p.	Nazwa dyscypliny	Punkty ECTS	
		liczba	%
1.	Inżynieria mechaniczna - II st.	30	25

Na studiach prowadzone jest kształcenie przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela

☐ TAK ☒ NIE

W przypadku zaznaczenia opcji TAK, proszę wskazać rodzaj zawodu nauczyciela, w zakresie którego prowadzone jest kształcenie (można zaznaczyć więcej niż jedną opcję):

- ☐ nauczyciel przedmiotu²
- ☐ nauczyciel teoretycznych przedmiotów zawodowych²
- ☐ nauczyciel praktycznej nauki zawodu²
- ☐ nauczyciel prowadzący zajęcia²
- ☐ nauczyciel psycholog
- ☐ nauczyciel przedszkola i edukacji wczesnoszkolnej
- ☐ nauczyciel pedagog specjalny
- ☐ nauczyciel logopeda
- ☐ nauczyciel prowadzący zajęcia wczesnego wspomaganie rozwoju dziecka

² Należy podać nazwę przedmiotu/zawodu/zajęć

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

Nazwa kierunku studiów: Wzornictwo		
Poziom kształcenia: studia I stopnia		
Profil kształcenia: praktyczny		
Kod kierunkowych efektów	Efekty uczenia się	Odniesienie do PRK
WIEDZA		
WZ_P1_K_W01	ma ogólną i pogłębianą wiedzę związaną z projektowaniem w obszarze wzornictwa i pokrewnych dyscyplin: architektury wnętrz, komunikacji wizualnej, wystawiennictwa, projektowania przestrzeni miejskiej	P6S_WG, P6S_WG_inż
WZ_P1_K_W02	w podstawowym stopniu posiada wiedzę z zakresu historii rozwoju cywilizacyjno- kulturowego	P6S_WG
WZ_P1_K_W03	zna i studiuje publikacje, rozumie rozwój i historię osiągnięć projektowych w obszarze wzornictwa oraz ma wiedzę w zakresie współczesnych tendencji rozwoju sztuki, wzornictwa i architektury	P6S_WG
WZ_P1_K_W04	wykazuje się zrozumieniem wpływu rozwoju procesów cywilizacyjno- kulturowych na współczesność	P6S_WG
WZ_P1_K_W05	ma wiedzę o cyklu życia urządzeń i obiektów technicznych	P6S_WG, P6S_WG_inż
WZ_P1_K_W06	w zaawansowanym stopniu zna ogólny zakres problematyki związanej z technologiami stosowanymi i kierunkami rozwoju techniki we wzornictwie	P6S_WG, P6S_WG_inż

WZ_P1_K_W07	posiada świadomość rozwoju w zakresie materiałów i technologii stosowanych we wzornictwie	P6S_WG, P6S_WG_inż
WZ_P1_K_W08	ma wiedzę dotyczącą finansowych, marketingowych i prawnych aspektów związanych z wykonywaniem zawodu projektanta	P6S_WK
WZ_P1_K_W09	zna zależności pomiędzy koncepcją rozwiązania projektowego i jej realizacją w zakresie podstawowych technologii	P6S_WG, P6S_WG_inż
WZ_P1_K_W10	zna w niezbędnym zakresie prawo autorskie, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień dotyczących jego ochrony, granic między inspiracją a plagiatem w realizacji zadań projektowych	P6S_WK, P6S_WK_inż
WZ_P1_K_W11	ma wiedzę z zakresu obcojęzycznej terminologii stosowanej w obszarze wzornictwa oraz jej zastosowania w procesie projektowym	P6S_WK, P6S_WK_inż
WZ_P1_K_W12	ma elementarną wiedzę z zakresu budowy, działania, obsługi oraz zastosowań podstawowych przyrządów i systemów komputerowych	P6S_WG, P6S_WG_inż
WZ_P1_K_W13	posiada wiedzę z zakresu zdrowego trybu życia i higieny pracy	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI		
WZ_P1_K_U01	jest zdolny do przeprowadzenia analizy potrzeb i zachowań człowieka jako jednostki, funkcjonującej w określonych warunkach i konkretnym otoczeniu	P6S_UK
WZ_P1_K_U02	potrafi definiować problemy projektowe w zakresie wzornictwa wynikające z obserwacji potrzeb zarówno jednostki jak i społeczeństwa oraz realizować własne koncepcje projektowe w zakresie wzornictwa dotyczące szeroko rozumianego otoczenia człowieka	P6S_UW, P6S_UW_inż

WZ_P1_K_U03	umie osiągnąć rozwiązanie projektowe poprzez przeprowadzenie analizy i syntezy problemu oraz posiada umiejętność formułowania, werbalnego przekazania i logicznego argumentowania własnych idei projektowych	P6S_UW, P6S_UK, P6S_UW_inż
WZ_P1_K_U04	umie świadomie posługiwać się narzędziami warsztatu projektowego w zakresie przekazu graficznego oraz posiada umiejętność korzystania ze specjalistycznych programów wspomagających proces projektowania	P6S_UW, P6S_UW_inż
WZ_P1_K_U05	ma umiejętność podejmowania samodzielnych decyzji o metodzie realizacji projektu oraz potrafi dokonać wyboru właściwej techniki przekazu i realizacji zadania projektowego	P6S_UW, P6S_UW_inż
WZ_P1_K_U06	jest przygotowany do współdziałania i współpracy w zespole interdyscyplinarnym oraz zna formy zachowań i potrafi publicznie zaprezentować projekt wykorzystując różnorodne środki prezentacji	P6S_UW
WZ_P1_K_U07	posiada umiejętność w zakresie rysunku projektowego i potrafi przedstawić koncepcję projektową za pomocą rysunku koncepcyjnego, posiada umiejętność sporządzania opisu projektu oraz innych opracowań ze wskazaniem różnych źródeł, inspiracji i kontekstów oraz śledzić ciągły rozwój technik przekazu projektowego i ćwiczyć umiejętność ich wykorzystania w procesie ciągłego samorozwoju	P6S_UW, P6S_UU, P6S_UW_inż
WZ_P1_K_U08	posiada podstawowe umiejętności w zakresie modelowania i makietowania koncepcji projektowych	P6S_UW, P6S_UW_inż
WZ_P1_K_U09	potrafi odpowiedzieć projektowo na potrzeby użytkownika, uwarunkowania funkcjonalne, materiałowe i technologiczne oraz zaplanować i przeprowadzić ocenę podstawowych właściwości materiałów inżynierskich	P6S_UW, P6S_UW_inż
WZ_P1_K_U10	zna język obcy na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy (z podkreśleniem umiejętności językowych w zakresie terminologii architektury wnętrz, sztuk plastycznych, historii i teorii sztuki, design)	P6S_UK

WZ_P1_K_U11	potrafi komunikować się z użyciem specjalistycznej terminologii z zakresu projektowania	P6S_UK, P6S_UO
WZ_P1_K_U12	umie wyszukiwać, analizować i wykorzystywać dostępne informacje, a także opracować sposób wykorzystania zgromadzonych danych	P6S_UW, P6S_UK, P6S_UW_inż
WZ_P1_K_U13	potrafi zaplanować i przeprowadzać inwentaryzację obiektów, dokonywać pomiarów oraz opracować ich wyniki	P6S_UW, P6S_UO, P6S_UW_inż
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
WZ_P1_K_K01	rozumie potrzebę kształcenia się i ciągłego samodoskonalenia zawodowego i samodzielnie podejmuje różnorodne wyzwania projektowe i posługuje się triadą: analiza-synteza-projekt	P6S_KK, P6S_KO
WZ_P1_K_K02	opanował umiejętność krytycznej argumentacji dotyczącej analizowania rozwiązania projektowego. Potrafi skutecznie komunikować się podczas pracy zespołowej w ramach wspólnych przedsięwzięć projektowych. Posiada umiejętność negocjowania i argumentowania własnych decyzji projektowych	P6S_KK, P6S_KO
WZ_P1_K_K03	posiada zdolność twórczego myślenia i przyjmowania otwartej postawy w trakcie rozwiązywania problemów projektowych i ich prezentacji oraz wykazuje gotowość doskonalenia umiejętności organizacji pracy poprzez rozwój wewnętrznej motywacji do podejmowania wysiłku twórczego	P6S_KK, P6S_KR
WZ_P1_K_K04	posiada umiejętność samooceny, konstruktywnej krytyki w stosunku do działań własnych i innych osób. Wykazuje się refleksją dotyczącą aspektów etycznych i społecznych, związanych z własną pracą twórczą. Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	P6S_KK, P6S_KR
WZ_P1_K_K05	Rozumie potrzebę komunikacji ze środkami masowego przekazu w zakresie kształtowania informacji i opinii o osiągnięciach techniki i wzornictwa. Uczestniczy w działaniach na rzecz zachowania dziedzictwa kulturowego regionu, kraju, Europy	P6S_KO, P6S_KR

Nazwa kierunku studiów: Wzornictwo		
Poziom kształcenia: studia II stopnia		
Profil kształcenia: praktyczny		
Kod kierunkowych efektów	Efekty uczenia się	Odniesienie do PRK
WIEDZA		
WZ_P2_K_W01	ma zaawansowaną i pogłębioną wiedzę związaną z projektowaniem w obszarze wzornictwa i pokrewnych dyscyplin: architektury wnętrz, komunikacji wizualnej, wystawiennictwa, projektowania przestrzeni miejskiej	P7S_WG
WZ_P2_K_W02	w zaawansowanym stopniu posiada wiedzę z zakresu historii rozwoju cywilizacyjno- kulturowego	P7S_WG
WZ_P2_K_W03	zna i studiuje publikacje, rozumie rozwój i historię osiągnięć projektowych w obszarze wzornictwa oraz ma wiedzę w zakresie współczesnych tendencji rozwoju sztuki, wzornictwa i architektury	P7S_WG
WZ_P2_K_W04	wykazuje się zrozumieniem wpływu rozwoju procesów cywilizacyjno- kulturowych na współczesność	P7S_WG
WZ_P2_K_W05	ma wiedzę o cyklu życia urządzeń i obiektów technicznych	P7S_WG
WZ_P2_K_W06	w zaawansowanym stopniu zna ogólny zakres problematyki związanej z technologiami stosowanymi i kierunkami rozwoju techniki we wzornictwie	P7S_WG
WZ_P2_K_W07	posiada świadomość rozwoju w zakresie materiałów i technologii stosowanych we wzornictwie	P7S_WG

WZ_P2_K_W08	ma wiedzę dotyczącą finansowych, marketingowych i prawnych aspektów związanych z wykonywaniem zawodu projektanta	P7S_WK
WZ_P2_K_W09	zna zależności pomiędzy koncepcją rozwiązania projektowego i jej realizacją w zakresie podstawowych technologii	P7S_WG
WZ_P2_K_W10	zna w niezbędnym zakresie prawo autorskie, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień dotyczących jego ochrony, granic między inspiracją a plagiatem w realizacji zadań projektowych	P7S_WK
UMIEJĘTNOŚCI		
WZ_P2_K_U01	jest zdolny do przeprowadzenia analizy potrzeb i zachowań człowieka jako jednostki, funkcjonującej w określonych warunkach i konkretnym otoczeniu	P7S_UW
WZ_P2_K_U02	potrafi definiować problemy projektowe w zakresie wzornictwa wynikające z obserwacji potrzeb zarówno jednostki jak i społeczeństwa oraz realizować własne koncepcje projektowe w zakresie wzornictwa dotyczące szeroko rozumianego otoczenia człowieka	P7S_UW
WZ_P2_K_U03	umie osiągnąć rozwiązanie projektowe poprzez przeprowadzenie analizy i syntezy problemu oraz posiada umiejętność formułowania, werbalnego przekazania i logicznego argumentowania własnych idei projektowych	P7S_UW, P7S_UK
WZ_P2_K_U04	umie świadomie posługiwać się narzędziami warsztatu projektowego w zakresie przekazu graficznego oraz posiada umiejętność korzystania ze specjalistycznych programów wspomagających proces projektowania	P7S_UW
WZ_P2_K_U05	ma umiejętność podejmowania samodzielnych decyzji o metodzie realizacji projektu oraz potrafi dokonać wyboru właściwej techniki przekazu i realizacji zadania projektowego	P7S_UW

WZ_P2_K_U06	jest przygotowany do współdziałania i współpracy w zespole interdyscyplinarnym oraz zna formy zachowań i potrafi publicznie zaprezentować projekt wykorzystując różnorodne środki prezentacji	P7S_UW
WZ_P2_K_U07	posiada umiejętność w zakresie rysunku projektowego i potrafi przedstawić koncepcję projektową za pomocą rysunku koncepcyjnego, posiada umiejętność sporządzania opisu projektu oraz innych opracowań ze wskazaniem różnych źródeł, inspiracji i kontekstów oraz śledzić ciągły rozwój technik przekazu projektowego i ćwiczyć umiejętność ich wykorzystania w procesie ciągłego samorozwoju	P7S_UW, P7S_UU
WZ_P2_K_U08	posiada podstawowe umiejętności w zakresie modelowania i makietowania koncepcji projektowych	P7S_UW
WZ_P2_K_U09	potrafi odpowiedzieć projektowo na potrzeby użytkownika, uwarunkowania funkcjonalne, materiałowe i technologiczne oraz zaplanować i przeprowadzić ocenę podstawowych właściwości materiałów inżynierskich	P7S_UW
WZ_P2_K_U10	zna język obcy na poziomie biegłości B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy (z podkreśleniem umiejętności językowych w zakresie terminologii architektury wnętrz, sztuk plastycznych, historii i teorii sztuki, design)	P7S_UK
WZ_P2_K_U11	potrafi komunikować się z użyciem specjalistycznej terminologii z zakresu projektowania	P7S_UK, P7S_UO
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
WZ_P2_K_K01	rozumie potrzebę kształcenia się i ciągłego samodoskonalenia zawodowego i samodzielnie podejmuje różnorodne wyzwania projektowe i posługuje się triadą: analiza-synteza-projekt	P7S_KK, P7S_KO

WZ_P2_K_K02	opanował umiejętność krytycznej argumentacji dotyczącej analizowania rozwiązania projektowego. Potrafi skutecznie komunikować się podczas pracy zespołowej w ramach wspólnych przedsięwzięć projektowych. Posiada umiejętność negocjowania i argumentowania własnych decyzji projektowych	P7S_KK, P7S_KO
WZ_P2_K_K03	posiada zdolność twórczego myślenia i przyjmowania otwartej postawy w trakcie rozwiązywania problemów projektowych i ich prezentacji oraz wykazuje gotowość doskonalenia umiejętności organizacji pracy poprzez rozwój wewnętrznej motywacji do podejmowania wysiłku twórczego	P7S_KK, P7S_KR
WZ_P2_K_K04	posiada umiejętność samooceny, konstruktywnej krytyki w stosunku do działań własnych i innych osób. Wykazuje się refleksją dotyczącą aspektów etycznych i społecznych, związanych z własną pracą twórczą. Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	P7S_KK, P7S_KR
WZ_P2_K_K05	Rozumie potrzebę komunikacji ze środkami masowego przekazu w zakresie kształtowania informacji i opinii o osiągnięciach techniki i wzornictwa. Uczestniczy w działaniach na rzecz zachowania dziedzictwa kulturowego regionu, kraju, Europy	P7S_KO, P7S_KR

Skład zespołu przygotowującego raport samooceny

Imię i nazwisko	Tytuł lub stopień naukowy/stanowisko/funkcja pełniona w uczelni
Dominika Muszyńska- Jeleszyńska	Doktor/ profesor PBŚ/ Dziekan
Joanna Muszyńska	Doktor inżynier/ adiunkt/ Prodziekan do spraw kształcenia i spraw studenckich
Katarzyna Tretyn	Doktor habilitowana/ profesor PBŚ, Przewodnicząca Rady Naukowej Dyscypliny Sztuki Plastyczne i Konserwacja Dziej Sztuki

Marta Gębska	Doktor sztuki/ adiunkt/ Przewodnicząca Rady Programowej kierunku Wzornictwo
Anna Bochenek	Profesor doktor habilitowana/ profesor/ Przewodnicząca Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia
Agnieszka Fajak	Doktor sztuki/ adiunkt/ Kierownik Katedry Wzornictwa/Pełnomocnik Dziekana ds. współpracy z otoczeniem społeczno- gospodarczym
Desy Teija Gumilar	Doktor habilitowany/ profesor PBS/ Wydziałowy Koordynator ds. programu Erasmus+/ Zastępca Przewodniczącej Rady Programowej kierunku Wzornictwo
Romuald Fajtanowski	Doktor habilitowany/ profesor PBS/ członek Rady Programowej kierunku Wzornictwo
Magdalena Jugo	Doktor sztuki/ członek Rady Programowej kierunku Wzornictwo
Robert Polasik	Doktor inżynier/Członek Rady Programowej kierunku Wzornictwo/ Pracownik Wydziału Inżynierii Mechanicznej
Dawid Fischer	Magister inżynier architekt/ asystent/ Pełnomocnik Dziekana ds. praktyk zawodowych
Weronika Poręba	Magister sztuki/ asystent/ Pełnomocnik Dziekana ds. kontaktu ze szkołami, członek Uczelnianej Komisji Rekrutacyjnej
Marta Wota	Magister sztuki/ asystent/ planista
Anita Szymankiewicz	Magister sztuki/ asystent/ planista

Spis treści

Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów	4
Wskazówki ogólne do raportu samooceny	14
Prezentacja uczelni	15
Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu praktycznym	16
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	16
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	26
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	46
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	65
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	70
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	76
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	81
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	86
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	99
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	102
Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów	106
Część III. Załączniki	108
Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów	108
Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających	119
WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW DO RAPORTU SAMOOCENY	120

Wskazówki ogólne do raportu samooceny

Raport samooceny przygotowywany przez uczelnię jest jednym z podstawowych źródeł informacji wykorzystywanych przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej w procesie oceny programowej. Jego głównym celem jest prezentacja koncepcji i programu studiów, uwarunkowań jego realizacji oraz miejsca i roli kształcenia w otoczeniu społecznym i gospodarczym, w odniesieniu **do szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia** określonych w załączniku do Statutu Polskiej Komisji Akredytacyjnej, a także refleksja nad stopniem spełnienia tych kryteriów.

Istotnymi cechami raportu samooceny jest analityczne i autorefleksyjne podejście do prezentowanych w nim treści oraz poparcie przedstawianych w raporcie aspektów programu studiów i jego realizacji specyficznymi przykładami stosowanych rozwiązań, ze szczególnym uwzględnieniem wyróżniających je cech oraz dobrych praktyk. Raport powinien być zwięzły, w części I jego objętość nie powinna przekraczać 40 000 znaków.

We wzorze raportu samooceny zawarte zostały wskazówki mówiące o tym, co warto rozważyć i do czego odnieść się w raporcie. Zwrócono w nich uwagę na te elementy, odpowiadające szczegółowym kryteriom oceny programowej i przyjętym standardom jakości, do których odniesienie się umożliwi dokonanie pełnej samooceny, a następnie przeprowadzenie rzetelnej oceny przez zespół oceniający PKA.

Wskazówek tych nie należy traktować jako obligatoryjnych dla uczelni przygotowującej raport samooceny. Uczelnia w samoocenie każdego kryterium ma prawo w pełni autonomicznie przedstawiać kluczowe czynniki uwiarygadniające jego spełnienie. Wyłącznym celem wskazówek jest pomoc w zrozumieniu istoty każdego z kryteriów, wskazanie informacji najważniejszych dla procesu oceny oraz zainspirowanie do formułowania pytań, na które warto poszukiwać odpowiedzi w procesie samooceny i opracowywania raportu, a także w celu doskonalenia jakości kształcenia na ocenianym kierunku.

Należy pamiętać, że zgodnie z § 17 ust. 3 statutu PKA z dnia 13 grudnia 2018 r. ze zm., Uczelnia powinna opublikować raport samooceny na swej stronie internetowej przed wizytacją zespołu oceniającego.

Prezentacja uczelni

Politechnika Bydgoska im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich (PBŚ) to publiczna uczelnia techniczna, posiadająca 75-letnią tradycję w kształceniu i badaniach naukowych, łącząca interdyscyplinarność z nowoczesnym podejściem do edukacji. Uczelnia zmieniała się przez lata – od Wieczorowej Szkoły Inżynierskiej (WSI), przez Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy (UTP), aż po Politechnikę (2021 r.), co dobrze oddaje jej rozwój i rosnące znaczenie w obszarze nauk technicznych i przyrodniczych. Obecnie Politechnika Bydgoska jest jednym z najważniejszych ośrodków naukowo-dydaktycznych w regionie o wieloprofilowej ofercie kształcenia na kierunkach technicznych, przyrodniczych, rolniczych, ekonomicznych, projektowych, a ostatnio także medycznych i prawniczych.

Oferta kształcenia obejmuje ponad 30 kierunków na studiach I stopnia oraz ponad 22 kierunki studiów II stopnia, a także 2 kierunki jednolitych studiów magisterskich przypisanych do dziedzin nauk inżynieryjno-technicznych, rolniczych, ścisłych, przyrodniczych, społecznych, sztuki, medycznych i nauk o zdrowiu. Realizowane jest także kształcenie w Szkole Doktorskiej oraz na 12 kierunkach studiów podyplomowych. W ramach ostatniej ewaluacji jakości działalności naukowej za lata 2017-2021, Politechnika Bydgoska uzyskała kategorię naukową A w trzech dyscyplinach naukowych oraz kategorię B+ w siedmiu pozostałych dyscyplinach. Strukturę Uczelni tworzy 9 wydziałów, jednostki międzywydziałowe (Studium Języków Obcych, Akademickie Centrum Sportu), ogólnouczelniane (Biblioteka, Wydawnictwa Uczelniane) i inne, m.in. Szkoła Doktorska, Centrum Transferu Technologii i Biuro Karier.

Kierunek Wzornictwo prowadzony jest przez Wydział Sztuk Projektowych (WSP), który powołano 1 stycznia 2022 r. (podstawę prawną stanowi Zarządzenie nr 60.2021.2022 Rektora PBŚ z dnia 30 grudnia 2021 r., Załącznik 1.1). Był to kierunek zgodny z międzynarodowymi trendami, w których uczelnie techniczne i politechniki tworzą wyspecjalizowane wydziały designu, integrujące sztukę, technikę i technologię. Od momentu powstania Wydziału, Uczelnia konsekwentnie rozwija infrastrukturę i zasoby przeznaczone dla Studentów kierunku Wzornictwo. W rezultacie Kierunek, który od lat funkcjonował w strukturach PBŚ, zyskał swoją pełną instytucjonalną tożsamość, własną kadrę i stabilne warunki do dalszego rozwoju.

Obecnie w ramach Wydziału funkcjonują trzy katedry: Architektury Wnętrz, Komunikacji Wizualnej oraz Wzornictwa. Wydział oferuje Studentom kształcenie na czterech kierunkach studiów I i II stopnia. Kierunek Wzornictwo stanowi integralną część Wydziału Sztuk Projektowych i jest jednym z filarów rozwijanych przez Uczelnię kompetencji projektowych. Kierunek dynamicznie rozwija się w wielu aspektach między innymi: kadry, pracowni oraz aktywności dydaktycznej, wystawienniczej i badawczej. Na kanwie 18 lat doświadczeń Wzornictwo na PBŚ ugruntowało swój interdyscyplinarny charakter, łączący kompetencje artystyczne, inżynierskie, technologiczne i społeczne. Aktualna oferta dydaktyczna obejmuje studia I stopnia (inżynierskie) oraz studia II stopnia (magisterskie), o profilu praktycznym.

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

1. Powiązania koncepcji kształcenia z misją i głównymi celami strategicznymi uczelni

Historia kształcenia projektowego na Politechnice Bydgoskiej (dawniej Uniwersytecie Technologiczno-Przyrodniczym) sięga wielu dekad, choć sama uczelnia została powołana w 1951 roku jako Wieczorowa Szkoła Inżynierska. W kolejnych latach w strukturach różnych wydziałów pojawiały się jednostki związane z projektowaniem tworząc podwaliny pod rozwój przyszłego kierunku.

Punktem przełomowym był rok akademicki 2007/2008, kiedy uruchomiono kształcenie na kierunku Wzornictwo. Inicjatorką powstania Kierunku była prof. Aleksandra Simińska, która we współpracy z prof. Wojciechem Horą z Uniwersytetu Artystycznego w Poznaniu opracowała program łączący tradycję edukacji artystycznej ASP z profilem technicznym uczelni. Dzięki temu wprowadzono pracownie artystyczne, podstawy bioniki oraz równowagę między twórczością a technologią. Kadra poznańska wspierała kierunek w pierwszych latach jego funkcjonowania, co wzmocniło wysoką jakość i tożsamość projektu.

Od początku istnienia kierunek funkcjonował w strukturach Wydziału Inżynierii Mechanicznej, co ukształtowało jego oryginalny profil. Połączenie edukacji artystycznej z inżynierskim otoczeniem zapewniło studentom kontakt z wiedzą techniczną, procesami produkcyjnymi i ograniczeniami technologicznymi. Bliskość laboratoriów, warsztatów i modelarni umożliwia regularne prototypowanie, testowanie i konsultacje z inżynierami, co rozwijało kompetencje interdyscyplinarne oraz umiejętność współpracy międzybranżowej, jedną z kluczowych dla sektora projektowego.

W 2022 roku kierunek został przeniesiony do nowo powstałego Wydziału Sztuk Projektowych, zachowując jednak silne powiązanie z dyscypliną inżynierii mechanicznej, która stanowi 25% kierunku. Dzięki temu Studenci uzyskują kompetencje techniczne, wpisujące się w potrzeby przemysłu oraz strategię rozwoju uczelni. Katedra Wzornictwa zachowuje oraz rozwija swój interdyscyplinarny charakter poprzez kadre dydaktyczną stanowiącą praktyków z dorobkiem w dziedzinie sztuki plastycznej i konserwacja dzieł sztuki. Nadrzędną misją kierunku Wzornictwo jest kształcenie projektantów posiadających techniczne umiejętności, rozbudowaną świadomość twórczą oraz odpowiedzialność społeczną.

Koncepcja kształcenia odzwierciedla holistyczne podejście do rozwoju kreatywności, innowacyjności, odpowiedzialności społecznej oraz świadomego stosowania metod projektowych. Została opracowana jako odpowiedź na rozpoznane potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, rozwój współczesnego wzornictwa oraz zmiany kulturowe. Program obejmuje bloki zajęć rozwijające kompetencje projektowe, technologiczne, wizualne i badawcze, umożliwiając Studentom rozwój indywidualnej ścieżki twórczej i aktywny udział w projektach realizowanych z przedsiębiorstwami, instytucjami kultury oraz partnerami regionalnymi.

Na studiach I stopnia, inżynierskich, o profilu praktycznym, trwających 7 semestrów, nacisk położono na rozwój umiejętności projektowych, artystycznych i inżynierskich, rozumienie procesów technologicznych, pracę zespołową oraz kształtowanie kompetencji praktycznych poprzez projekty realizowane z partnerami zewnętrznymi i praktyki zawodowe. Na studiach II stopnia, magisterskich, o profilu praktycznym, trwających 4 semestry, kształcenie ukierunkowane jest na pogłębione kompetencje projektowe, integrację wiedzy technicznej i humanistycznej, rozwiązywanie złożonych problemów projektowych, badania projektowe, odpowiedzialne prowadzenie procesu twórczego oraz przygotowanie do pracy w interdyscyplinarnych zespołach i pełnienia funkcji lidera.

Koncepcja kształcenia na kierunku Wzornictwo jest spójna z misją i celami strategicznymi Politechniki Bydgoskiej, obejmującymi m.in.: podnoszenie jakości dydaktyki, rozwój nowoczesnych metod kształcenia, budowanie oferty adekwatnej do potrzeb rynku pracy, współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym, umiędzynarodowienie oraz przygotowanie absolwentów do skutecznego funkcjonowania w gospodarce opartej na wiedzy i innowacji. Kierunek odpowiada tym celom, przygotowując projektantów o silnych kompetencjach praktycznych, inżynierskich i twórczych, gotowych do podjęcia pracy w sektorach kreatywnych, przemysłowych oraz badawczo-wdrożeniowych.

Osadzenie koncepcji kształcenia w odniesieniu do Strategii Politechniki Bydgoskiej, stanowi załącznik 1.1.1 oraz załącznik 1.1.2. Zarządzenie Z.40.2024.2025 w sprawie komisji ds. Strategii.

1.2. Związek kształcenia z obszarami działalności zawodowej i gospodarczej

Koncepcja kształcenia na kierunku Wzornictwo pozostaje ściśle powiązana z obszarami działalności zawodowej w zakresie projektowania wzornictwa oraz potrzebami współczesnej gospodarki, zarówno na poziomie regionalnym, jak i krajowym. Program studiów odzwierciedla procesy projektowe zachodzące w przedsiębiorstwach produkcyjnych, branżach kreatywnych, instytucjach kultury oraz jednostkach badawczo-rozwojowych, zapewniając studentom kompetencje odpowiadające oczekiwaniom rynku pracy.

Studia I stopnia mają charakter praktyczny i techniczny, przygotowując studentów do pracy w sektorach przemysłowych regionu. Program obejmuje m.in. analizę potrzeb użytkowników, rozwijanie umiejętności rysunku koncepcyjnego, modelowania 3D, prototypowania, doboru technologii i materiałów, przygotowywania dokumentacji techniczno-projektowej oraz wiedzę z zakresu konstrukcji, ergonomii i bezpieczeństwa. Zakres ten odpowiada wymogom branż produkcyjnych i stanowi podstawę do późniejszej pracy w interdyscyplinarnych zespołach projektowych.

Studia II stopnia rozwijają kompetencje potrzebne do pełnienia funkcji wymagających samodzielności i odpowiedzialności strategicznej, takich jak główni projektanci produktów i usług, projektanci UX/UI, projektanci branżowi, liderzy zespołów interdyscyplinarnych czy specjaliści ds. innowacji. Na tym etapie kształcenia uwzględniane są aktualne kierunki rozwoju wzornictwa, w tym projektowanie cyrkularne, analiza cyklu życia produktu, projektowanie odpowiedzialne społecznie oraz projektowanie dla złożonych systemów technologicznych.

W odpowiedzi na sugestie interesariuszy zewnętrznych oraz potrzeby regionalnego rynku pracy, szczególnie sektora transportowego, technologicznego i kreatywnego, program studiów II stopnia został rozszerzony o przedmioty z zakresu Design Management, prawo autorskie oraz projektowanie zrównoważone. Przedmioty te rozwijają kompetencje w obszarze zarządzania projektami, ochrony własności intelektualnej, analizy wartości, etyki środowiskowej i strategicznego myślenia, stanowiąc pomost między projektowaniem a biznesem.

Silny związek kierunku z otoczeniem społeczno-gospodarczym wzmacnia współpraca w zakresie tworzenia koncepcji i celów kształcenia także poprzez udział ich przedstawicieli w Radzie Programowej kierunku oraz Radzie Interesariuszy. Dzięki temu firmy i instytucje inicjują współpracę, włączając społeczność akademicką w realizację celów odpowiadających obecnym i przyszłym kierunkom rozwoju gałęzi gospodarki. Sposobem realizacji niniejszych inicjatyw są podejmowane przez studentów projekty semestralne i tematy pracy dyplomowych, włączające partnerów zewnętrznych. Ponadto instytucje partnerskie organizują konkursy tematyczne skierowane do studentów kierunku Wzornictwo i współorganizują praktykę zawodową, będącą obowiązkową częścią programu studiów.

Program kształcenia poszerza ofertę edukacyjną Politechniki Bydgoskiej w sposób komplementarny wobec jej profilu i misji. Kierunek odpowiada na potrzeby branż silnie rozwiniętych w województwie kujawsko-pomorskim, m.in. transportu, meblarstwa, poligrafii, opakowań czy technologii polimerowych, a jednocześnie przygotowuje absolwentów do pracy w sektorach krajowych i międzynarodowych. Tym samym kierunek wzmacnia rolę uczelni jako podmiotu aktywnie wspierającego gospodarkę regionu poprzez dostarczanie innowacyjnych rozwiązań i specjalistów o kompetencjach projektowo-inżynierskich.

Wpisując się w misję Politechniki Bydgoskiej, program kierunku Wzornictwo umożliwia studentom zdobycie wiedzy i umiejętności pozwalających prowadzić działania twórcze oparte na nauce, technologii i innowacjach, przy jednoczesnym uwzględnieniu wymogów współczesnego rynku pracy. Ścisła współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym oraz realizacja projektów odpowiadających potrzebom branż stanowią podstawę praktycznego i odpowiedzialnego modelu kształcenia.

1.3. Zgodność koncepcji kształcenia z potrzebami otoczenia oraz rola interesariuszy w procesie opracowania koncepcji kształcenia i jej doskonalenia

Koncepcja kształcenia na kierunku Wzornictwo jest ściśle powiązana z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego oraz regionalnego rynku pracy, a jej rozwój opiera się na stałej współpracy z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi. Mechanizmy te umożliwiają bieżące dostosowanie programu studiów do zmian technologicznych, kulturowych i ekonomicznych, zgodnie z misją i strategią Politechniki Bydgoskiej, zakładającą ścisłą współpracę uczelni z przemysłem, sektorem kreatywnym i instytucjami publicznymi.

Najważniejszą grupę interesariuszy wewnętrznych stanowią Studenci, których opinie i potrzeby są kluczowe przy doskonaleniu programu oraz ocenie jakości procesu dydaktycznego. Osoby studenckie uczestniczą w konsultacjach poprzez ankiety, spotkania oraz udział swojego przedstawiciela w Radzie Programowej, gdzie zgłaszają potrzeby dotyczące treści kształcenia i organizacji procesu dydaktycznego. Kadra akademicka monitoruje realizację efektów uczenia się i zgłasza propozycje

modyfikacji programowych wynikających z doświadczeń dydaktycznych i zmian zachodzących w obszarze projektowym. Władze uczelni oraz Dział Kształcenia dbają o zgodność programu ze standardami i przepisami oraz jego spójność ze strategią rozwoju PBS. Proces kształcenia jest również uzgadniany na poziomie wewnątrzuczelnianym, obejmując współpracę z innymi jednostkami dydaktycznymi. Dotyczy to m.in. przedmiotów do wyboru, z zakresu teoretycznego czy przedmiotów technicznych, realizowanych przez kadrę różnych wydziałów i katedr PBS. Dzięki temu wzmacniany jest interdyscyplinarny charakter kształcenia, a studenci korzystają z wiedzy specjalistów reprezentujących odmienną perspektywę dydaktyczną i badawczą.

Równie ważną rolę w doskonaleniu koncepcji kształcenia odgrywają interesariusze zewnętrzni: przedstawiciele przedsiębiorstw, instytucji kultury, branży kreatywnej, sektora przemysłowego oraz jednostek badawczo-rozwojowych. Ich opinie, rekomendacje i oczekiwania, dotyczące kompetencji absolwentów, stanowią istotny impuls do rozwijania programu Kierunku, jak również wnoszą aktualną wiedzę o trendach rynkowych, potrzebach pracodawców oraz kierunkach rozwoju nowoczesnego wzornictwa. Partnerzy zewnętrzni uczestniczą w Radzie Interesariuszy, konsultują zakres treści specjalistycznych, współorganizują warsztaty, a także współtworzą tematy projektów semestralnych. Dzięki temu program studiów odpowiada wyzwaniom projektowym w obszarach produkcji, transportu, opakowań, technologii polimerowych, oświetlenia czy komunikacji wizualnej.

Stała współpraca z firmami umożliwia studentom udział w projektach realizowanych na podstawie briefu, w konsultacjach technologicznych, wizytach studyjnych oraz praktykach i stażach zawodowych. Wpływa to bezpośrednio na rozwój kompetencji technicznych i inżynierskich, a także umiejętności pracy w interdyscyplinarnych zespołach projektowych. Z kolei współpraca z instytucjami kultury, takimi jak BWA czy Młyny Rothera, wzmacnia kompetencje prezentacyjne i kuratorskie oraz umożliwia realizację projektów przestrzennych, wystaw, instalacji i działań społecznych.

Dialog z interesariuszami zewnętrznymi prowadzi do bieżącej aktualizacji programu. W ostatnich latach zaowocowało to m.in. wprowadzeniem przedmiotów Design Management i Projektowanie Zrównoważone, poszerzeniem treści inżynierskich oraz zacieśnieniem współpracy z sektorem B+R. Dzięki temu koncepcja kształcenia pozostaje spójna z potrzebami rynku pracy, kierunkami rozwoju współczesnego wzornictwa oraz przygotowaniem absolwentów do pracy w sektorach przemysłowych, kreatywnych i badawczo-wdrożeniowych. Model współpracy z otoczeniem został szczegółowo opisany w kryterium 6.

1.4. Sylwetka absolwenta i przewidywane miejsca zatrudnienia

Absolwent kierunku Wzornictwo na Politechnice Bydgoskiej jest projektantem o profilu inżynierskim, łączącym kompetencje twórcze z wiedzą techniczną i rozumieniem procesów produkcyjnych. Wyposażony w wiedzę z zakresu zasad doboru materiałów, technologii wytwarzania oraz cyklu życia produktu, potrafi projektować rozwiązania możliwe do wdrożenia w warunkach przemysłowych. Rozumie zależności między koncepcją projektową a technologią, kosztami i możliwościami produkcji masowej, a także zasady zrównoważonego rozwoju. Zna historię osiągnięć projektowych w obszarze wzornictwa oraz ma wiedzę w zakresie współczesnych tendencji rozwoju sztuki, wzornictwa i architektury.

Absolwent posiada rozwinięte umiejętności pracy z narzędziami inżynierskimi (modelowanie 3D, prototypowanie, analiza funkcjonalno–techniczna). W trakcie studiów zostaje wyposażony również w umiejętności posługiwania się językiem obcym odpowiednio na poziomie B2 ESOKJ (studia I stopnia) oraz B2+ ESOKJ (studia II stopnia). Posiada także kompetencje społeczne pozwalające skutecznie współpracować z zespołami interdyscyplinarnymi obejmującymi konstruktorów, technologów, specjalistów B+R, grafików, architektów czy specjalistów z zakresu marketingu. Dzięki temu może brać udział w pełnym procesie tworzenia produktu od rozpoznania potrzeb użytkowników poprzez formułowanie koncepcji, wykonanie prototypu i dokumentacji, aż po wsparcie procesu wdrożenia do produkcji seryjnej. Absolwent potrafi efektywnie komunikować rozwiązania projektowe, przygotowywać dokumentację, prezentować projekty przed klientami i odbiorcami oraz pracować zgodnie ze standardami branżowymi i zasadami etyki zawodowej.

Odbywane podczas studiów praktyki w firmach produkcyjnych: meblarskich, projektujących środki transportu, prototypowych oraz w instytucjach dysponujących nowoczesną infrastrukturą technologiczną, umożliwiają zdobycie doświadczenia i integrację wiedzy teoretycznej z praktyką zawodową. Absolwent posiada dzięki temu umiejętności pozwalające na sprawne odnalezienie się w środowisku pracy.

Szczegółowy profil absolwenta studiów pierwszego i drugiego stopnia stanowi załączniki 1.4.1.

1.5. Cechy wyróżniające koncepcję kształcenia

Koncepcję kształcenia na kierunku Wzornictwo wyróżnia interdyscyplinarne połączenie perspektywy projektowo-artystycznej z kompetencjami inżynierskimi, wynikające z przyporządkowania kierunku do dwóch dyscyplin: sztuki plastycznej i konserwacja dzieł sztuki oraz inżynieria mechaniczna. Udział efektów uczenia się, o charakterze technicznym, nadaje programowi charakter projektowo-technologiczny i przygotowuje studentów do opracowania produktów możliwych do wdrożenia w warunkach produkcyjnych, zgodnie z wymaganiami współczesnych branż przemysłowych. Model ten jest zbliżony z rozwiązaniami stosowanymi w wiodących ośrodkach międzynarodowych, takich jak Politecnico di Milano czy TU Delft, gdzie edukacja projektowa opiera się na integracji designu z naukami technicznymi.

Kierunek Wzornictwo na Politechnice Bydgoskiej wyróżnia:

- Integracja dyscyplin. Połączenie kompetencji artystycznych i technicznych (75% + 25%), zgodnie z modelami międzynarodowych politechnik, przygotowujące do projektowania produktów możliwych do wdrożenia.
- Praktyczny profil studiów i współpraca z przemysłem. Projekty z firmami, praktyki, prototypowanie, modelowanie 3D, wizyty studyjne oraz zajęcia prowadzone przez praktyków, powodują bezpośrednie osadzenie kształcenia w realnych procesach produkcyjnych.
- Artystyczna podstawa edukacji. Rozwijanie kreatywności i świadomości formy oraz działania i projekty społeczne realizowane z instytucjami kultury, wzmacniają kompetencje komunikacyjne i prezentacyjne studentów.

1.6. Kluczowe kierunkowe efekty uczenia

Efekty uczenia się dla kierunku Wzornictwo zostały opracowane zgodnie z koncepcją kształcenia, łączącą dyscyplinę sztuki plastycznej i konserwacja dzieł sztuki z inżynierią mechaniczną, realizowaną na poziomie studiów I oraz II stopnia, o profilu praktycznym. Efekty odzwierciedlają współczesny stan wiedzy w obu obszarach oraz wymagania rynku pracy w sektorach kreatywnych, przemysłowych i usługowych, związanych z projektowaniem produktu.

Program kształcenia I stopnia opiera się na efektach wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które integrują zarówno wrażliwość artystyczną, jak i myślenie techniczne. Student zdobywa podstawy teoretyczne, obejmujące wiedzę o historii i rozwoju cywilizacyjno-kulturowego (WZ_P1_K_W02, WZ_P1_K_W04), a także poznaje współczesne tendencje w projektowaniu, architekturze i sztukach wizualnych (WZ_P1_K_W01, WZ_P1_K_W03). Rozumie zależności między materiałami, technologiami i cyklem życia produktu (WZ_P1_K_W05, WZ_P1_K_W07), dzięki czemu potrafi świadomie analizować proces powstawania i funkcjonowania projektowanych obiektów. Zapoznaje się również z technologiami stosowanymi we wzornictwie oraz kierunkami rozwoju współczesnej techniki (WZ_P1_K_W06), co umożliwia podejmowanie decyzji projektowych w oparciu o aktualne możliwości produkcyjne i technologiczne. Ponadto, Student poznaje zagadnienia prawne, marketingowe i ekonomiczne dotyczące zawodu projektanta (WZ_P1_K_W08, WZ_P1_K_W10), co ułatwia przygotowanie do pracy w środowisku zawodowym.

Istotnym elementem procesu kształcenia jest rozwój umiejętności praktycznych, realizowany podczas zajęć projektowych i warsztatowych. Studenci uczą się prowadzić pełny proces projektowy – od identyfikacji potrzeb użytkownika (WZ_P1_K_U01), przez formułowanie problemów i tworzenie koncepcji (WZ_P1_K_U02, WZ_P1_K_U03), aż po przygotowanie profesjonalnej dokumentacji i prezentacji (WZ_P1_K_U07, WZ_P1_K_U06). Rozwijają biegłość w korzystaniu z narzędzi analogowych i cyfrowych, w tym specjalistycznego oprogramowania projektowego (WZ_P1_K_U04), modelowania przestrzennego, makietowania i prototypowania (WZ_P1_K_U08). Dzięki umiejętności oceny właściwości materiałów oraz uwzględniania uwarunkowań funkcjonalnych i technologicznych (WZ_P1_K_U09), potrafią tworzyć rozwiązania możliwe do wdrożenia w warunkach produkcyjnych. Ważnym aspektem jest również praca z językiem obcym (WZ_P1_K_U10) oraz posługiwanie się specjalistyczną terminologią branżową (WZ_P1_K_U11), co poszerza możliwości współpracy międzynarodowej.

W obszarze kompetencji społecznych koncepcja kształcenia rozwija postawę otwartości, samodzielności i odpowiedzialności twórczej. Studenci nabywają zdolność krytycznej oceny projektów – zarówno własnych, jak i zespołowych (WZ_P1_K_K02, WZ_P1_K_K04) – oraz uczą się świadomego podejmowania decyzji projektowych z poszanowaniem zasad etycznych i społecznych. Kształtowana jest w nich gotowość do samodoskonalenia i ciągłego rozwijania warsztatu projektowego (WZ_P1_K_K01, WZ_P1_K_K03), co jest szczególnie istotne w dynamicznie zmieniającej się branży kreatywnej. Dużą rolę odgrywa także współpraca w zespołach interdyscyplinarnych np. podczas praktyk zawodowych (WZ_P1_K_K05).

Studia II stopnia na kierunku Wzornictwo stanowią kontynuację i rozwinięcie kompetencji zdobytych podczas kształcenia na poziomie pierwszego stopnia. Program skierowany jest do osób, które chcą pogłębić swoją wiedzę projektową, wzmocnić kompetencje twórcze oraz zdobyć zaawansowane umiejętności umożliwiające funkcjonowanie w złożonym, interdyscyplinarnym środowisku współczesnego designu.

Na poziomie magisterskim Studenci zdobywają pogłębioną wiedzę specjalistyczną dotyczącą projektowania w szeroko rozumianym obszarze wzornictwa. Obejmuje ona także zagadnienia z dziedzin pokrewnych – architektury wnętrz, komunikacji wizualnej, wystawiennictwa oraz projektowania przestrzeni miejskiej (WZ_P2_K_W01). Szczególny nacisk położony jest na rozumienie złożonych uwarunkowań kształtowania produktów i usług, uwzględniających współczesne przemiany społeczne, kulturowe i technologiczne.

Integralną częścią programu jest również wiedza z zakresu aspektów finansowych, marketingowych i prawnych, które determinują działalność projektanta w środowisku zawodowym (WZ_P2_K_W08). Studenci poznają zasady funkcjonowania rynku kreatywnego, sposoby ochrony własności intelektualnej oraz zagadnienia dotyczące prawa autorskiego, w tym granicy między inspiracją a plagiatem (WZ_P2_K_W10).

W ramach studiów II stopnia szczególny nacisk kładzie się na rozwój zaawansowanych umiejętności projektowych. Studenci uczą się samodzielnie identyfikować i analizować problemy projektowe, przeprowadzać syntezę informacji oraz dochodzić do oryginalnych i funkcjonalnych rozwiązań (WZ_P2_K_U03). Oczekuje się od nich umiejętności świadomego wyboru narzędzi, technik i metod realizacji projektu (WZ_P2_K_U05), co przygotowuje do odpowiedzialnego podejmowania decyzji w praktyce zawodowej.

Istotnym elementem kształcenia jest także rozwijanie kompetencji współpracy - studenci są przygotowywani do pracy w zespołach interdyscyplinarnych, potrafią prezentować wyniki pracy i dobierać adekwatne środki wizualne do komunikacji idei projektowych (WZ_P2_K_U06). Ponadto, nabywają biegłość w posługiwaniu się rysunkiem projektowym oraz w tworzeniu opracowań projektowych uwzględniających źródła inspiracji, konteksty kulturowe i dokumentację procesu (WZ_P2_K_U07).

Program studiów II stopnia kształtuje w Studentach dojrzałą postawę zawodową i twórczą, obejmującą zdolność do kreatywnego myślenia, otwartości na nowe koncepcje oraz gotowości do podejmowania wysiłku twórczego (WZ_P2_K_K03). Szczególny nacisk kładzie się na samodzielność, odpowiedzialność oraz zdolność do krytycznej oceny zarówno własnych działań, jak i efektów pracy zespołu.

W zakresie efektów językowych (WZ_P2_K_U10) studenci II stopnia posługują się pogłębioną, branżową terminologią projektową, szczególnie w sytuacjach wymagających komunikacji międzynarodowej. Do rozwijania tych umiejętności przyczynia się możliwość wyboru zajęć prowadzonych w języku angielskim, takich jak *Design Drawing* lub *Typography*, dzięki czemu studenci poznają profesjonalne słownictwo oraz standardy pracy projektowej w środowisku globalnym.

Na studiach II stopnia, o profilu praktycznym, Studenci realizują kompleksowe zadania projektowe, tworzą prototypy, przygotowują dokumentację i prezentacje projektowe oraz ćwiczą umiejętność argumentowania własnych koncepcji. Istotnym elementem procesu są również warsztaty, współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym oraz działania zespołowe, które pozwalają przenieść zdobytą wiedzę na realne konteksty projektowe.

Przyjęte efekty uczenia się zapewniają absolwentom wszechstronne przygotowanie – zarówno artystyczne, jak i techniczne. Pozwalają im świadomie funkcjonować na styku designu, technologii i kultury, tworzyć innowacyjne rozwiązania odpowiadające potrzebom użytkowników oraz podejmować odpowiedzialne decyzje twórcze. Dzięki zintegrowaniu kompetencji projektowych, technologicznych i społecznych absolwenci Wzornictwa są przygotowani do pracy w sektorze kreatywnym, przemyśle, usługach projektowych, a także do dalszego rozwoju zawodowego i edukacyjnego.

Powiązanie efektów z dyscyplinami

Efekty uczenia się, zdefiniowane dla kierunku Wzornictwo, pozostają w bezpośrednim związku z dwiema dyscyplinami, do których kierunek jest przyporządkowany: sztuki plastyczne i konserwacja dzieł sztuki (75%) oraz inżynieria mechaniczna (25%). Odzwierciedlają one interdyscyplinarny charakter programu, integrując kompetencje artystyczne z wiedzą technologiczną i inżynierską, co jest fundamentem kształcenia projektowego na uczelni technicznej.

W zakresie dyscypliny sztuki plastyczne i konserwacja dzieł sztuki efekty kształcenia koncentrują się na rozwijaniu świadomości formy, proporcji, koloru, kompozycji i struktury (K_W01, K_W03, K_U07), a także na zdolności sytuowania projektowania w krytycznym i kulturowym kontekście (K_W02, K_W04, K_K02, K_K04). Studenci nabywają umiejętności tworzenia narracji wizualnych, prezentacji koncepcji oraz komunikacji graficznej (K_U03, K_U06, K_K02, K_K05), jak również integrowania aspektów artystycznych z użytkowymi, zgodnie ze współczesnymi tendencjami designu (K_W01, K_W07, K_U02, K_U09). Ważnym elementem są także kompetencje związane z twórczą pracą z materiałem, eksperymentem artystycznym i rozwijaniem indywidualnego języka wizualnego (K_W01, K_W06, K_U02, K_U08). Realizacji tych efektów sprzyja stała współpraca z instytucjami kultury, takimi jak Galeria Miejska BWA, Młyny Rothera, Muzeum Okręgowe im. Leona Wyczółkowskiego czy Teatr Kameralny w Bydgoszczy, umożliwiającą udział studentów w wystawach, działaniach miejskich, wydarzeniach branżowych oraz projektach scenograficznych.

W obszarze dyscypliny inżynieria mechaniczna efekty uczenia się obejmują rozumienie relacji pomiędzy materiałami, technologiami wytwarzania a cyklem życia produktu (K_W05, K_W07, K_W09, K_U09) oraz umiejętność doboru procesów produkcyjnych, narzędzi i technologii wytwarzania (K_W06, K_W08, K_U05, K_U09). Studenci rozwijają kompetencje związane ze stosowaniem metod inżynierskich i narzędzi cyfrowego projektowania, w tym CAD, modelowania 3D i symulacji (K_W12, K_U04, K_U08), a także z pracą w środowisku prototypowania, obejmującym druk 3D, CNC, wycinarki laserowe czy modelarnię (K_W06, K_W07, K_W12, K_U04, K_U08, K_U09). Efekty obejmują również analizę ergonomii, trwałości, konstrukcji, aspektów użytkowych projektowanych obiektów (K_W07, K_W08, K_U01, K_U09) oraz projektowanie rozwiązań możliwych do wdrożenia w warunkach

produkcyjnych (K_W06, K_W09, K_U05, K_U09, K_K01, K_K03). Współpraca z przedsiębiorstwami i sektorem przemysłowym, zapewnia aktualność tych efektów i ich zgodność z oczekiwaniami rynku pracy.

Tak zdefiniowane efekty uczenia się w sposób spójny odzwierciedlają specyfikę kierunku Wzornictwo, prowadzonego na uczelni technicznej. Integrują podejście artystyczne z wiedzą inżynierską, umożliwiając Studentom tworzenie projektów estetycznych, funkcjonalnych i technologicznie wykonalnych, zgodnych z potrzebami współczesnych sektorów kreatywnych i przemysłowych.

1.7. Efekty uczenia się prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich

Efekty uczenia się prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich obejmują zestaw kierunkowych efektów uczenia się: K_W01, K_W05, K_W06, K_W07, K_W09, K_W10, K_W11, K_W12, K_U02, K_U03, K_U04, K_U05, K_U07, K_U08, K_U09, K_U12, K_U13. Efekty te rozwijają wiedzę i umiejętności w zakresie materiałoznawstwa, technologii wytwarzania, konstrukcji, metod modelowania oraz technicznych aspektów procesu projektowego. Są kluczowym elementem profilu praktycznego kierunku i stanowią podstawę przygotowania absolwenta do pracy w środowisku przemysłowym i wdrożeniowym. Efekty te są osiąmane przede wszystkim w ramach zajęć prowadzonych przez kadrę Wydziału Inżynierii Mechanicznej, co zapewnia wysoki poziom merytoryczny oraz zgodność z aktualnym stanem wiedzy technicznej.

Do najważniejszych przedmiotów zapewniających realizację kompetencji inżynierskich należą:

- Techniki wspomagające projektowanie – kształcenie umiejętności modelowania 3D, analizy bryłowej, przygotowania dokumentacji oraz wizualizacji technicznej.
- Techniczne aspekty modelowania – praktyczna nauka pracy z materiałem, poznawanie metod obróbki, łączenia, formowania oraz modelowania obiektów w skali rzeczywistej.
- Maszynoznawstwo – budowa maszyn, zasady działania mechanizmów i ich wpływ na projekt produktu.
- Materiałoznawstwo – właściwości, dobór oraz możliwości zastosowania materiałów w projektowaniu produktu.
- Podstawy konstrukcji maszyn – analizy wytrzymałościowe, zasady konstruowania, zależności techniczne istotne dla projektowania.
- Techniki wytwarzania – technologie produkcyjne, metody obróbki, formowania, montażu, druk 3D, procesy przemysłowe.

Przedmioty uzupełniające:

- Wybrane zagadnienia z geometrii – rozwijają umiejętność odwzorowania przestrzeni i geometrii technicznej.
- Podstawy fizyki – zrozumienie procesów i zjawisk wpływających na funkcjonalność produktów.
- Ergonomia – analiza relacji człowiek– produkt, ważna dla projektowania funkcjonalnego i bezpiecznego.
- Rysunek techniczny i geometria wykreślna – tworzenie dokumentacji, wizualizacja techniczna, analiza kształtów i struktur.

Zajęcia są prowadzone w sposób praktyczny poprzez ćwiczenia laboratoryjne, modelowanie, prototypowanie, pracę w środowisku cyfrowym oraz konsultacje z ekspertami branżowymi.

Efekty inżynierskie odpowiadają wymaganiom pracodawców, których oczekiwania obejmują:

- umiejętność współpracy z działami konstrukcji i technologii,
- rozumienie procesów wytwarzania i ich wpływu na projekt,
- znajomość materiałów i ich zachowania w warunkach użytkowania,
- zdolność projektowania produktów zoptymalizowanych i technologicznie poprawnych wdrożeniowo,
- umiejętność pracy z dokumentacją techniczną, modelami 3D i prototypami.

Tak ukształtowane efekty zapewniają, że absolwent kierunku Wzornictwo jest przygotowany nie tylko do pracy w sektorze kreatywnym, ale również do współpracy z przemysłem, co wyróżnia ten kierunek na tle klasycznych studiów projektowych.

Zalecenia dotyczące kryterium 1 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 1 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Nie dotyczy	Nie dotyczy

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

2.1. Dobór kluczowych treści kształcenia

Dobór treści kształcenia na kierunku Wzornictwo (I i II stopień) został opracowany w sposób zapewniający osiągnięcie efektów uczenia się właściwych dla poziomu 6 PRK (I stopień) oraz 7 PRK (II stopień). Program równoważy treści wynikające z dyscypliny **sztuki plastyczne (75%)** oraz **inżynierii mechanicznej (25%)**, a akcent położony jest na praktyczne zastosowanie wiedzy w działalności projektowej, technologicznej i artystycznej.

Treści kształcenia podzielono na następujące sekcje tematyczne:

- 1. Projektową**
- 2. Plastyczną**
- 3. Językową**
- 4. Techniczno-technologiczną**
- 5. Teoretyczną**
- 6. Praktyki zawodowe**

Każda sekcja tematyczna zawiera treści odpowiadające aktualnej praktyce zawodowej, standardom branż kreatywnych, produkcyjnych i technologicznych, a także powiązania z kierunkowymi efektami uczenia się.

1. Sekcja projektowa

Studia I stopnia inżynierskie

Treści obejmują m.in.: ergonomię, wybrane zagadnienia geometrii, projektowanie produktu, komunikacji wizualnej, opakowań, środków transportu, mebla, ubioru, tekstyliów, kształtowanie przestrzeni publicznych, estetyki miasta, projektowanie zrównoważone z wykorzystaniem materiałów biodegradowalnych.

Powiązanie z efektami uczenia się:

WZ_P1_K_W01 - 07, WZ_P1_K_W09, WZ_P1_K_W13,
WZ_P1_K_U01 - U05, WZ_P1_K_U09, WZ_P1_K_U11,
WZ_P1_K_K01-K03

Treści rozwijają umiejętność analizy potrzeb użytkownika, definiowania problemów projektowych oraz tworzenia funkcjonalnych rozwiązań dla branży wzornictwa.

Studia II stopnia magisterskie

Treści kształcenia koncentrują się na: samodzielnym rozwiązywaniu złożonych problemów projektowych, w ramach zajęć projektowych, m.in.: projektowaniu produktu, projektowanie

inspirowane krajobrazem regionu, wnętrz, mebla, ubioru, opakowań, środków transportu, projektowaniu zrównoważonym i uniwersalnym.

Powiązanie z efektami uczenia się:

WZ_P2_K_W01, WZ_P2_K_W03, WZ_P2_K_W06, WZ_P2_K_W07, WZ_P2_K_W09,
WZ_P2_K_U01-07,
WZ_P2_K_K02, WZ_P2_K_K03 WZ_P2_K_K05

Treści umożliwiają formułowanie autorskich, możliwych do wdrożenia projektów zgodnych z wymaganiami poziomu 7 PRK. A także wspierają w integrowaniu pogłębionej wiedzy technologicznej, materiałowej, ergonomicznej i humanistyczno- społecznej niezbędnej do funkcjonowania w zawodowym rynku pracy.

2. Sekcja plastyczna

Studia I stopnia inżynierskie

Treści obejmują: rysunek, malarstwo, rzeźbę, kształtowanie przestrzeni.

Powiązanie z efektami uczenia się:

WZ_P1_K_W01-04,
WZ_P1_K_U03, WZ_P1_K_U05, WZ_P1_K_U07, WZ_P1_K_U08, WZ_P1_K_U11,
WZ_P1_K_K01-03

Treści rozwijają kompetencje formalne, wrażliwość estetyczną oraz umiejętność budowania wizualnego języka projektowego. Praca na zajęciach plastycznych wzmacnia twórcze myślenie, sprawność warsztatową oraz kompetencje analityczno-syntetyczne potrzebne w pracy projektanta.

Studia II stopnia magisterskie

Blok stanowią zajęcia z fotografii cyfrowej i postprodukcji.

Powiązanie z efektami uczenia się:

WZ_P2_K_W01, WZ_P2_K_W06, WZ_P2_K_W07
WZ_P2_K_U04, WZ_P2_K_U05, WZ_P2_K_U06,
WZ_P2_K_K01, WZ_P2_K_K03

Treści umożliwiają profesjonalne dokumentowanie i prezentowanie projektów w realiach zawodowych.

3. Sekcja językowa

Studia I stopnia inżynierskie

Lektorat z języka angielskiego lub niemieckiego.

Powiązanie z efektami: WZ_P1_U10, WZ_P1_U11.

Treści rozwijają podstawową i średnio zaawansowaną komunikację branżową.

Studia II stopnia magisterskie

Zajęcia językowe prowadzone w języku angielskim (do wyboru: Design Drawing, Typography).

Powiązanie z efektami: WZ_P2_K_U10, WZ_P2_K_U11.

Treści przygotowują do pracy w międzynarodowym środowisku projektowym. Rozwijają pogłębioną biegłość w komunikacji branżowej.

4. Sekcja techniczno-technologiczna

Studia I stopnia inżynierskie

Treści obejmują: materiałoznawstwo, obróbkę i łączenie materiałów, maszyny i urządzenia, podstawy konstrukcji maszyn, analizę cyklu życia produktu, technologie wytwarzania, programy CAD, wizualizacje, prototypowanie.

Powiązanie z efektami:

WZ_P1_K_W05, WZ_P1_K_W07,
WZ_P1_K_U02, WZ_P1_K_U03, WZ_P1_K_U09,
WZ_P1_K_K01

Treści te pomagają kształcić świadomość materiałową oraz rozumienie zależności między koncepcją a jej realizacją, respektując normy i zasady panujące w branży wzorniczej.

Studia II stopnia magisterskie

Pogłębione treści z technologii i prototypowania, m.in. przedmiot „Techniki i technologie we wzornictwie”.

Powiązanie z efektami:

WZ_P2_K_W06, WZ_P2_K_W07,
WZ_P2_K_U05, WZ_P2_K_U09,
WZ_P2_K_K02

Treści wspierają przygotowanie do realizacji złożonych projektów dyplomowych oraz pracy w zawodzie projektanta wzornictwa.

5. Sekcja teoretyczna

Studia I stopnia inżynierskie

Treści obejmują: historię sztuki, estetykę, historię wzornictwa, filozofię, przedsiębiorczość, ekonomię, ochronę własności intelektualnej.

Powiązanie z efektami:

WZ_P1_K_W02, WZ_P1_K_W04, WZ_P1_K_W03, WZ_P1_K_W08,
WZ_P1_K_U03, WZ_P1_K_U06, WZ_P1_K_U10, WZ_P1_K_U12 ,
WZ_P1_K_K03 , WZ_P1_K_K04

Treści przygotowują studentów do świadomego funkcjonowania w obiegu gospodarczym i prawnym. Treści z historii sztuki, estetyki i historii wzornictwa umożliwiają studentom zrozumienie kulturowych, społecznych uwarunkowań projektowania, wspierają świadome podejmowanie decyzji projektowych zgodnych z aktualnym stanem praktyki zawodowej.

Studia II stopnia magisterskie

Treści obejmują: Marketing lub Estetyka (do wyboru), Design management.

Powiązanie z efektami:

WZ_P2_K_W01, WZ_P2_K_W02, WZ_P2_K_W04, WZ_P2_K_W08, WZ_P2_K_W10,
WZ_P2_K_U01, WZ_P2_K_U02, WZ_P2_K_U03,
WZ_P2_K_K01, WZ_P2_K_K02, WZ_P2_K_K03, WZ_P2_K_K05

Treści rozwijają kompetencje strategiczne, rynkowe i menedżerskie w procesie projektowym.

6. Praktyki zawodowe

Studia I stopnia inżynierskie

Praktyka wprowadza w środowisko pracy projektowej. Treści obejmują m.in.:

- organizację pracy zespołu,
- podstawową analizę potrzeb użytkownika,
- narzędzia cyfrowe (CAD, DTP, podstawy 3D),
- modelowanie i prototypowanie,
- udział w etapach procesu projektowego.

Powiązanie z efektami:

WZ_P1_K_W01, WZ_P1_K_W03, WZ_P1_K_W05-07
WZ_P1_K_U01, WZ_P1_K_U03, WZ_P1_K_U05, WZ_P1_K_U06, WZ_P1_K_U07, WZ_P1_K_U09
WZ_P1_K_K01-03

Studia II stopnia magisterskie

Praktyka obejmuje pogłębione i złożone zadania projektowe, takie jak:

- samodzielne planowanie procesu projektowego,
- analizę trendów i danych rynkowych,
- zaawansowane narzędzia CAD i systemy parametryczne,

- prototypowanie z docelowych materiałów i w skali rzeczywistej,
- kontakty z klientem, praca w zespołach interdyscyplinarnych.

Powiązanie z efektami:

WZ_P2_K_W05-07, WZ_P2_K_W09

WZ_P2_K_U08, WZ_P2_K_U09, WZ_P2_K_U11

WZ_P2_K_K03, WZ_P2_K_K05

Podsumowując, treści kształcenia na kierunku Wzornictwo, zarówno na I, jak i II stopniu, zostały dobrane w sposób zapewniający:

- praktyczne zastosowanie wiedzy w ramach 75% treści z zakresu sztuk plastycznych i konserwacji dzieł sztuki i 25% z inżynierii mechanicznej,
- spójne powiązanie z efektami uczenia się właściwymi poziomom 6 i 7 PRK,
- rozwój interdyscyplinarnych kompetencji projektowych, technologicznych, artystycznych, komunikacyjnych i językowych,

przygotowanie absolwentów do pracy w branżach kreatywnych oraz w środowiskach projektowo-produkcyjnych.

2.2. Dobór metod kształcenia i ich cech wyróżniających

Proces dydaktyczny na kierunku Wzornictwo jest zorganizowany zgodnie z profilem praktycznym i ukierunkowany na praktyczne zastosowanie wiedzy w działalności zawodowej oraz rozwijanie kompetencji projektowych, technicznych, inżynierskich, humanistyczno- społecznych niezbędnych do pracy projektanta. Zastosowane metody kształcenia odpowiadają zarówno charakterowi zajęć teoretycznych, jak i praktyczno-projektowych. Wybór metod jest spójny z efektami uczenia się opisanymi w programach studiów pierwszego i drugiego stopnia.

W zakresie wiedzy (W), jednymi z głównych metod kształcenia stosowanych na kierunku są metody wykładowe (wykłady, case study oraz dyskusje), połączone z efektami np. WZ_P1_K_W01 i WZ_P2_K_W03, stosowane m.in. w przedmiotach teoretycznych, które kształtują wiedzę o historii projektowania, kulturze, trendach, ergonomii, technologii, rozwijają umiejętności analizowania przykładów i krytycznego myślenia, a także przygotowują studentów do świadomego podejmowania decyzji projektowych.

Efekty umiejętności (U): WZ_P2_K_U01, WZ_P2_K_U03, WZ_P2_K_U05, WZ_P2_K_U07 oraz kompetencji społecznych (K) WZ_P2_K_K01, WZ_P2_K_K03, które pojawiają się w przedmiotach projektowych na I stopniu, np. Projektowanie opakowań, Projektowanie tekstyliów, Projektowanie środków transportu, Projektowanie zrównoważone, Projektowanie uniwersalne oraz Projektowanie mebla, a także efekty umiejętności (U) – np. WZ_P2_K_U01, WZ_P2_K_U02, WZ_P2_K_U09, WZ_P2_K_U011 oraz kompetencji społecznych (K) WZ_P2_K_K01, WZ_P2_K_K02, które pojawiają się w kluczowych przedmiotach projektowych na I stopniu: Projektowanie Produktu, Projektowanie urządzeń technicznych, Projektowanie przestrzeni, Projektowanie z wykorzystaniem materiałów biodegradowalnych., Projektowanie art. wyposażenia wnętrz oraz Projektowanie ubioru, a także na

studiach II stopnia przedmioty projektowe jak: Wyposażenie wnętrz, Opakowania, Design w przestrzeni publicznej, Środki transportu, Ubiór, Projektowanie produktu, Projektowanie zrównoważone, posiadające efekty umiejętności (U): WZ_P2_K_U01, WZ_P2_K_U02, WZ_P2_K_U03, WZ_P2_K_U05 i WZ_P2_K_U06 oraz kompetencji społecznych (K) WZ_P2_K_K01, WZ_P2_K_K02, związane są z projektowymi metodami kształcenia, jak: projekt, case study i korekty projektowe (indywidualne lub grupowe), gdzie zwraca się szczególną uwagę na indywidualne podejście do projektów studenckich, rozwijając umiejętność iteracji oraz krytycznej oceny rozwiązań. Weryfikacja przebiega metodą: projekt + prezentacja (80% + 20%), umożliwiając realizację kolejnych etapów: research – koncepcja – model – prototyp – prezentacja, budując samodzielność twórczą i odpowiedzialność za projekt.

Metody praktyczne dobrane do przedmiotu Rysunek techniczny z geometrią wykreślną, powiązane z efektem umiejętności WZ_P2_K_U07 wspomagają systematyczne prowadzenie dokumentacji projektowej. Ćwiczenia laboratoryjne, związane z przedmiotami inżynierskimi (prowadzone przez kadrę Wydziału Inżynierii Mechanicznej) jak np. Obróbka i łączenie materiałów, Modelowanie form przestrzennych, do których przyporządkowane są efekty umiejętności (U): WZ_P2_K_U04, WZ_P2_K_U08, stosuje się metody praktyczne, jak warsztaty konstrukcyjne z użyciem różnych materiałów, narzędzi i specjalistycznego sprzętu, związanego z technologiami przemysłowymi, które są zgodne z profilem praktycznym studiów i rozwijają kompetencje techniczne, niezbędne w zawodzie projektanta.

Metody pracy z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych występują w wielu przedmiotach oraz są wpisane w specyfikę Kierunku. Projektowanie 3d CAD, powiązane z efektem umiejętności WZ_P2_K_U07 przygotowuje do pracy w oprogramowaniu CAD/3D, wspomagając modelowanie parametryczne. Wykłady prowadzone z przedmiotów technologicznych, np. Materiałoznawstwo (powiązanych z efektem KS WZ_P2_K_K01), a także narzędzia do prezentacji multimedialnych, korzystanie z oprogramowania do prototypowania cyfrowego (druk 3D, laser, CNC – w treściach przedmiotów technicznych), pozwalają opanować umiejętności wymagane w branży projektowej, umożliwiając komunikację, wymianę plików i pomagają w nabyciu kompetencji cyfrowych i projektowych.

Podczas praktyki zawodowej ważnymi aspektami są między innymi obserwacja pracy projektanta, realizacja zadań projektowych w firmie, praca w zespole, konsultacje z opiekunem praktyk, analiza i dokumentacja procesów projektowych, które przybliżają do osiągnięcia wymaganych efektów zawartych w karcie przedmiotu.

Nabywaniu kompetencji językowych służą następujące metody prowadzenia zajęć: dyskusja, projekt, praca w grupie, gry dydaktyczne, metoda "mistrz-uczeń", praca z tekstem lub materiałem audio/video oraz narzędzia takie jak Wordwall (nauka słownictwa), Kahoot (quizy językowe), Quizlet (nauka słownictwa i quizy), Genially (E-skrypt do nauki języka stworzony przez SJO i umieszczony na platformie), Mentimeter (dzielenie się wiedzą, quizy itp.).

Na studiach II stopnia realizowane są przedmioty w języku angielskim: Typografia- Typography i Rysunek specjalistyczny- Design drawing, powiązane z efektem umiejętności WZ_P2_K_U10, podczas

których ważne jest korzystanie ze źródeł obcojęzycznych w pracy koncepcyjnej i projektowej oraz praca z oprogramowaniem w języku angielskim.

Cechy wyróżniające metody kształcenia na kierunku Wzornictwo to:

- wykorzystanie projektowej metody kształcenia jako wiodącego sposobu nauczania,
- silne powiązanie dydaktyki z praktyką zawodową – łącznie 960 h praktyk na studiach I stopnia oraz 480 h na studiach II stopnia,
- wykorzystanie technologii informacyjno- komunikacyjnych,
- ilość godzin przeznaczona na ćwiczenia projektowe z jednego przedmiotu oscyluje wokół 3– 6 h tygodniowo,
- metody rozwijające kreatywność i analityczne myślenie – obserwacja, analiza, iteracja, prototypowanie,
- obowiązkowe prezentacje jako standard weryfikacji efektów uczenia się,
- praca indywidualna i zespołowa – rozwijanie kompetencji społecznych,
- włączenie literatury anglojęzycznej i pracy z oprogramowaniem w języku angielskim.

Dobór metod kształcenia na kierunku Wzornictwo jest w pełni zgodny z celami i efektami uczenia się określonymi w programie studiów I i II stopnia. Metody te umożliwiają: rozwój umiejętności projektowych i warsztatowych, inżynierskich, opanowanie zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, zdobycie doświadczenia zawodowego, rozwój kompetencji humanistyczno-społecznych, językowych, przygotowanie do samodzielnego podejmowania zadań projektowych w warunkach rynku pracy.

2.3. Zakres korzystania z metod i technik kształcenia na odległość

Zgodnie z wytycznymi do tworzenia oraz projektowania i modyfikacji programów studiów w Politechnice Bydgoskiej, zawartymi w załączniku do uchwały nr 2/508 Senatu PBŚ z dnia 24 września 2025 r. (Załącznik 2.3.1), ustalono, iż liczba punktów ECTS, jaka może być uzyskana w ramach kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, nie może być większa niż 50% łącznej liczby pkt. ECTS w programie studiów, koniecznej do ukończenia studiów na danym poziomie – w przypadku studiów o profilu praktycznym.

Zajęcia prowadzone z wykorzystaniem technik kształcenia na odległość mogą być zaliczane do zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów– jeśli realizowane są metodą synchronicznego udziału prowadzącego i studenta, tzn. prowadzone są w sposób zapewniający bezpośrednią interakcję między studentem a prowadzącym, w czasie rzeczywistym, umożliwiającą natychmiastowy przepływ informacji.

Zajęć realizowanych z wykorzystaniem technik kształcenia na odległość metodą asynchroniczną tj. niezapewniającą bezpośredniej interakcji między studentem, a prowadzącym w czasie rzeczywistym – nie zalicza się na poczet zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia. Metodę asynchroniczną można stosować jedynie pomocniczo jako uzupełnienie zajęć realizowanych w sposób tradycyjny lub zajęć prowadzonych z wykorzystaniem technik kształcenia na odległość metodą synchroniczną.

Ponadto warunkiem prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, jest spełnienie łącznie następujących wymagań:

- a) nauczyciele akademicki i inne osoby prowadzące zajęcia są przygotowani do ich realizacji z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, a realizacja zajęć jest na bieżąco kontrolowana przez Prodziekana,
- b) dostęp do infrastruktury informatycznej i oprogramowania umożliwiając synchroniczną i asynchroniczną interakcję między studentami a nauczycielami akademickimi i innymi osobami prowadzącymi zajęcia,
- c) zapewnienie materiałów dydaktycznych opracowanych w formie elektronicznej,
- d) studenci mają możliwość osobistych konsultacji z nauczycielami akademickimi i innymi osobami prowadzącymi zajęcia w siedzibie Uczelni,
- e) weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się odbywa się przez bieżącą kontrolę postępów w nauce,
- f) studenci odbyli szkolenia przygotowujące do udziału w tych zajęciach.

Program studiów na kierunku Wzornictwo przewiduje zastosowania kształcenia w formie zdalnej, w ramach formuły „Studuj i pracuj”, która realizowana jest na wybranych kierunkach studiów II stopnia, które uzyskały zgodę Rektora na otwarcie rekrutacji w tym trybie. Niniejsza propozycja stanowi pilotażowy program Politechniki Bydgoskiej skierowany do osób, które chcą połączyć pracę z studiami w trybie dziennym. Formy zajęć ćwiczeniowe, projektowe, laboratoryjne odbywają się w trybie stacjonarnym i zaplanowane zostają w miarę możliwości po godzinie 16:00, w wybrane dni tygodnia, natomiast wykłady odbywają się z wykorzystaniem technik kształcenia na odległość (<https://pbs.edu.pl/pl/kandydat/oferta-dydaktyczna/studuj-i-pracuj>).

Ponadto techniki kształcenia na odległość są stosowane pomocniczo, na przykład poprzez konsultacje na platformie MS Teams, udostępnianie w niej, w określonych zespołach i kanałach, materiałów dydaktycznych dla Studentów. Należy podkreślić, że wszystkie egzaminy i zaliczenia odbywają się stacjonarnie.

Szczegółowe informacje odnośnie wsparcia dla osób ze szczególnymi potrzebami, w tym studentów z niepełnosprawnością, zostały zawarte w kryterium 8, w punkcie 8.1.

2.4. Dostosowania procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością

Proces kształcenia na kierunku Wzornictwo jest dostosowany do zróżnicowanych potrzeb studentów. Na studiach I oraz II stopnia, Studenci mogą wybierać przedmiot, w ramach bloków fakultatywnych, które realizowane są we wszystkich obszarach kształcenia: projektowym, artystycznym, humanistyczno- społecznym i ekonomiczno- prawnym, co umożliwia im pogłębianie wiedzy i umiejętności we wskazanym zakresie. Studenci decydują również o wyborze języka obcego, co stanowić może kontynuację nauki z poprzednich etapów edukacji lub zapoczątkować poznawanie nowego języka. Definiowanie zainteresowań i preferencji odbywa się również w ramach zajęć z wychowania fizycznego.

Wiodącym aspektem realizowania procesu uczenia się na kierunku Wzornictwo, odpowiadającym na zróżnicowane potrzeby studentów, jest możliwość wyboru tematów projektów semestralnych oraz formy współpracy, zarówno grupowej jak i indywidualnej, co pozwala na realizację zadań zgodnych z ich zainteresowaniami. Podejmowane zagadnienia pozwalają rozwijać wiedzę teoretyczną, umiejętności analityczno- syntetyczne, oraz projektowe, a także zdobywać doświadczenie w pracy zespołowej. W zależności od wytycznych zawartych w kartach przedmiotów, tematy mogą być prowadzone indywidualnie, w duetach projektowych lub kilkuosobowych zespołach. Zagadnienia projektowe, zakres prac oraz ich podział w zespole są uzgadniane i akceptowane przez prowadzących zajęcia, co pozwala na realizację zadań zgodnie z zakładanymi efektami uczenia się, współczesnym stanem badań i kierunkami rozwoju branży projektowej oraz podejmowanymi kooperacjami z przedsiębiorstwami i instytucjami otoczenia społeczno- gospodarczego.

Ponadto, w ramach systemu organizacji praktyk zawodowych, studenci rozpoczynają proces od wskazania propozycji preferowanego miejsca realizacji. Po dokonaniu weryfikacji formalnej przez Opiekuna oraz Pełnomocnika, jeśli wskazane przedsiębiorstwo lub instytucja realizuje kierunkowe i przedmiotowe efekty uczenia się oraz wpisuje się w zasady ogólnouczelniane, wydziałowe i kierunkowe odbywania praktyki, przedstawiona propozycja zostaje zaakceptowana. Student może również odbywać praktykę w miejscu pracy, jeśli przedsiębiorstwo czy instytucja spełnia wszystkie zasady weryfikacji.

Dostosowanie procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb studentów realizowane jest również w procesie dyplomowania. Pierwszym etapem jest przedstawienie portfolio zawodowego wykładowców, pozwalającego na pełną prezentację wykształcenia i doświadczenia kadry promotorów. Kolejnym etapem jest zebranie informacji odnośnie obszarów zainteresowań projektowych każdego studenta oraz wskazań propozycji promotorów. Dalej następuje weryfikacja przedłożonych przez studentów sugestii przez kadrę Kierunku, Radę Programową i Prodziekana. Wskazania studentów zostają zrealizowane, jeśli rekomendowany promotor posiada wykształcenie i doświadczenie zawodowe, które pozwolą na prowadzenie określonego obszaru projektowej pracy dyplomowej.

Ścieżki rozwoju na kierunku Wzornictwo realizowane mogą być również zgodnie z trybem indywidualnej organizacji studiów. W paragrafie 30 Regulaminu Studiów (załącznik numer 2.4.1) określono, iż Prodziekan może ustalić indywidualną organizację studiów każdorazowo nie dłużej niż na jeden rok studiów w odniesieniu do studentów:

- 1) będących członkami sportowej kadry (rezerwy) narodowej, bez względu na ich przynależność klubową,
- 2) studentek w ciąży i studentów będących rodzicem,
- 3) ze szczególnymi potrzebami, w tym z niepełnosprawnościami,
- 4) realizujących część studiów lub praktyki zawodowe w innych uczelniach krajowych lub zagranicznych i/lub w firmach krajowych lub zagranicznych,
- 5) przyjętych na studia w wyniku potwierdzenia efektów uczenia się,
- 6) w innych przypadkach szczególnie uzasadnionych, z wyłączeniem pracy zarobkowej.

Zgodnie z paragrafem 31 Regulaminu Studiów, za zgodą Prodziekana student może studiować przedmioty nieobjęte jego planem studiów/ogólnouczelniane. Przedmioty nieobjęte planem studiów/ogólnouczelniane po zatwierdzeniu przez Prodziekana są wpisywane w informatycznym systemie obsługi studenta obowiązującym w Politechnice. Punkty ECTS uzyskane w wyniku ich zaliczenia nie są brane pod uwagę przy rozliczaniu semestru, a uzyskane oceny nie wchodzą do średniej wyliczanej do ubiegania się o jakąkolwiek formę świadczenia ani do średniej z toku studiów. Warunki zaliczenia przedmiotu nieobjętego planem studiów/ ogólnouczelnianego oraz konsekwencje wynikające z nieuzyskania zaliczenia są takie same, jak w przypadku przedmiotów z planu studiów na danym kierunku. Przedmioty zrealizowane poza planem studiów/ ogólnouczelniane są wpisywane do suplementu do dyplomu.

Ponadto, w ramach programu ERASMUS+ studenci mogą kontynuować edukację w wybranej przez siebie, zagranicznej uczelni partnerskiej, natomiast korzystając z inicjatywy mobilności MOSTECH, skierowanej do studentów wybranych semestrów studiów I i II stopnia, mogą zrealizować program poza macierzystą uczelnią w innej- technicznej, zrzeszonej w ramach projektu (<https://kaut.agh.edu.pl/mostech/porozumienie>).

2.5. Harmonogram realizacji programu studiów

Studia inżynierskie I stopnia

Program studiów na kierunku Wzornictwo jest realizowany zgodnie z planem studiów obejmującym siedem semestrów, z łączną liczbą 210 punktów ECTS. Harmonogram uwzględnia specyfikę kierunku o profilu praktycznym, w którym zasadniczą rolę odgrywają zajęcia projektowe, laboratoryjne oraz praktyki zawodowe.

Przedmioty realizowane w toku pierwszego stopnia podzielone są na 5 bloków, które prezentuje poniższa tabela.

Bloki	Realizacja
Przedmioty podstawowe (A)	Wykłady, Ćwiczenia Laboratoryjne, Ćwiczenia Audytoryjne
Przedmioty ogólne (B)	Wykłady, Ćwiczenia Laboratoryjne, Ćwiczenia Projektowe
Przedmioty kierunkowe (C)	Wykłady, Ćwiczenia Laboratoryjne, Ćwiczenia Projektowe, Praktyki, Seminarium
Przedmioty humanistyczne i społeczne (HS)	Wykład
Języki obce (JO)	Lektorat

Tabela numer 1. Bloki zajęć realizowane w toku studiów.

Ponadto, rozkład godzin przeznaczonych na realizację konkretnych bloków, z podziałem na semestry, przedstawia poniższa tabela.

Bloki	1 sem.	2 sem.	3 sem.	4 sem.	5 sem.	6 sem.	7 sem.
Przedmioty podstawowe (A)	90 h	30 h	15 h	15 h	-	-	-
Przedmioty ogólne (B)	210 h	285 h	225 h	150 h	120 h	90 h	45 h
Przedmioty kierunkowe (C)	90 h	90 h	225 h	225 h	225 h	150 h	150 h
Przedmioty humanistyczne i społeczne (HS)	45 h	60 h	30 h	15 h	30 h	30 h	15 h
Języki obce (JO)	30 h	30 h	30 h	30 h	-	-	-

Tabela numer 2. Bloki zajęć z podziałem na semestry.

1. Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów

Wszystkie zajęcia, których celem jest rozwijanie kompetencji projektowych i praktycznych, realizowane są wyłącznie w formie stacjonarnej, z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego. Dotyczy to, w szczególności:

- ćwiczeń projektowych,
- ćwiczeń laboratoryjnych,
- zajęć realizowanych w pracowniach ogólnych,
- zajęć realizowanych w pracowniach specjalistycznych,
- zajęć z modelowania, prototypowania i komputerowego wspomagania projektowania,
- seminarium dyplomowego.

Uczelnia nie dopuszcza realizacji zajęć projektowych ani innych zajęć praktycznych w formule zdalnej. Jest to zasada obowiązująca dla całego kierunku.

2. Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne

Zajęcia o charakterze praktycznym stanowią kluczowy element programu i obejmują przede wszystkim:

- ćwiczenia projektowe w zakresie: projektowania produktu, projektowania mebla, projektowania opakowań, projektowania środków transportu, projektowania zrównoważonego, projektowania uniwersalnego, projektowania artykułów wyposażenia wnętrz, projektowania ubioru i tekstyliów, projektowania przestrzeni oraz projektowania z wykorzystaniem materiałów biodegradowalnych,

- zajęcia z prototypowania i modelowania,
- zajęcia z komputerowego wspomagania projektowania (w tym pracy w laboratoriach),
- zajęcia kształtujące świadomość technik wytwarzania i obróbki materiałów.

Zajęcia te rozwijają umiejętności projektowe, technologiczne, wykonawcze, materiałowe, analityczne oraz pracy zespołowej. Realizowane są stacjonarnie, w bezpośrednim kontakcie z prowadzącym, zgodnie z profilem praktycznym kierunku.

3. Zajęcia rozwijające kompetencje językowe

Program studiów przewiduje rozwijanie kompetencji językowych na poziomie B2 poprzez lektorat z języka obcego (angielskiego lub niemieckiego). Studenci mają możliwość rozwijania kompetencji językowych w kontekście projektowym, zgodnie z kierunkowym efektem uczenia się WZ_P1_K_U10.

Podkreślić należy, że w ramach doskonalenia programu studiów, od cyklu kształcenia rozpoczynającego się od roku akademickiego 2023/2024 lektorat języka obcego realizowany jest począwszy od pierwszego semestru studiów pierwszego stopnia. Dzięki przesunięciu tych zajęć na wcześniejsze semestry studenci szybciej uzyskują kompetencje językowe na pożądanym poziomie, co sprzyja wykorzystaniu w procesie dydaktycznym literatury obcojęzycznej oraz stymuluje międzynarodową mobilność.

4. Zajęcia i grupy zajęć do wyboru

Program zawiera liczne przedmioty do wyboru, m.in.:

- przedmioty humanistyczno- społeczne:
 - o ekonomia / przedsiębiorczość (semestr 2)
 - o filozofia / marketing (semestr 7)
- wychowanie fizyczne:
 - o zajęcia ogólnego rozwoju z elementami tenisa stołowego i ziemnego,
 - o zajęcia ogólnego rozwoju z elementami koszykówki,
 - o zajęcia ogólnego rozwoju z elementami piłki siatkowej,
 - o zajęcia ogólnego rozwoju z elementami piłki nożnej,
 - o zajęcia pływania,
 - o zajęcia ogólnego rozwoju z elementami nordic walking,
 - o zajęcia ogólnego rozwoju z elementami rehabilitacji ruchowej,
 - o zajęcia teoretyczne dla studentów z całkowitym zwolnieniem lekarskim,
 - o emisja głosu,
 - o zajęcia ogólnego rozwoju z elementami wspinaczki,
 - o zajęcia ogólnego rozwoju z elementami trójboju siłowego,
 - o siłownia,
 - o cardio,
 - o statyczne gry logiczne.
- przedmioty plastyczne - kształtowanie przestrzeni:

- o kształtowanie przestrzeni publicznych,
 - o kształtowanie estetyki miasta,
- techniki wspomagające projektowanie:
 - o projektowanie 3D CAD,
 - o projektowanie 3D w chmurze,
- techniczne aspekty modelowania:
 - o obróbka i łączenie materiałów,
 - o modelowanie form przestrzennych,
- projektowanie ogólne:
 - o projektowanie opakowań,
 - o projektowanie mebla,
 - o projektowanie tekstyliów,
 - o projektowanie środków transportu,
 - o projektowanie zrównoważone,
 - o projektowanie uniwersalne,
- przedmioty specjalistyczne:
 - o projektowanie produktu,
 - o projektowanie artykułów wyposażenia wnętrz,
 - o projektowanie urządzeń technicznych,
 - o projektowanie ubioru,
 - o projektowanie przestrzeni,
 - o projektowanie z wykorzystaniem materiałów biodegradowalnych.

Studia magisterskie II stopnia

Program studiów na kierunku Wzornictwo jest realizowany zgodnie z planem studiów obejmującym cztery semestry, z łączną liczbą 120 punktów ECTS. Harmonogram uwzględnia specyfikę kierunku o profilu praktycznym, w którym zasadniczą rolę odgrywają zajęcia projektowe, laboratoryjne oraz praktyki zawodowe.

Przedmioty realizowane w toku II stopnia studiów podzielone są na 3 bloki:

Bloki	Realizacja
Przedmioty ogólne (B)	Wykłady, Ćwiczenia Laboratoryjne, Ćwiczenia Projektowe
Przedmioty kierunkowe (C)	Wykłady, Ćwiczenia Laboratoryjne, Ćwiczenia Projektowe, Praktyki, Seminarium
Przedmioty humanistyczne i społeczne (HS)	Wykład

Tabela numer 3. Bloki zajęć realizowane w toku studiów.

Rozkład godzin przeznaczonych na realizację konkretnych bloków z podziałem na semestry przedstawia poniższa tabela.

Bloki	1 sem.	2 sem.	3 sem.	4 sem.
Przedmioty ogólne (B)	165 h	195 h	90 h	-
Przedmioty kierunkowe (C)	225 h	210 h	225 h	120 h
Przedmioty humanistyczne i społeczne (HS)	15 h	15 h	15 h	30 h

Tabela numer 4. Bloki zajęć z podziałem na semestry.

1. Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów

Wszystkie zajęcia, których celem jest rozwijanie kompetencji projektowych i praktycznych, realizowane są wyłącznie w formie stacjonarnej, z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego. Dotyczy to, w szczególności:

- ćwiczeń projektowych,
- ćwiczeń laboratoryjnych,
- zajęć realizowanych w pracowniach kierunkowych,
- zajęć z modelowania, prototypowania i komputerowego wspomagania projektowania,
- seminarium dyplomowego,
- wszystkich form konsultacji projektowych.

Uczelnia nie dopuszcza realizacji zajęć projektowych ani innych zajęć praktycznych w formule zdalnej. Jest to zasada obowiązująca dla całego kierunku.

2. Zajęcia realizowane z wykorzystaniem technik i metod kształcenia na odległość

Wykłady na II stopniu realizowane są w również z wykorzystaniem technik i metod kształcenia na odległość. Dotyczy to wszystkich przedmiotów, przy których w planie studiów wskazano formułę „wykład synchroniczny”. Zajęcia te odbywają się w czasie rzeczywistym z udziałem prowadzącego oraz studentów, z wykorzystaniem uczelnianej platformy MsTeams.

3. Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne

Zajęcia o charakterze praktycznym stanowią kluczowy element programu i obejmują:

- ćwiczenia projektowe w zakresie: projektowania produktu, projektowania mebla, projektowania opakowań, projektowania uniwersalnego, projektowania wyposażenia wnętrz, designu w przestrzeni publicznej,

- zajęcia z prototypowania i modelowania,
- zajęcia z komputerowego wspomagania projektowania (w tym w laboratorium),
- pracownie kierunkowe wybierane w celu przygotowania pracy dyplomowej.

Zajęcia te rozwijają umiejętności projektowe, technologiczne, wykonawcze, materiałowe, analityczne oraz pracy zespołowej. Realizowane są stacjonarnie, w bezpośrednim kontakcie z prowadzącym, zgodnie z profilem praktycznym kierunku.

4. Zajęcia rozwijające kompetencje językowe

Program studiów przewiduje rozwijanie kompetencji językowych na poziomie B2+ poprzez:

- przedmioty do wyboru realizowane w języku angielskim:
(np. *Design Drawing, Typography*),
- wykorzystanie terminologii projektowej, technicznej i artystycznej podczas zajęć prowadzonych w języku obcym.

Studenci mają możliwość rozwijania kompetencji językowych w kontekście projektowym, zgodnie z kierunkowym efektem uczenia się WZ_P2_K_U10.

5. Zajęcia i grupy zajęć do wyboru

Program zawiera liczne przedmioty do wyboru, m.in.:

- przedmioty humanistyczne i społeczne,
- przedmioty specjalistyczne w ramach bloków projektowych,
- przedmioty rozwijające kompetencje cyfrowe, wizualne i techniczne,
- pracownie kierunkowe realizowane w semestrach 3 i 4, wybierane w kontekście przygotowania pracy dyplomowej.

2.6. Harmonogram realizacji studiów I i II stopnia w kontekście planowania zajęć

Studia I stopnia

Planowanie zajęć dydaktycznych na studiach I stopnia odbywa się zgodnie z wewnętrznymi zasadami organizacji kształcenia oraz z uwzględnieniem potrzeb i specyfiki kierunku Wzornictwo. Zajęcia rozpoczynają się nie wcześniej niż o godzinie 8:00 i kończą nie później niż o 18:00, co zapewnia równomierne obciążenie studentów w ciągu dnia. W piątki zajęcia kończą się najpóźniej o 14:15. Rozwiązanie to wprowadzono ze względu na znaczną liczbę studentów dojeżdżających spoza Bydgoszczy oraz ich potrzeby organizacyjne. W planie przewidziana jest jedna przerwa obiadowa trwająca około 30 minut. Maksymalna przerwa między kolejnymi zajęciami nie przekracza 1 godziny i 15 minut. Plan zajęć opracowywany jest tak, aby minimalizować długie przerwy oraz zapewnić logiczne grupowanie bloków dydaktycznych, co zwiększa efektywność procesu kształcenia oraz komfort pracy studentów i nauczycieli akademickich. Zajęcia realizowane są w cyklu tygodniowym lub dwutygodniowym, z podziałem na tygodnie parzyste i nieparzyste. Bloki zajęć projektowych i warsztatowych są planowane umożliwiając studentom realizację zadań projektowych w odpowiednim rytmie pracy oraz z pełnym wykorzystaniem potencjału pracowni projektowych, modelarskich i komputerowych. W semestrze 5, zgodnie ze specyfiką programu kształcenia, czwartki i piątki pozostają wolne od zajęć dydaktycznych. Rozwiązanie to zapewnia studentom możliwość

realizacji praktyk zawodowych w trakcie trwania semestru. Ponadto w każdym semestrze plan zajęć zakłada jeden dzień wolny lub wyraźnie mniej obciążony dydaktycznie, aby umożliwić studentom korzystanie z infrastruktury uczelni, takiej jak biblioteka, modelarnia lub przeznaczenie tego czasu na pracę własną.

Studia II stopnia

Harmonogram zajęć dydaktycznych na studiach II stopnia został zaplanowany z uwzględnieniem potrzeb Studentów aktywnych zawodowo. Już na etapie rekrutacji kandydaci deklarowali preferowaną formułę studiowania, co pozwoliło dostosować organizację zajęć do ich możliwości czasowych. Studenci aktualnego drugiego semestru wybrali formułę „Studiu i Pracuj”, w której zajęcia odbywają się w godzinach popołudniowych. Zajęcia rozpoczynają się zwykle między 16:00 a 16:30 i trwają do około 20:45– 21:15. Od poniedziałku do środy realizowane są bloki zajęć projektowych. Większość z nich zaplanowano w cyklu co dwa tygodnie. Rozwiązanie to jest optymalne dla przedmiotów projektowych, ponieważ zapewnia zarówno odpowiednią długość spotkań dydaktycznych, jak i czas na samodzielną pracę studentów pomiędzy zajęciami. Powyższy model organizacji sprzyja systematycznemu postępowi prac projektowych oraz umożliwia prowadzącym przeprowadzanie pełnowymiarowych korekt. Czwartki poświęcone są w całości wykładom prowadzonym w formie zdalnej, co zwiększa dostępność zajęć dla studentów pracujących oraz pozwala na efektywne łączenie aktywności zawodowej z akademicką. W piątki realizowany jest blok naprzemiennie obejmujący laboratoria oraz wykłady synchroniczne i trwa najkrócej ze wszystkich dni tygodnia – łącznie 3 godziny 15 min.

Dla studentów czwartego semestru, przygotowujących się do realizacji pracy magisterskiej, harmonogram również zaplanowano w godzinach popołudniowych, mimo braku formalnej deklaracji „Studiu i Pracuj”. Zmiana wynikała z potrzeb zgłoszonych przez aktywną zawodowo grupę studentów. Zajęcia odbywają się przez trzy dni w tygodniu, rozpoczynają się między 15:00 a 15:30 i trwają 3 godziny 15 minut lub 1 godzinę 30 minut.

Organizacja zajęć oraz dobór odpowiedniej infrastruktury zostały zaplanowane tak, aby zapewnić studentom warunki sprzyjające realizacji efektów uczenia się oraz prowadzeniu pracy projektowej w dogodnym rytmie. Harmonogram pozostaje zgodny z charakterem studiów i uwzględnia potrzeby studentów, wspierając efektywność i komfort procesu kształcenia.

2.7. Program i organizacja praktyk

Organizacja i realizacja praktyk zawodowych na kierunku opiera się na zasadach określonych w Ogólnouczelnianym Regulaminie Praktyk (załącznik 2.6.1).

Studia I stopnia

Praktyki zawodowe na studiach I stopnia realizowane są w semestrze IV (letnim), semestrze V (zimowym) oraz semestrze VI (letnim). Rozmieszczenie praktyk w trzech kolejnych semestrach umożliwia wcześniejsze przygotowanie Studenta do ich odbycia, dzięki czemu rozpoczynają je z odpowiednim poziomem kompetencji zawodowych i kierunkowych.

Łączny wymiar praktyk na studiach I stopnia wynosi **960 godzin**, w tym:

- **240 godzin** w semestrze IV,

- **240 godzin** w semestrze V,
- **480 godzin** w semestrze VI.

W programach studiów zakres praktyk prezentowany jest jako liczba dni lub tygodni obowiązujących Studenta w danym semestrze. Przyjęto, że tydzień praktyk obejmuje 5 dni roboczych, co odpowiada 40 godzinom. W semestrach, w których praktyki odbywają się równolegle z zajęciami, 30 dni praktyk rozłożono na 15 tygodni poprzez wyznaczenie dwóch stałych dni praktyk w tygodniu (czwartki i piątki). Takie rozwiązanie zapewnia:

- zachowanie ciągłości zajęć dydaktycznych,
- regularny, rozłożony w czasie charakter praktyk,
- kontrolę liczby godzin realizowanych przez Studenta w ciągu dnia i tygodnia, co zapobiega przeciążeniom po stronie Studenta oraz nieprawidłowościom po stronie podmiotów przyjmujących.

Studia II stopnia

Praktyki na studiach II stopnia realizowane są w semestrze I oraz semestrze III, w okresie wakacyjnym. Łączny wymiar praktyk wynosi **480 godzin**, w tym:

- **240 godzin** w semestrze I,
- **240 godzin** w semestrze III.

W programie studiów czas trwania praktyk przedstawiony jest jako liczba dni lub tygodni niezbędnych do zrealizowania praktyki w danym semestrze. Przyjęto tygodniowy wymiar 5 dni roboczych, co odpowiada 40 godzinom praktyki. Ze względu na wakacyjny okres realizacji, praktyki odbywają się w trybie ciągłym – przez 6 kolejnych tygodni, z pominięciem dni ustawowo wolnych od pracy. Praktyki rozpoczynają się pierwszego dnia roboczego następującego po zakończeniu sesji egzaminacyjnej, zgodnie z harmonogramem szczegółowym praktyk.

Miejsca praktyk i zasady organizacji

Dobór instytucji, w których odbywają się praktyki, dokonywany jest zgodnie z procedurami określonymi w Regulaminie, a proces ich przebiegu, organizacji oraz realizacji przedstawiono w załączniku 2.6.2.

Szczególnie uwzględniono konieczność zapewnienia Studentowi odpowiedniego środowiska umożliwiającego osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się. Pod uwagę brane są w szczególności:

- zgodność profilu i charakteru instytucji z kierunkiem studiów,
- dostępność infrastruktury i zasobów umożliwiających realizację efektów uczenia się,
- kompetencje Opiekunów praktyk,
- liczba dostępnych miejsc praktyk adekwatna do potrzeb kierunku.

Student może zaproponować własne miejsce realizacji praktyki, składając odpowiednie podanie. Przed zatwierdzeniem takiego miejsca przeprowadzana jest wstępna ocena formalna, aby potwierdzić możliwość osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się. Lista współpracujących firm stanowi załącznik nr 2.6.3.

Szczegółowe informacje na temat procesu realizacji praktyk zawodowych są dostępne na stronie internetowej uczelni: (<https://wsp.pbs.edu.pl/pl/student/organizacja-studiow/praktyki-studenckie-i-staze>).

2.8. Dobór treści i metod kształcenia, form, liczebności grup studenckich w odniesieniu do zajęć lub grup zajęć, na których studenci osiągają efekty uczenia się prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich

Treści i metody kształcenia dla przedmiotów prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich określono w odniesieniu do cyklu życia produktu obejmującego:

- **projektowanie w ujęciu inżynierskim**, nie tylko w odniesieniu do formy, kształtu przedmiotu;
- **wytwarzanie**, zawierające wiedzę i umiejętności z zakresu pozyskiwania i przetwarzania surowców jak i samego procesu wytwarzania przedmiotów;
- **okres użytkowania**, w odniesieniu do poprzednich faz oraz doboru cech i właściwości użytkowych przedmiotu;
- **użyłizacja oraz recykling**, z uwzględnieniem gospodarki zrównoważonej.

Poniżej zestawiono dobór treści przedmiotów, na wybranych przykładach, prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich.

Studia stacjonarne I stopnia

- **Materiałoznawstwo (15WZ-PS.PIF.0127.25)**

W ramach zajęć studenci są zapoznawani szczegółowo z: wpływem struktury materiałów metalowych i niemetalowych na ich właściwości mechaniczne i cieplne. Kryteria wyboru docelowego materiału uwzględniają także aspekty technologiczne wytwarzania. Wiedzą, co to jest wytrzymałość, sprężystość, ciągliwość, sztywność materiałowa, odkształcalność, pełzanie i twardość, w odniesieniu do struktury. Studenci mają wiedzę, jaki wpływ na zachowanie lepkosprężyste materiałów niemetalowych posiada temperatura. Potrafią również odpowiedzieć, na czym polega gospodarka w obiegu zamkniętym np. materiałów niemetalowych, a także jakimi właściwościami (w tym mechanicznymi i przetwórczymi) charakteryzują się regranulaty i do jakich produktów można je zastosować.

Formy prowadzenia zajęć: wykład, laboratorium.

Metody prowadzenia zajęć: wykład (W), ćwiczenia laboratoryjne, gry dydaktyczne (L).

Miejsce prowadzenia zajęć: laboratoria przeznaczone do prowadzenia zajęć z zakresu: określania właściwości i struktur materiałów polimerowych, właściwości i struktur materiałów metalowych, przetwarzania materiałów.

- **Projektowanie 3D CAD (15WZ-PS.PI7E.2441.25).**

Treści programowe odnoszą się do projektowania przedmiotów tak, aby podkreślić konieczność uwzględniania technologii oraz podstawowych zasad konstrukcji modelowanych elementów. Pozwalają ponadto zrozumieć, iż tworzony model parametryczny stanowi formę dokumentacji technicznej projektowanych elementów. Zagadnienia zostały dobrane na podstawie analizy umiejętności posługiwania się oprogramowaniem 3D, które są powszechnie stosowane w projektach przedmiotów funkcjonalnych. Zadania do zrealizowania określono tak, aby pokazać jak najwięcej funkcji programu np. modyfikowanie obiektu poprzez

dodawanie / odejmowanie, przemieszczanie wierzchołków/krawędzi/ścian modelu. Po zaznajomieniu się z modelowaniem 3D, Studenci mają do wykonania inżynierskie zadanie projektowe, w celu ugruntowania zdobytej wiedzy i umiejętności, pozwalających na przygotowanie własnego projektu inżynierskiego.

Formy prowadzenia zajęć: wykład, laboratorium.

Metody prowadzenia zajęć: wykład (W), ćwiczenia laboratoryjne (L).

Miejsce prowadzenia zajęć: ćwiczenia laboratoryjne prowadzone są w laboratoriach wyposażonych w sprzęt komputerowy i specjalistyczne inżynierskie oprogramowanie CAD (np. Fusion 360, AutoCAD, Inventor, Blender).

- **Rysunek techniczny z geometrią wykreślną (15WZ-PS.PI6.2443.25.).**

Zajęcia mają charakter praktyczny i obejmują ćwiczenia z rzutowania Monge’a, rzutowania brył, co wpływa na kształtowanie wyobraźni przestrzennej. Ponadto treści obejmują zaawansowany rysunek techniczny (w tym tolerancje wymiarowe i geometryczne), oraz rysunek wykonawczy i złożeniowy wybranych elementów maszyn (na przykład sprężyny, wały, połączenia). Treści obejmują również zasady wymiarowania, tworzenia przekrojów oraz skalowania. Jest to sekwencja zapewniająca nabycie umiejętności wykonywania dokumentacji konstrukcyjnej.

Forma prowadzenia zajęć: projekt.

Metody prowadzenia zajęć: ćwiczenia projektowe.

Miejsce prowadzenia zajęć: sale ćwiczeniowe.

- **Obróbka i łączenie materiałów (15WZ-PS.PI7C.2446.25).**

Treści dobrano tak, aby studenci zdobywali praktyczne umiejętności stosowania i oceniania różnych technik obróbki i łączenia materiałów, w tym metali, tworzyw sztucznych i kompozytów. W trakcie zajęć Studenci wykonują konstrukcje techniczne, testują funkcjonalność połączeń, analizują ograniczenia technologiczne oraz dokumentują proces, w formie czytelnej i spójnej graficznie. Przykładowe realizowane zagadnienia: spawanie (zróżnicowanymi technikami), klejenie, zgrzewanie elektryczne i tarciove, nitowanie. Zajęcia rozwijają kompetencje inżynierskie oraz umiejętność pracy w zespole.

Forma prowadzenia zajęć: laboratorium.

Metoda prowadzenia zajęć: ćwiczenia laboratoryjne, case study, praca w grupie.

Miejsce prowadzenia zajęć: laboratoria przeznaczone do prowadzenia zajęć z zakresu: obróbki ubytkowej, spawalnictwa, obróbki plastycznej i cieplnej, przetwórstwa i recyklingu tworzyw, warsztat wzornictwa.

- **Podstawy konstrukcji maszyn (15WZ-PS.PIC.0130.25).**

Treści przedmiotu skupiają się na praktycznych aspektach projektowania, analizy wytrzymałościowej, technologii wytwarzania oraz umiejętności rozwiązywania problemów technicznych. W ramach ćwiczeń projektowych Studenci opracowują uproszczoną konstrukcję maszyny lub urządzenia obejmującą dobór materiałów, wymiarowanie elementów, analizę

nośności, wykonanie rysunku złożeniowego oraz podstawowych rysunków wykonawczych. Projekt realizowany jest z uwzględnieniem kryteriów wytrzymałościowych, sztywnościowych i funkcjonalnych, a także estetycznych, właściwych dla kierunku Wzornictwo.

Ćwiczenia laboratoryjne realizowane są w Laboratorium Badań Materiałów i Konstrukcji, a ich tematyka jest bezpośrednio powiązana z treściami wykładów z zakresu podstaw konstrukcji maszyn i stanowi ich praktyczne rozwinięcie na obiektach technicznych. Zajęcia obejmują m.in. badania wytrzymałości oraz sztywności wspornika metodami tensometrycznymi, wyznaczanie charakterystyk sprężyn śrubowych, wyznaczanie reakcji podpór w belce dwupodporowej obciążonej siłą skupioną, badanie rozkładu naprężeń w spoinie pachwinowej, wykreślnie wyznaczanie zarysu koła zębatego, analizę wpływu kształtu przekroju profili aluminiowych na strzałkę ugięcia, badania nierównomierności pracy sprzęgła kąтового, ocenę efektywności pracy hamulca taśmowego oraz wyznaczanie strat tarcia w łożyskach ślizgowych. Studenci samodzielnie przygotowują stanowiska badawcze, wykonują pomiary, dokonują analizy wyników oraz sporządzają dokumentację pomiarową, co umożliwia praktyczne utrwalenie wiedzy teoretycznej i bezpośrednie powiązanie jej z rozwiązaniami konstrukcyjnymi.

Formy prowadzenia zajęć: wykład, ćwiczenia projektowe, ćwiczenia laboratoryjne.

Metoda prowadzenia zajęć: wykład, dyskusja, projekt.

Miejsce prowadzenia zajęć: certyfikowane laboratorium

- **Techniki wytwarzania (15WZ-PS.PI1C.2390.25).**

W trakcie zajęć studenci zdobywają wiedzę i umiejętności wykonując czynności związane z toczeniem, frezowaniem, wierceniem, szlifowaniem, gwintowaniem, obróbką drewna, tworzyw i innych materiałów oraz drukiem 3D, co pozwala im świadomie dobierać technologie, oceniać ograniczenia materiałowe oraz wpływ procesu na formę i funkcję produktu. Zdobyta wiedza pozwala na kreowanie przedmiotów i usług z uwzględnieniem możliwości i ograniczeń współczesnych technik wytwarzania, a zdobyte umiejętności Studenci wykorzystują podczas wykonywania makiet lub prototypów.

Formy prowadzenia zajęć: wykład, laboratorium.

Metody prowadzenia zajęć: wykład, pokaz, ćwiczenia laboratoryjne, praca w grupie.

Miejsce prowadzenia zajęć: : laboratoria dedykowane do prowadzenia zajęć z zakresu: obróbki ubytkowej, spawalnictwa, obróbki plastycznej i cieplnej, przetwórstwa i recyklingu tworzyw, z włączeniem laboratorium metrologii długości i kąta.

Zajęcia kształtujące kompetencje inżynierskie realizowane są w grupach o liczebności od 13 do 18 osób.

Zalecenia dotyczące kryterium 2 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 2 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
-----	---	--

1.	Nie dotyczy	Nie dotyczy
----	-------------	-------------

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

3.1 Zasady przyjęcia na studia

Rekrutację kandydatów na studia w PBS przeprowadza Uczelniana Komisja Rekrutacyjna, powoływana przez Rektora. Warunki, tryb oraz termin rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji kandydatów na stacjonarne i niestacjonarne studia I i II stopnia, na dany rok akademicki, są zatwierdzane na posiedzeniu Senatu i ogłaszane na stronie internetowej Uczelni. W roku akademickim 2025/2026 zasady rekrutacji reguluje Uchwała nr 4/495 Senatu Politechniki Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich, z dnia 26 czerwca 2024 r. z późn. zm. (Załącznik numer 3.1.1). Dokument wskazuje na możliwości ubiegania się o przyjęcie na studia na podstawie rekrutacji, przeniesienia lub potwierdzenia efektów uczenia się.

Kandydaci na studia dokonują rejestracji do systemu IRK (<https://rekrutacja.pbs.edu.pl/>), za pomocą którego prowadzony jest proces rekrutacyjny, do którego wprowadzają niezbędne dane oraz wyniki egzaminów dojrzałości lub uzyskanych dyplomów. Kwalifikacja na studia I stopnia następuje na podstawie rankingu sumy punktów z pisemnych egzaminów maturalnych oraz na egzaminie praktycznym. Limit miejsc wynosi 30. Przedmioty obieralne oraz wzór dla obliczenia sumy punktów znajdują się w ww. Uchwale nr 4/496. Według dokumentu punkty obliczane są na podstawie wzoru:

$$\Sigma = [JO(pp \text{ albo } 2pr) + M(pp)] + [M(2pr) \text{ albo } HS(pp \text{ albo } 2pr) \text{ albo } H(pp \text{ albo } 2pr) \text{ albo } WOS(pp \text{ albo } 2pr) \text{ albo } G(pp \text{ albo } 2pr) \text{ albo } B(pp \text{ albo } 2pr) \text{ albo } F(pp \text{ albo } 2pr) \text{ albo } Ch(pp \text{ albo } 2pr)] + [EP]$$

gdzie użyto następujących skrótów:

pp – poziom podstawowy

pr – poziom rozszerzony

JO – język obcy

M – matematyka

HS – historia sztuki

H – historia

WOS – wiedza o społeczeństwie

G – geografia

B – biologia

F – fizyka

Ch – chemia

EP – egzamin praktyczny.

Wzór wskazuje na trzy przedmioty obowiązkowe: język obcy, matematykę oraz przedmiot obowiązkowy lub dodatkowy z wymienionych. System automatycznie oblicza punkty dobierając spośród wprowadzonych przez kandydata wyników te, które dadzą najkorzystniejszy wynik. O przyjęcie na studia ubiegać się mogą także kandydaci z maturami zagranicznymi, międzynarodowymi (IB) oraz egzaminami dojrzałości przeprowadzonymi wg. tzw. starej matury. W tych przypadkach przeliczanie wyników (ocen) na procenty odbywa się wg. procedury zawartej w Uchwale nr 4/495. W przypadku innej skali ocen, procenty przeliczane są indywidualnie na podstawie postanowień zawartych w Uchwale. Dla kandydatów posiadających świadectwo maturalne w trybie starej matury brane są pod uwagę wyniki z języka polskiego, języka obcego, matematyki oraz przedmiotu do wyboru w formie pisemnej lub ustnej. Szczegóły obierania wyników opisane są szczegółowo w Uchwale nr 4/495.

Egzamin praktyczny odbywa się w formie przeglądu prac. Kandydaci zobowiązani są do przesłania komisji egzaminacyjnej pliku PDF, który powinien zawierać 15 prac, w tym prace z zakresu: rysunku, malarstwa oraz prace w dowolnej technice, wskazujące na zainteresowanie obranym kierunkiem; dodatkowo portfolio powinno zawierać zrealizowane zadanie z predyspozycji zawodowych, które publikowane jest w danym cyklu rekrutacji. Każdy kandydat zobowiązany jest dołączyć oświadczenie o samodzielnym wykonaniu prac. Kandydat w ramach egzaminu praktycznego może otrzymać maksymalnie 300 punktów, przy czym progiem umożliwiającym kwalifikację jest 155 punktów.

Po ogłoszeniu wyników z egzaminu praktycznego kandydaci składają kopie dokumentów potwierdzających osiągnięte wyniki z egzaminów maturalnych, celem weryfikacji oraz udziału w dalszej procedurze rekrutacyjnej, w wyniku której kandydat może zostać przyjęty na dany kierunek.

O przyjęcie na studia II stopnia na kierunek Wzornictwo ubiegać się mogą kandydaci, którzy ukończyli kierunki obieralne oraz przypisane do obszaru sztuki lub dyscypliny sztuki plastyczne i konserwacja dzieł sztuki (kierunki wymienione w załączniku, Uchwała nr 4/495, str. 35). O miejscu w rankingu decyduje ocena na dyplomie. W przypadku absolwentów pozostałych kierunków obowiązuje procedura kwalifikacyjna, która składa się z dwóch etapów. Pierwszy etap obejmuje przesłanie portfolio zawierającego 10 prac, w dowolnej technice, wskazujących na zainteresowanie kierunkiem. W drugim etapie kandydaci przystępują do rozmowy kwalifikacyjnej, z której mogą otrzymać wyniki: 5 (91% lub więcej), 4,5 (81-90%), 4 (71-80%), 3,5 (61-70%), 3 (51-60%). Za pozytywny wynik procedury uznaje się min. 51%. W przypadku uzyskania oceny niższej niż 4,0 kandydat zobowiązany jest do uzupełnienia efektów uczenia się z zakresu dwóch przedmiotów pierwszego stopnia, które określone są przez komisję egzaminacyjną.

O przyjęcie na studia I jak i II stopnia ubiegać się mogą również cudzoziemcy, których procedurę rekrutacyjną prowadzi Dział Współpracy Międzynarodowej PBŚ. Cudzoziemiec zobligowany jest do przedłożenia dokumentów potwierdzających uzyskanie świadectwa dojrzałości lub innego dokumentu, który uprawnia kandydata do podjęcia kształcenia wyższego w kraju jego wydania. Etap egzaminu praktycznego odbywa się tak samo jak w przypadku standardowej, opisanej wyżej procedury. W przypadku ubiegania się o miejsce na studiach II stopnia sytuacja przedstawia się analogicznie, jednak dokumentem jest dyplom ukończenia studiów, który umożliwia kontynuację kształcenia.

Analogicznie do rekrutacji prowadzonej przez UKR w przypadku ukończenia innego kierunku studiów kandydat kierowany jest na rozmowę kwalifikacyjną.

Zgodnie z §26 Regulaminu studiów PBS (załącznik numer 3.1.2) przeniesienia możliwe są zarówno w ramach kierunków prowadzonych w Politechnice, jak i realizowanych na innych uczelniach, w tym zagranicznych. Przyjęcie Studenta jest uzależnione od dotychczasowych wyników w nauce i stopnia uzyskania zakładanych efektów uczenia się, które nie mogą powodować przeniesienia na semestr niższy od drugiego oraz liczby punktów ECTS koniecznych do uzupełnienia, nieprzekraczającej 15 pkt. Prodziekan ustala semestr, na który Student może być przeniesiony oraz zasady i termin uzupełnienia brakujących efektów uczenia się. W związku z mobilnością studentów Prodziekan może udzielić zgody na odbycie semestru studiów za granicą w ramach programów międzynarodowych oraz wymiany międzyuczelnianej w Polsce. Rejestracja danego Studenta, który otrzymał taką zgodę na wyższy semestr studiów, następuje po weryfikacji zdobytych punktów ECTS. Wymagane jest zatem uzyskanie minimalnej liczby punktów do zaliczenia danego semestru. W przypadku braku uzyskania takiej liczby punktów dochodzi do powtarzania semestru. W szczególnych przypadkach Prodziekan może zobowiązać studenta wyjeżdżającego do zaliczenia określonych przedmiotów wynikających z różnic w zakładanych efektach uczenia się po powrocie z wymiany, w ustalonym terminie i trybie. W tym przypadku dobierane są przedmioty na uczelni, do której wyjeżdża student w taki sposób, by pokryć efekty uczenia się dla danego semestru i uzyskać wymaganą liczbę punktów ECTS.

Osoba ubiegająca się o potwierdzanie efektów uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów zobowiązana jest posiadać dokumenty, o których mowa w art. 69 ust. 2 ustawy, z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r., poz. 1668 z późn. zmianami) oraz zgodnie z artykułem 71, ust. 4, punkt 1 niniejszej Ustawy - przynajmniej 5 lat doświadczenia zawodowego w przypadku ubiegania się o przyjęcie na studia pierwszego stopnia. Alternatywą jest uzyskanie kwalifikacji pełnej na poziomie 5 Polskiej Ramy Kwalifikacji. W przypadku ubiegania się o przyjęcie w ten sposób na studia II stopnia wymagana jest kwalifikacja pełna na poziomie 6 PRK i minimum 3 lata doświadczenia zawodowego po ukończeniu studiów pierwszego stopnia lub 7 PRK z minimalnym doświadczeniem zawodowym wynoszącym 2 lata po ukończeniu studiów drugiego stopnia. Kandydat ubiegający się o potwierdzenie efektów uczenia się składa wniosek do uczelni wraz ze stosownymi dokumentami potwierdzającymi uzyskanie tych efektów.

Obowiązujące w Uczelni zasady potwierdzenia efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów zostały określone uchwałą nr 9/431 Senatu z dnia 18 września 2019 r.

Informacje dotyczące zasad potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów i przyjęcia na studia przez potwierdzenie tych efektów realizuje się na podstawie: art. 69 ust. 1 pkt 2 oraz art. 71 Prawa o szkolnictwie wyższym i nauce; § 2 pkt 1 lit. b. Jednakże na podstawie zarządzenia numer Z.86.2024.2025 Rektora (załącznik 3.1.3), z dnia 18 marca 2025 r., w sprawie kierunków i programów studiów, w ramach których może być prowadzona procedura potwierdzania efektów uczenia się, Politechnika Bydgoska im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich, w roku akademickim 2025/2026, nie ogłasza wykazu kierunków i programów studiów, w ramach których może być prowadzona procedura potwierdzania efektów uczenia się i w związku z tym nie prowadzi rekrutacji na studia na podstawie tej procedury.

3.2. Sposoby oraz narzędzia monitorowania i oceny postępów Studentów

Podstawowym sposobem badania i weryfikacji wyników nauczania w doskonaleniu procesu kształcenia są ankiety studenckie semestralne, hospitacje prowadzących zajęcia dydaktyczne oraz ankiety absolwentów. Wnioski z niniejszych działań są upubliczniane na Kolegium Dziekańskim, zebraniach Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia, Rad Programowych oraz podczas zebrań Katedry. Dodatkowym narzędziem weryfikowania i oceny postępów studentów w procesie dydaktycznym są wystawy końcoworoczne, semestralne oraz dyplomowe.

Ponadto, Centralny Dziekanat dostarcza władzom dziekańskim i kierownikom katedr wykaz studentów z systemu USOS, w każdym miesiącu roku akademickiego. Dane są porównywane celem weryfikacji ilości grup dziekańskich oraz sprawdzania losów studentów względem rezygnacji ze studiów, skreśleń, zmiany kierunków studiów w ramach wydziału, uczelni, czy też do innych uczelni. Monitorowanie i analiza danych statystycznych prowadzona jest rokrocznie w raporcie samooceny kierunku, zgodnie z procedurą przedstawioną w zarządzeniu numer Z.16.2025.2026, z dnia 24 listopada 2025 r. (załącznik 3.2.1).

Pozyskane informacje przekazywane są do Rady Programowej Kierunku oraz Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia, celem analizy, przedłożenia propozycji działań naprawczych do wdrożenia w obecnym roku akademickim oraz kolejnych latach. Szczegółowe informacje w tej sprawie przedstawiono również w kryterium 10 niniejszego raportu.

3.3. Zasady i sposoby sprawdzania i oceniania osiągnięcia efektów uczenia się

Ogólne zasady sprawdzania i oceniania stopnia osiągania efektów uczenia się definiuje Regulamin Studiów PBŚ (Załącznik numer 3.1.2). Zgodnie z § 18, za finalne rozliczenie osiągnięć studenta odpowiedzialny jest Prodziekan. Weryfikacji i ocenie podlegają wszystkie kierunkowe efekty uczenia się zdefiniowane w programie studiów. Prowadzący zajęcia lub formę zajęć dydaktycznych, na podstawie zasad określonych w karcie przedmiotu, dokonuje sprawdzenia przedmiotowych efektów uczenia się, w formie zaliczenia lub egzaminu. Szczegółowe metody weryfikacji zostały przedstawione w sylabusach przedmiotów.

W związku z osiągniętymi efektami uczenia się przez studentów, prowadzący odnotowuje uzyskane oceny w systemie informatycznym USOSweb. Zasady oceniania zostały określone w § 22 Regulaminu studiów. Przy zaliczeniach i egzaminach z przedmiotów realizowanych na kierunku wzornictwo, stosuje się skalę ocen w zależności od stopnia osiągnięcia efektów uczenia się, przedstawioną w wartościach procentowych. Ocenę bardzo dobrą (5,0) uzyskuje się za wynik od 91%, ocenę dobrą plus (4,5) od 81%, dobrą (4,0) od 71%, dostateczną plus (3,5) od 61%, a dostateczną (3,0) od 51%. Wynik poniżej 51% jest równoznaczny z oceną niedostateczną (2,0).

W przypadku wystawiania oceny średniej, na podstawie kilku ocen cząstkowych, obowiązuje skala przeliczania wyników. Jeśli student osiągnął wymagane efekty uczenia się w stopniu co najmniej dostatecznym, stosuje się następujące zasady: bardzo dobry (5,0) od średniej 4,75, dobry plus (4,5) od

4,25, dobry (4,0) od 3,75, dostateczny plus (3,5) od 3,25, a dostateczny (3,0) od średniej 3,0. Wynik poniżej 3,00 oznacza ocenę niedostateczną (2,0).

Ogólne zasady zaliczenia przedmiotów zostały wyznaczone w § 19 Regulaminu studiów, natomiast realizacja egzaminów, będących sprawdzeniem osiągniętych przez studenta zakładanych efektów uczenia się, zapisanych w sylabusie, skodyfikowana została w § 20 niniejszego dokumentu. Student ma prawo przystąpić do egzaminu z przedmiotu po zaliczeniu wszystkich innych form zajęć dydaktycznych, w jakich jest realizowany. Przedłożone do oceny prace są weryfikowane i oceniane są zgodnie z zapisami uściślonymi w karcie przedmiotu, oraz Regulaminie studiów. W zajęciach mogą uczestniczyć studenci, którzy uzyskali rejestrację lub rejestrację warunkową na dany semestr. W przypadku nieuzyskania zaliczenia w pierwszym terminie student ma prawo do dwóch zaliczeń poprawkowych, których warunki i terminy zostają ustalone po zasięgnięciu opinii przedstawiciela studentów. Egzamin „zerowy” jest przewidziany dla studentów, którzy spełniają określone przez prowadzącego wymagania. Może on odbywać się przed sesją, pod warunkiem zaliczenia przez studenta wszystkich form zajęć dydaktycznych wymaganych do podejścia do egzaminu. Egzamin może odbyć się w formie pisemnej, ustnej lub mieszanej. Negatywny wynik egzaminu „zerowego” nie odbiera studentowi prawa do przystąpienia do pierwszego oraz poprawkowego terminu.

Organizację roku akademickiego na studiach pierwszego i drugiego stopnia, w tym zakres terminowy planowania egzaminów i zaliczeń, reguluje cyklicznie wydawane zarządzenie Rektora Politechniki Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich. Kalendarz roku akademickiego 2025/2026 ustalony został 14 maja 2025 r., zgodnie z zarządzeniem Z.116.2024.2025 (Załącznik numer 3.3.1).

Przebieg studiów dokumentowany jest w informatycznym systemie obsługi studenta, protokołach zaliczenia przedmiotu oraz kartach okresowych osiągnięć studenta. Karty generowane są przez pracowników centralnego dziekanatu w systemie USOS, akceptowane przez Prodziekana i załączane do akt studenta. Szczegółowy zakres i sposób prowadzenia dokumentacji przebiegu studiów określają stosowne rozporządzenie ministra oraz Zarządzenia Rektora numer Z.5.2023.2024, wydawane na jego podstawie, w sprawie obowiązków związanych z prowadzeniem dokumentacji przebiegu studiów w systemie USOS i w aplikacjach stowarzyszonych (Załącznik numer 3.3.2).

Sposób weryfikacji osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się określony został w Regulaminie Studiów (załącznik 3.1.2). Procedurę przeprowadza prowadzący zajęcia w formie zaliczenia lub egzaminu na ocenę. Szczegółowe informacje dotyczące zasad i sposobów weryfikacji efektów zawarte są również w kartach przedmiotów, dostępnych w systemie Sylabus (<https://sylabusy.pbs.edu.pl/>) oraz przedstawiane są Studentom na pierwszych zajęciach. W przypadku nieosiągnięcia efektów Regulamin studiów PBŚ przewiduje tzw. „dług punktowy” umożliwiający wpis na kolejny semestr. Wartość długu punktowego określa załącznik do Zarządzenia Rektora Z.151.2022.2023 (Załącznik numer 3.3.3) oraz załączniki zmieniające to zarządzenie numer Z.61.2024.2025 (Załącznik numer 3.3.4). Student uzyskuje zaliczenie przedmiotu na podstawie m.in. pozytywnie ocenionych kolokwii, sprawdzianów, projektów oraz sprawozdań.

3.4. Dobór metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się

Metody oceniania wiedzy w trakcie procesu kształcenia

Na studiach I stopnia wiedza teoretyczna weryfikowana jest przede wszystkim za pomocą egzaminów pisemnych i kolokwii, stosowanych m.in. w przedmiotach takich jak Języki obce, Technologia informacyjna, Wybrane zagadnienia geometrii czy Historia i teoria designu. Takie formy oceny pozwalają sprawdzić stopień rozumienia podstawowych pojęć, zasad projektowych i wiedzy wspierającej umiejętności praktyczne, zgodnie z efektami WZ_P1_K_W01–WZ_P1_K_W11.

Na studiach II stopnia metody te pozostają zasadniczo takie same, jednak dotyczą treści osadzonych na poziomie PRK 7, odnoszących się do rozumienia w pogłębionym stopniu złożonych procesów technologicznych, projektowych, ekonomicznych i prawnych, co weryfikowane jest w ramach przedmiotów takich jak Przedsiębiorczość, wykłady w ramach przedmiotu Techniki i Technologie we Wzornictwie, Ochrona własności intelektualnej, Materiałoznawstwo, Ekonomia czy Design management. Egzamin pisemny lub kolokwium sprawdza w tym przypadku pogłębioną wiedzę o realiach funkcjonowania branży kreatywnej, ochronie praw autorskich, zarządzaniu procesem projektowym i analizie rynkowej, potwierdzając efekty WZ_P2_K_W01 - WZ_P2_K_W10 oraz wymagania charakterystyczne dla 7 poziomu PRK.

Metody oceniania umiejętności praktycznych w trakcie procesu kształcenia

Na studiach I stopnia umiejętności praktyczne oceniane są głównie poprzez realizację projektów, tworzenie makiet, modelowanie przestrzenne oraz przygotowanie prezentacji multimedialnych i plansz graficznych, które zostają przedstawione z użyciem specjalistycznej terminologii z zakresu projektowania na forum przed prowadzącym oraz innymi studentami realizując efekt WZ_P2_K_U11. Przykładowo, w przedmiocie Techniki wizualizacji zaliczenie wymaga przygotowania prezentacji oraz części pisemnej, natomiast w takich przedmiotach jak Kształtowanie estetyki miasta oceniana jest zarówno forma graficzna (plansza lub prezentacja), jak i forma przestrzenna projektu (makieta, model 3D lub prototyp). Metody te pozwalają kompleksowo weryfikować umiejętności projektowe i warsztatowe, operowanie narzędziami ICT oraz zdolność formułowania koncepcji zgodnie z efektami WZ_P1_K_U01–U09.

Na studiach II stopnia stosowane są podobne metody, jednak zadania projektowe mają charakter bardziej złożony i wymagają samodzielnego stosowania zaawansowanych narzędzi, co odpowiada poziomowi PRK 7. W takich przedmiotach jak Projektowanie graficzne, Projektowanie zrównoważone, Projektowanie produktu czy Projektowanie opakowań tekturowych weryfikacja obejmuje zarówno formę graficzną (prezentacja, plansza), jak i formę przestrzenną (model 3D, prototyp), a także analizy badawcze, jak np. w przedmiocie Wybrane zagadnienia konserwacji zabytków, gdzie oceniane są wyniki badań i opis koncepcji rewitalizacji. Metody te pozwalają potwierdzić efekty WZ_P2_K_U01–U09, w tym stosowanie profesjonalnych narzędzi projektowych i zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych.

Metody oceniania kompetencji społecznych w trakcie procesu kształcenia

Na studiach I stopnia kompetencje społeczne oceniane są najczęściej podczas prezentacji multimedialnych, którym towarzyszy krótkie, objaśniające wystąpienie studenta, pozwalające zweryfikować jego umiejętność argumentowania decyzji projektowych, kulturę pracy oraz świadomość etyczną. Formy te odnoszą się bezpośrednio do efektów WZ_P1_K_K01–K05, sprawdzając zdolność pracy w grupie, odpowiedzialność za proces projektowy oraz gotowość do przyjmowania informacji zwrotnej.

Na studiach II stopnia kompetencje społeczne oceniane są w bardziej zaawansowany sposób, m.in. poprzez udział w spotkaniach z interesariuszami zewnętrznymi oraz współpracę projektową z partnerami branżowymi, np. firmą PESA czy WARS. W projektach realizowanych na tym poziomie student prezentuje rozwiązania projektowe, dyskutuje nad sposobami ich komunikacji w środowisku profesjonalnym, przygotowuje portfolio kierowane do wybranej grupy docelowej oraz stosuje aktualne standardy wizualnej prezentacji designu. Metody te weryfikują efekty WZ_P2_K_K01–K05, odzwierciedlając poziom samodzielności, odpowiedzialności zawodowej i zdolności do uczestniczenia w złożonych procesach projektowych zgodnie z PRK 7.

Metody oceniania kompetencji językowych

Na studiach I stopnia kompetencje językowe oceniane są poprzez zaliczenie, które weryfikują znajomość specjalistycznej terminologii obcojęzycznej dotyczącej projektowania, historii sztuki i teorii designu na poziomie B2. Oceniane są również umiejętności praktyczne, takie jak prezentowanie projektu w języku obcym oraz udział w dyskusji zespołowej, co odpowiada efektom WZ_P1_K_W11, WZ_P1_K_W03, WZ_P1_K_U10 oraz WZ_P1_K_U06.

Na studiach II stopnia metody weryfikacji kompetencji językowych są analogiczne, jednak treści i wymagania wpisują się w 7 poziom PRK, gdzie oczekuje się samodzielnego posługiwania się terminologią branżową w kontekście bardziej złożonych zagadnień projektowych, technologicznych i teoretycznych na poziomie B2+. W ramach zajęć językowych studenci prezentują zaawansowane projekty, analizują teksty naukowe oraz przedstawiają koncepcje projektowe w języku angielskim, a ocena obejmuje zarówno sprawdzian pisemny, jak i wystąpienia ustne. Metody te weryfikują pogłębione efekty językowe właściwe dla **II stopnia**, obejmujące świadome posługiwanie się językiem obcym w komunikacji profesjonalnej i środowisku branżowym. Dodatkowo, na studiach II stopnia w 2. i 3. semestrze pojawia się przedmiot do wyboru prowadzony w języku angielskim - *Typografia* lub *Rysunek Specjalistyczny*. Weryfikacja efektów uczenia się na tych zajęciach odbywa się poprzez przygotowanie i udział w prezentacji projektu zawierającego formę graficzną, w postaci prezentacji multimedialnej i/lub planszy projektowej. Forma ta pozwala ocenić zarówno umiejętność posługiwania się terminologią branżową w języku obcym, jak i zdolność do komunikowania złożonych założeń projektowych, co jest zgodne z wymaganiami efektów językowych przypisanych do poziomu magisterskiego.

Metody oceniania w procesie dyplomowania

W przypadku procesu dyplomowania na obu stopniach realizacja przebiega zgodnie z konsultacjami i wymaganiami opiekuna pracy, który wskazuje możliwe kierunki rozwoju i weryfikuje efekty. Na studiach I stopnia weryfikacja efektów uczenia się w procesie dyplomowania odbywa się poprzez przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej oraz przystąpienie do egzaminu dyplomowego. Podczas zajęć Seminarium Dyplomowe, student samodzielnie opracowuje część pisemną pracy inżynierskiej. Proces dyplomowy obejmuje indywidualny wybór tematu, opracowanie programu i założeń pracy a także przygotowanie części praktycznej, zawierającej dokumentację projektową i prototypową w ramach przedmiotu „Przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej oraz przygotowanie do egzaminu dyplomowego”. Projekt dyplomowy obejmuje wykonanie prototypu lub modelu imitacyjnego, w zależności od charakteru tematu. Ocenie podlegają zarówno merytoryczna jak i techniczna jakość pracy, spójność projektu, jak i terminowość realizacji, co odpowiada efektom W1–W4, U1–U4 oraz K1–K2.

Na studiach II stopnia proces dyplomowania ma charakter pogłębiony i dostosowany do poziomu PRK 7. Student przygotowuje część pisemną magisterskiej pracy dyplomowej oraz projekt obejmujący wykonanie prototypu lub modelu, przy czym szczególny nacisk kładziony jest na samodzielne i sprofilowane formułowanie i rozwiązywanie złożonych problemów projektowych, integrację wiedzy technologicznej, materiałowej i projektowej oraz dokumentację procesu twórczego. Weryfikacja odbywa się poprzez przygotowanie części teoretycznej w ramach zajęć Seminarium Dyplomowe oraz części badawczej i praktycznej pracy dyplomowej, podczas przedmiotu Przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej oraz przygotowanie do egzaminu dyplomowego. Przedmiot ten zakłada także prezentację postępu prac w formie multimedialnej i omawianie wyników badań i analiz a także grupowe konsultacje i wspólną analizę prac dyplomowych. Ocenie podlegają m.in.: oryginalność koncepcji, trafność doboru metod badawczych i projektowych, jakość wykonania prototypów, spójność dokumentacji, a także terminowość realizacji i jakość prezentacji projektu, co odpowiada efektom W1–W4, U1–U4 oraz K1–K2. Metody te umożliwiają weryfikację wiedzy, umiejętności praktycznych, kompetencji społecznych oraz stosowania zaawansowanych narzędzi projektowych, przygotowując absolwenta do samodzielnego funkcjonowania w środowisku profesjonalnym i branżowym na poziomie 7 PRK.

Metody sprawdzania i oceniania efektów uczenia się osiągniętych przez studentów podczas praktyk zawodowych

Metody sprawdzania i oceniania efektów uczenia się osiągniętych przez studentów podczas praktyk zawodowych, na studiach I stopnia są bezpośrednio powiązane z kierunkowymi efektami dotyczącymi wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Ocenie podlega dziennik praktyk, sprawozdanie oraz opinia opiekuna, co umożliwia weryfikację takich efektów jak: rozumienie specyfiki środowiska projektowego i struktur organizacyjnych (WZ_P1_W05), znajomość podstawowych narzędzi i technologii stosowanych w procesie projektowym (WZ_P1_W08) oraz stosowanie właściwych metod pracy projektowej (WZ_P1_U05). Opinia opiekuna pozwala ocenić rozwój umiejętności praktycznych, w tym udział w realizacji zadań projektowych, obsługę narzędzi warsztatowych i cyfrowych oraz wykorzystywanie technik informacyjno-komunikacyjnych stosowanych w miejscu praktyk

(WZ_P1_U09). Dokumentacja praktyk oraz obserwacja pracy studenta umożliwiają również ocenę umiejętności planowania działań projektowych, analizy wyników pracy (WZ_P1_U03) oraz kompetencji społecznych, takich jak praca w zespole, odpowiedzialność i przestrzeganie zasad etycznych oraz BHP (WZ_P1_K02, WZ_P1_K04). Zaliczenie praktyki następuje po złożeniu pełnej dokumentacji i uzyskaniu pozytywnej opinii opiekuna.

Na studiach II stopnia metody oceniania osiągniętych efektów uczenia się uwzględniają wyższy poziom samodzielności i zaawansowania działań projektowych. Weryfikacja obejmuje dziennik praktyk, sprawozdanie oraz opinię opiekuna, co pozwala ocenić pogłębione rozumienie środowiska projektowego (WZ_P2_W05), zaawansowaną znajomość technologii i narzędzi projektowych (WZ_P2_W08) oraz umiejętność stosowania metod projektowych w złożonych zadaniach (WZ_P2_U05). Szczególną wagę przywiązuje się do oceny samodzielnego podejmowania decyzji projektowych, prowadzenia autonomicznych działań, stosowania zaawansowanych narzędzi cyfrowych i prototypowych (WZ_P2_U09) oraz realizacji projektów w rzeczywistych warunkach, z uwzględnieniem planowania, analizy i oceny rezultatów (WZ_P2_U03). Oceniane są również kompetencje społeczne, zwłaszcza odpowiedzialność zawodowa, umiejętność współpracy i komunikacji w zespole oraz respektowanie zasad etycznych i BHP (WZ_P2_K02, WZ_P2_K04). Na II stopniu szczególnie istotna jest umiejętność krytycznej analizy własnych działań i podejmowania świadomych decyzji projektowych (WZ_P2_K01), co odpowiada wymaganiom poziomu 7 PRK. Zaliczenie praktyki następuje po złożeniu pełnej dokumentacji i pozytywnej opinii opiekuna potwierdzającej osiągnięcie efektów przewidzianych na tym etapie kształcenia.

Przykładowe powiązania metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się przedstawiono w załączniku numer 3.4.1.

3.5. Zasady, warunki i tryb dyplomowania na każdym z poziomów studiów

Proces dyplomowania na kierunku Wzornictwo dla studiów I i II stopnia jest realizowany zgodnie z obowiązującymi przepisami uczelni, w szczególności z Regulaminem Studiów (załącznik numer 3.1.2) oraz Zarządzeniem numer Z.114.2022.2023 Rektora, z dnia 10 maja 2023 r., dotyczącym przebiegu procesu dyplomowania i archiwizacji prac w systemie Archiwum Prac Dyplomowych (APD)- załącznik numer 3.5.1. Na studiach I stopnia praca dyplomowa realizuje efekty uczenia się prowadzące do uzyskania tytułu inżyniera, natomiast na studiach II stopnia absolwent uzyskuje tytuł magistra. Proces dyplomowania odbywa się w semestrach VI–VII dla studiów inżynierskich i w semestrach III–IV dla studiów magisterskich. Zasady przygotowania pracy, wymogi edytorskie i techniczne standardy przygotowania materiałów przedstawione zostały w dokumencie pn. Zasady przygotowania pracy dyplomowej na WSP (załącznik numer 3.5.2) oraz udostępnione są na stronie internetowej WSP (<https://wsp.pbs.edu.pl/pl/student/dyplomowanie/wymogi-edytorskie-prac-dyplomowych>).

Wybór promotora i tematu pracy dyplomowej

Procedura wyboru promotora przebiega według jednolitych zasad dla obu poziomów studiów. W przestrzeniach wspólnych Katedry Wzornictwa udostępniane są plansze prezentujące dorobek oraz zakres specjalizacji poszczególnych nauczycieli akademickich – potencjalnych promotorów.

Dodatkowo studenci mają dostęp do prezentacji multimedialnych promotorów zawierających informacje o profilu zawodowym, obszarach badawczych i charakterze projektów.

Kolejnym etapem jest ankieta preferencji projektowych, w której studenci wskazują obszary zainteresowań oraz proponowanych promotorów. Wyniki ankiety są analizowane przez zespół dydaktyczny, Kierownika Katedry oraz Radę Programową kierunku, którzy dokonują przypisania promotora, uwzględniając kompetencje nauczycieli i predyspozycje studentów. Tematy prac są następnie uzgadniane przez studenta i promotora oraz poddawane konsultacji z Radą Programową Kierunku. Po akceptacji tematy są formalnie wprowadzane do systemu APD, co rozpoczyna właściwy proces dyplomowania.

Realizacja pracy dyplomowej i jej monitorowanie

Promotor wraz ze studentem ustalają harmonogram pracy, zakres części teoretycznej i projektowej oraz sposób przeprowadzania konsultacji. Na studiach II stopnia dopuszczona jest także współpraca zewnętrzna – m.in. z firmami, instytucjami kultury, przedsiębiorstwami i partnerami branżowymi. Kolejnym sposobem sprawdzenia stanu zaawansowania prac dyplomowych na obu stopniach studiów jest przegląd finalny, tzw. „dopuszczeniówka”, która odbywa się przed załączeniem pracy dyplomowej do systemu APD. Podczas spotkania wszystkich promotorów, recenzentów i przedstawicieli Rady Programowej kierunku, oceniany jest stopień kompletności opracowania dyplomowego i udzielane są ostatnie wskazówki celem ukończenia pracy w terminie.

Od roku akademickiego 2024/2025 wprowadzono śródkresowy przegląd prac dyplomowych („pre-dopuszczeniówkę”), który odbywa się osobno dla obu poziomów studiów. Jego celem jest:

- ocena zaawansowania prac,
- identyfikacja braków projektowych i merytorycznych,
- wskazanie korekt i uzupełnień,
- wsparcie w zakresie badań, konsultacji i dokumentacji projektowej.

Mechanizm ten zwiększa przejrzystość procesu i podnosi jakość realizowanych prac dyplomowych.

Warunki i tryb przygotowania prac dyplomowych przedstawiono w rozdziale 24 Regulaminu Studiów (załącznik numer 3.1.2). Zgodnie z niniejszym dokumentem, do egzaminu student może zostać dopuszczony po:

- ukończeniu programu kształcenia, tj. zaliczeniu wszystkich przedmiotów i praktyk (210 ECTS – I stopień, 120 ECTS – II stopień),
- złożeniu pracy dyplomowej w systemie APD zgodnie z terminarzem roku akademickiego,
- pozytywnym przejściu kontroli antyplagiatowej,
- uzyskaniu pozytywnych opinii od promotora i recenzenta pracy.

Proces dyplomowania w systemie APD

System APD obsługuje wszystkie etapy procesu dyplomowania, obejmując kolejno:

1. zgłoszenie tematu pracy przez promotora,
2. potwierdzenie wyboru tematu przez studenta,
3. zatwierdzenie tematu przez Radę Programową,
4. wgranie pracy i prezentacji w wyznaczonym terminie,
5. weryfikację antyplagiatową,
6. sporządzenie recenzji przez promotora i recenzenta,
7. zmianę statusu pracy na „gotowa do obrony”.

Recenzje sporządzane w systemie obejmują:

- **część formalną** (zgodność z tematem, układ, struktura, kompletność treści),
- **część merytoryczną** (zakres ujęcia problemu, innowacyjność, poprawność metodologiczna, wykorzystanie źródeł, ocenę potencjalnych możliwości wykorzystania pracy).

Egzamin dyplomowy

Egzamin odbywa się zgodnie z terminarzem wynikającym z Zarządzenia Rektora i Regulaminu Studiów.

Publiczna prezentacja przebiega według jednolitego schematu:

1. przedstawienie dyplomanta przez przewodniczącego komisji,
2. prezentacja pracy przez studenta,
3. odczytanie recenzji,
4. odpowiedzi na pytania komisji:
 - studia inżynierskie: 2 pytania kierunkowe + 1 pytanie dotyczące tematu pracy,
 - studia magisterskie: 1 pytania kierunkowe + 2 pytania dotyczące tematu pracy.

Warunkiem ukończenia studiów jest uzyskanie oceny pozytywnej z egzaminu dyplomowego, stanowiącej średnią ocen:

- za prezentację,
- za obronę,
- za odpowiedzi na pytania.

Ocena jest wystawiana według obowiązującej skali:

- 5,0 – bardzo dobry (od 4,75),
- 4,5 – dobry plus (od 4,25),
- 4,0 – dobry (od 3,75),
- 3,5 – dostateczny plus (od 3,25),
- 3,0 – dostateczny (od 3,00),
- <3,0 – niedostateczny.

3.6. Dobór metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich

Dobór metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich ukształtowano tak, aby możliwym było ich zweryfikowanie, niezależnie od formy zajęć. Poniżej zestawiono metody oraz charakterystykę uzyskiwanych kompetencji na wybranych przykładach. Efekty uczenia się przedstawiono i scharakteryzowano w kryterium I.

Studia stacjonarne I stopnia.

- **Materiałoznawstwo**

W zakresie sprawdzania i oceniania efektów uczenia istotne miejsce zajmuje uzyskanie kompetencji w zakresie umiejętności doboru materiału pod kątem funkcjonalności docelowych wytworów (środowisko pracy, sposób obciążania, funkcje użytkowe, barwa etc.). Kompetencje w zakresie doboru materiału niemetalowego obejmują także odniesienie do właściwości mechanicznych, cieplnych, technologii wytwarzania. Słuchacz posiada kompetencje i ma świadomość wyboru materiału pod kątem minimalizacji jego gęstości (w konsekwencji zredukowania masy wytworu) zawsze w odniesieniu do właściwości mechanicznych i kosztów wytwarzania (WZ_P1_K_W05, WZ_P1_K_W07, WZ_P1_K_U09). Metoda weryfikacji – zaliczenie pisemne (uzyskanie pozytywnej oceny z pracy pisemnej).

- **Projektowanie 3D CAD**

Metody sprawdzania efektów uczenia się obejmują kolokwium oraz projekt. W ramach kolokwium student ma za zadanie modelować prosty przedmiot w ograniczonym czasie zgodnie z podanymi wytycznymi. Projekt ma natomiast na celu zweryfikowanie umiejętności stworzenia bardziej złożonego modelu bez ścisłego reżimu czasowego. (WZ_P1_K_W05, WZ_P1_K_W12, WZ_P1_K_U05, WZ_P1_K_U07, WZ_P1_K_U12). Metoda weryfikacji - warunkiem zaliczenia przedmiotu jest wykonanie projektu we wskazanym terminie oraz uzyskanie oceny pozytywnej z kolokwium.

- **Rysunek techniczny z geometrią wykreślną**

Weryfikacja oparta jest na złożeniu teczki projektowej z arkuszami kontrolnymi (rysunkami), zaliczonymi na oceny pozytywne. Taka metoda jest bezpośrednią weryfikacją kompetencji inżynierskich. Oceniana jest poprawność wykonania rysunków technicznych; zgodnie z normami, co sprawdza zdolność do planowania i precyzyjnego przedstawiania obiektów oraz stosowania zasad inżynierskich. Ciągła praca nad kolejnymi, coraz trudniejszymi arkuszami kontrolnymi na ćwiczeniach projektowych wymusza systematyczne doskonalenie umiejętności i jest najwierniejszą symulacją pracy inżyniera. (WZ_P1_K_W05, WZ_P1_K_W07, WZ_P1_K_W12, WZ_P1_K_U04, WZ_P1_K_U07, WZ_P1_K_U13). Metoda weryfikacji - Złożenie teczki projektowej ze wszystkimi wymaganymi i zaliczonymi na oceny pozytywne arkuszami kontrolnymi.

- Obróbka i łączenie materiałów

W trakcie zajęć studenci wykonują rzeczywiste konstrukcje techniczne, testują funkcjonalność połączeń, analizują ograniczenia technologiczne oraz dokumentują proces w formie czytelnej i spójnej graficznie. (WZ_P1_K_W06, WZ_P1_K_W07, WZ_P1_K_U03, WZ_P1_K_U04, WZ_P1_K_U08). Metoda weryfikacji - Wykonanie sprawozdań/modeli z wykonanych laboratoriów w formie określonej przez prowadzącego: sprawozdanie pisemne (cyfrowe lub fizyczne), poster/plakat/wizualizacja (cyfrowe lub fizyczne), - symulacja procesu (cyfrowa), model/prototyp (cyfrowy lub fizyczny).

- Podstawy konstrukcji maszyn

Dobór metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się realizowany jest zgodnie z celami kształcenia inżynierskiego. Stosuje się zaliczenia pisemne/testy, zaliczenia projektowe i zaliczenia z praktycznych prac laboratoryjnych, co zapewnia kompleksową weryfikację wiedzy i umiejętności niezbędnych inżynierowi. Metody te służą przygotowaniu do roli inżyniera (WZ_P1_K_W05, WZ_P1_K_W07, WZ_P1_K_W09, WZ_P1_K_U02, WZ_P1_K_U08).

- Techniki wytwarzania

Efekty uczenia się są weryfikowane na podstawie zaliczenia pisemnego oraz egzaminu. Student musi nie tylko posiadać wiedzę o technikach przyrostowych, hybrydowych i automatyzacji, ale przede wszystkim analizować i uzasadniać dobór technologii do konkretnego materiału i zadania. Egzamin wymaga zrozumienia powiązań między techniką, właściwościami materiału i kosztami produkcji, co bezpośrednio rozwija i weryfikuje zdolność do samodzielnego podejmowania decyzji inżynierskich w procesie projektowo-wytwórczym. Efekty uczenia się z zajęć laboratoryjnych weryfikowane są na podstawie wykonania sprawozdań/modeli z wykonanych laboratoriów w formie określonej przez prowadzącego (WZ_P1_K_W01, WZ_P1_K_W05, WZ_P1_K_W06, WZ_P1_K_U05).

3.7. Rodzaje, tematyka i metodyka prac etapowych i egzaminacyjnych oraz projektów

Na studiach I stopnia (inżynierskich), na kierunku Wzornictwo, realizowany jest zestaw prac etapowych o charakterze projektowym, których tematyka i metodyka odpowiadają specjalizacjom rozwijanym na kierunku oraz profilowi praktyczno-projektowemu studiów. Prace te obejmują projekty koncepcyjne, praktyczne i prototypowe związane z projektowaniem środków transportu i mobilności, produktów codziennego, użytku, mebli, mody oraz sprzętu specjalistycznego, a także projektowaniem przestrzeni. Oparte są one na procesie analizy funkcjonalnej, ergonomicznej i technologicznej, generowaniu oraz weryfikacji koncepcji, makietowaniu, modelowaniu 3D, opracowaniu konstrukcji oraz przygotowaniu prototypów lub makiet funkcjonalnych (w zależności od wymagań poszczególnych sylabusów). Metodyka prowadzenia prac akcentuje zrozumienie kontekstu projektowego, podstawowe badania użytkownika, iteracyjne rozwijanie rozwiązania i umiejętność przygotowania pełnej dokumentacji projektowej na poziomie inżynierskim.

Zaliczenia poszczególnych projektów etapowych oparte są na dokumentacji graficznej, zestawie plansz i materiałów ilustrujących proces, a także prezentacji ustnej, co stopniowo przygotowuje studentów do końcowej obrony oraz kompetentnej, profesjonalnej prezentacji projektu dyplomowego. Praca inżynierska stanowi podsumowanie zdobytych kompetencji – łączą analizę problemu, projekt koncepcyjny i szczegółowy, elementy konstrukcyjne oraz wykonanie modelu lub prototypu, zgodnie z tematyką właściwą kierunkowi.

W przeglądach końcoworocznych, szczególnie w przypadkach, gdy tematy semestralne rokują na wdrożenie lub współpracę z przemysłem, okazjonalnie uczestniczą zewnętrzni eksperci – projektanci, przedstawiciele firm lub instytucji branżowych, co wzmacnia aspekt praktyczny i rynkowy kształcenia. Natomiast na studiach II stopnia nacisk położony jest w większym stopniu na analizę potrzeb użytkownika, badania kontekstu, projektowanie systemowe i usługowe oraz pracę opartą na danych, a także współpracę z partnerami zewnętrznymi na poziomie merytorycznym. Zakres tematyczny projektów dyplomowych jest znacznie szerszy i bardziej złożony niż na poziomie inżynierskim, obejmując zagadnienia o wysokim stopniu interdyscyplinarności. Oprócz klasycznych tematów produktowych i usługowych, projekty dyplomowe na tym etapie coraz częściej dotyczą problematyki społecznej, medycznej i związanej z dostępnością, odpowiadając na współczesne wyzwania cywilizacyjne oraz potrzeby różnych grup użytkowników, w tym osób starszych, osób z niepełnosprawnościami czy grup szczególnie narażonych na wykluczenie. Tematy te obejmują m.in. projektowanie rozwiązań wspierających zdrowie i profilaktykę, narzędzia i urządzenia rehabilitacyjne, systemy poprawiające jakość życia i samodzielność użytkowników, a także projekty z obszaru designu społecznego, edukacyjnego i środowiskowego.

Wiele projektów realizowanych jest na styku różnych dziedzin – łączą metody i narzędzia wzornicze z elementami badań medycznych, psychologii, ergonomii, technologii cyfrowych, inżynierii materiałowej czy analizą danych. Prace dyplomowe obejmują zarówno projektowanie zaawansowanych produktów fizycznych, jak i systemów usług, rozwiązań hybrydowych, platform komunikacyjnych czy interfejsów wspierających procesy społeczne i zdrowotne. Na tym poziomie nacisk kładziony jest szczególnie na analizę potrzeb użytkowników, badania jakościowe i ilościowe, tworzenie scenariuszy użytkowych, testowanie rozwiązań oraz projektowanie oparte na dowodach. Interdyscyplinarność prac wspierana jest również poprzez współpracę z podmiotami zewnętrznymi – firmami, organizacjami społecznymi, jednostkami medycznymi czy instytucjami publicznymi – co pozwala studentom rozwijać projekty w realnych warunkach i prowadzić je w oparciu o rzeczywiste dane oraz konsultacje eksperckie.

Tym samym projekty dyplomowe studiów II stopnia stanowią zaawansowane, holistyczne opracowania, które łączą nowoczesne podejście projektowe z pogłębionymi badaniami, analizą kontekstu i odpowiedzialnością społeczną. Odróżnia je wysoki poziom refleksji projektowej, umiejętność integrowania wiedzy z różnych obszarów oraz zdolność tworzenia rozwiązań odpowiadających na złożone, wieloaspektowe problemy współczesnego świata.

Kluczowa jest promocja projektów dyplomowych oraz ich kierunkowanie na potencjalne wdrożenia, poprzez rozwijanie współpracy z partnerami zewnętrznymi i prezentowanie najlepszych realizacji

w przestrzeni publicznej. Takie działania wspierają widoczność studentów na rynku pracy i realnie ułatwiają im zdobywanie pierwszych miejsc zatrudnienia w branży.

3.8. Rodzaje, tematyka i metodyka prac dyplomowych z uwzględnieniem nabywania kompetencji inżynierskich

Prace dyplomowe na kierunku Wzornictwo, realizowane w ramach studiów inżynierskich, mają charakter projektowo-techniczny, łączący kreatywność twórczą z wiedzą inżynierską w obszarze danej specjalizacji (moda, projektowanie produktu, mebel itp.) i umiejętnościami praktycznymi. Tematyka obejmuje rozwiązania produktowe, elementy wyposażenia, systemy użytkowe i projekty osadzone w kontekstach technologicznych. Prace inżynierskie wyraźnie akcentują wykonalność rozwiązania, dobór technologii, właściwości materiałów, bezpieczeństwo użytkowania, a także zgodność z procesami wytwarzania.

Metodyka ich realizacji łączy analizę potrzeb użytkowników i studia projektowe, testów funkcjonalnych i przygotowaniem wstępnej dokumentacji technicznej (m.in. modele CAD, zestawienia materiałowe czy schematy montażowe). W ramach prac zazwyczaj powstają prototypy, makiety funkcjonalne lub modele demonstracyjne, których przygotowanie wzmacnia praktyczne kompetencje studenta w zakresie wdrażania rozwiązań projektowych. Do ich realizacji niezbędne są umiejętności łączenia technologii CAD i CAM, przygotowanie są plików w określonych rozszerzeniach oraz obsługa oprogramowania źródłowego maszyny numerycznej. Student potrafi uzasadnić dobór technologii i materiałów oraz zaplanować proces produkcji w stopniu adekwatnym do poziomu studiów. Prace inżynierskie obejmują również zagadnienia trwałości, ergonomii, bezpieczeństwa i podstaw analiz konstrukcyjnych, które pozwalają studentowi lepiej ocenić praktyczne aspekty wdrożenia projektu.

3.9. Opis sposobów dokumentowania efektów uczenia się

Dokumentowanie osiągniętych przez studentów efektów uczenia się na kierunku Wzornictwo realizowane jest poprzez różnorodne formy weryfikacji, dostosowane do charakteru przedmiotów projektowych, teoretycznych oraz technologicznych. W ramach przedmiotów humanistycznych i teoretycznych, takich jak Historia sztuki i kultury czy Estetyka, stosowane są egzaminy pisemne i prezentacje, które pozwalają ocenić efekty wiedzy, w tym m.in. WZ_P2_K_W02, WZ_P2_K_W03 oraz WZ_P2_K_W04 dotyczące rozumienia rozwoju cywilizacyjno-kulturowego, historii projektowania i współczesnych nurtów w sztuce i wzornictwie. W przedmiotach obejmujących zagadnienia technologiczne i materiałowe, jak Technologie i materiały we wzornictwie, studenci przygotowują sprawozdania oraz obowiązują ich zaliczenie pisemne lub egzamin ustny (w zależności od semestru), dokumentujące osiągnięcie efektów takich jak WZ_P2_K_W05, WZ_P2_K_W06 oraz WZ_P2_K_W07 związanych z rozumieniem cyklu życia produktów, technologii oraz materiałów stosowanych we wzornictwie.

W przedmiotach projektowych dokumentacja efektów kształcenia ma przede wszystkim charakter praktyczny. Studenci przygotowują projekty semestralne w formie modeli lub makiet oraz prezentacje, które umożliwiają potwierdzenie osiągnięcia efektów umiejętności, m.in. WZ_P2_K_U01, WZ_P2_K_U02 oraz WZ_P2_K_U03, dotyczących analizy potrzeb użytkowników, definiowania problemów projektowych i tworzenia spójnych koncepcji. W ramach kursów takich jak Projektowanie produktu, Projektowanie usług, Przekaz projektowy czy Projektowanie środków transportu, studenci wykorzystują narzędzia warsztatu projektowego, realizując projekty potwierdzające efekty WZ_P2_K_U04, WZ_P2_K_U05 oraz WZ_P2_K_U07, obejmujące umiejętność graficznego przedstawiania koncepcji, stosowania narzędzi cyfrowych, tworzenia opisów projektowych oraz posługiwania się rysunkiem koncepcyjnym. Efekty związane z technologią i materiałami, takie jak WZ_P2_K_U08 oraz WZ_P2_K_U09, są dokumentowane poprzez modele, makiety, testy materiałowe i prototypy, wykonywane w ramach zajęć obejmujących modelowanie, materiały i techniki wykonawcze.

W ramach przedmiotów związanych z komunikacją i językiem obcym, takich jak Język obcy ze specjalistyczną terminologią projektową, osiągnięcie efektów WZ_P2_K_U10 oraz WZ_P2_K_U11 potwierdzone jest poprzez prezentacje, wypowiedzi ustne oraz pisemne opracowania w języku obcym w formie kolokwium, odnoszące się do zagadnień projektowych. Z kolei kompetencje społeczne, m.in. WZ_P2_K_K01, WZ_P2_K_K02 oraz WZ_P2_K_K03, są weryfikowane podczas pracy zespołowej przy projektach semestralnych oraz poprzez publiczne prezentacje projektów i udział w korektach, które pozwalają ocenić zdolność do argumentowania decyzji projektowych, współpracy w zespole oraz twórczego podejścia do problemów. Efekty związane z etyką, krytyczną refleksją i zrozumieniem roli projektanta w społeczeństwie, takie jak WZ_P2_K_K04 i WZ_P2_K_K05, są dokumentowane poprzez refleksyjne eseje, udział w projektach społecznych oraz opracowania dotyczące prawa autorskiego i ochrony własności intelektualnej.

Integralnym elementem dokumentowania procesu kształcenia są także portfolio projektowe gromadzone w ramach przedmiotów związanych z prezentacją i komunikacją wizualną i społeczną, oraz wypełnione dzienniki praktyk zawodowych i sprawozdania, które potwierdzają realizację efektów związanych z pracą w środowisku zawodowym. Finalnym etapem dokumentowania rezultatów uczenia się jest praca dyplomowa, która jest zamieszczona i archiwizowana w systemie APD- obejmująca część teoretyczną i projektową, na studiach I stopnia oraz częścią teoretyczną, badawczą i projektową na studiach II stopnia, oraz egzamin dyplomowy.

Studia I stopnia (inżynierskie)

Na studiach I stopnia ocena efektów uczenia się dostosowana jest do specyfiki przedmiotów technicznych, humanistycznych i projektowych. W przedmiotach inżynierskich stosuje się kolokwia, testy wiedzy, zadania obliczeniowe, ćwiczenia laboratoryjne oraz sprawdziany praktyczne, które pozwalają ocenić rozumienie procesów technologicznych oraz umiejętność posługiwania się narzędziami inżynierskimi. W przedmiotach humanistycznych dominują zaliczenia ustne i prezentacje, umożliwiające weryfikację umiejętności interpretacji i wypowiedzi. W przedmiotach projektowych ocena odbywa się poprzez przeglądy, prezentacje, analizę portfolio (w zależności od sylabusu) oraz ocenę plansz projektowych, prototypów i graficznego zapisu procesu projektowego, dokumentujących

tok pracy studenta od etapu koncepcyjnego po finalne rozwiązania. Prace projektowe są archiwizowane w formie cyfrowej, a najlepsze — zgodnie z dotychczasową praktyką — drukowane jednak w odpowiedzi na wyniki ankiet studenckich wskazujących, że koszty wydruków w ciągu semestru często przekraczają możliwości finansowe studentów, katedra ogranicza obowiązek drukowania projektów wyłącznie do wybranych sytuacji. Proces kształcenia na tym etapie kończy się wykonaniem i obroną pracy dyplomowej inżynierskiej, a zebrane wyniki ocen wykorzystywane są do doskonalenia programu, aktualizacji sylabusów i dostosowywania metod pracy projektowej.

Studia II stopnia (magisterskie)

Na studiach II stopnia ocena efektów uczenia się koncentruje się na zaawansowanych kompetencjach projektowych, analitycznych i badawczych. W przedmiotach kierunkowych stosuje się głównie prezentacje ustne, analizy przypadków, przeglądy projektowe oraz zadania badawczo-projektowe, a w przedmiotach humanistyczno-zarządczych — analizy i prezentacje wymagające samodzielnego formułowania wniosków i argumentacji. W przedmiotach projektowych ocenie podlega zarówno przebieg procesu twórczego, jak i jakość przygotowanych rezultatów, dokumentowanych poprzez plansze projektowe, graficzny zapis procesu oraz portfolio cyfrowe. Prace projektowe są archiwizowane cyfrowo, a decyzje o drukowaniu wybranych projektów podejmowane są w sposób oszczędny i uzasadniony, również w odpowiedzi na zgłaszane w ankietach studenckich trudności finansowe związane z kosztami druku dużych formatów. Kończącym etapem weryfikacji efektów kształcenia jest praca dyplomowa magisterska, oceniana pod kątem samodzielności projektowej, poziomu rozwiązań, uzasadnienia koncepcyjnego oraz sposobu prezentacji. Wyniki ocen oraz obserwacje promotorów i recenzentów są wykorzystywane do doskonalenia programu studiów, zwłaszcza w zakresie projektowania zaawansowanego, strategicznego i interdyscyplinarnego. Na studiach II stopnia istotną rolę odgrywają prace zespołowe, które pozwalają studentom rozwijać kompetencje współpracy, komunikacji i integracji wiedzy w ramach interdyscyplinarnych grup projektowych. W przypadku projektów realizowanych przy udziale firm lub instytucji zewnętrznych, prezentacje semestralne odbywają się często z udziałem interesariuszy, co umożliwia studentom konfrontowanie efektów pracy z oczekiwaniami rynku oraz uzyskiwanie bezpośrednich, profesjonalnych informacji zwrotnych.

Dokumentowanie efektów uczenia się na kierunku Wzornictwo odbywa się poprzez prace teoretyczne, projektowe, technologiczne, praktyki zawodowe oraz prace dyplomowe. Wszystkie materiały są przechowywane w formie cyfrowej lub fizycznej. W przedmiotach teoretycznych studenci wykonują egzaminy pisemne, kolokwia, eseje i sprawozdania. Egzaminy i kolokwia przechowywane są w zamkniętych szafach w budynku HB lub w pokojach dydaktycznych jednostki prowadzącej. W przedmiotach projektowych powstają plansze, prezentacje, dokumentacja graficzna, portfolio oraz makiety, modele i prototypy. Wszystkie plansze i prezentacje przechowywane są w wersji cyfrowej na Microsoft Teams. Wybrane najlepsze prace drukowane są i eksponowane w pracowniach lub na wystawach kierunkowych. Modele, makiety i prototypy znajdują się magazynie (piwnica) w pracowniach projektowych oraz w magazynie HC; część z nich trafia do magazynu modelarni jako prace pokazowe. Dokumentacja prototypów (zdjęcia, opisy, parametry wykonania) przechowywana jest cyfrowo na Teams w formie prezentacji projektowych. Dzienniki praktyk zawodowych oraz sprawozdania z praktyk przechowywane są w dwóch formach: elektronicznie w kanale Praktyki na

Teams oraz w wersji papierowej, w Biuro Praktyk Studenckich. Prace dyplomowe inżynierskie i magisterskie wraz z załącznikami, recenzjami i raportem antyplagiatowym są archiwizowane w systemie APD jako wersja obowiązująca. Prezentacje dyplomowe i wersje cyfrowe plansz znajdują się w archiwum kierunkowym na Teams. Wybrane projekty są drukowane i prezentowane w pracowniach oraz podczas wystaw promocyjnych. Protokoły egzaminów dyplomowych w formie papierowej przechowywane są w Centralnym Dziekanacie w budynku J, a oceny i wyniki egzaminu wprowadzane są do systemu USOS.

Materiały dotyczące procesu kształcenia są archiwizowane w trzech kanałach: cyfrowo na Microsoft Teams, fizycznie w pracowniach i magazynach (modele i prototypy) oraz w archiwum uczelnianym i jednostkach administracyjnych (egzaminy, protokoły, dzienniki praktyk). System ten zapewnia przejrzystość dokumentacji i umożliwia jej wykorzystanie w procesach kontroli jakości oraz akredytacji.

3.10. Monitorowanie losów absolwentów

Do wiodących inicjatyw mających na celu promocję absolwentów studiów I i II stopnia, kierunku Wzornictwo, należą organizowane wystawy najlepszych projektów dyplomowych, w renomowanych instytucjach kultury, między innymi w Galerii Miejskiej BWA oraz Młynach Rothera w Bydgoszczy. Podczas wydarzenia skupiającego społeczność akademicką oraz otoczenie społeczno- gospodarcze regionu, wręczone zostają nagrody dla najlepszych absolwentów, przyznawane przez Prezydenta Miasta Bydgoszczy, zarząd spółki PESA Bydgoszcz oraz Dziekana i Prodziekana Wydziału Sztuk Projektowych (<https://wsp.pbs.edu.pl/pl/aktualnosc/wspolnie-wystawa-w-galerii-miejskiej-bwa>, <https://www.galeriabwa.bydgoszcz.pl/wystawa/wspolnie-najciekawsze-projekty-studenckie-wydzialu-sztuk-projektowych-pbs/>).

Wybrane projekty dyplomowe, powstające na kierunku Wzornictwo, prezentowane są również podczas corocznej edycji festiwalu Gdynia Design Days. W ramach wystawy pt. „Nowa generacja”, katedralne grono dokonuje przeglądu projektów, kolejno kurator wystawy wskazuje zakwalifikowane do udziału w wydarzeniu najlepsze prace z polskich uczelni (<https://gdyniadesigndays.eu/wystawy/nowa-generacja>). Wśród dyplomantów promowane są także konkursy dla absolwentów kierunku Wzornictwo oraz międzynarodowe przeglądy projektów dyplomowych, między innymi Graduation Projects organizowane przez Zamek Cieszyn (<https://wsp.pbs.edu.pl/pl/aktualnosc/graduation-projects-pokazcie-swoje-prace-dyplomowe>).

Ponadto Politechnika Bydgoska im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich jest patronem honorowym wydarzeń, które popularyzują twórczość młodych projektantów wzornictwa, między innymi konkursu Young Design 2025, organizowanego przez Instytut Wzornictwa Przemysłowego w Warszawie. Inicjatywa obejmuje nie tylko formułę konkursową, lecz również promocję dokonań młodych projektantów na platformie internetowej, wspierając rozwój i umożliwiając zdobycie pierwszych doświadczeń zawodowych (<https://wsp.pbs.edu.pl/pl/aktualnosc/konkurs-young-design-2025>). Wydział Sztuk Projektowych prezentuje również projekty studenckie w mediach społecznościowych uczelnianych, wydziałowych i katedralnych oraz wspiera promocję osiągnięć studentów i absolwentów poprzez publikowanie informacji o zdobytych nagrodach i wygranych konkursach w internetowej witrynie Politechniki Bydgoskiej.

Absolwenci kierunku Wzornictwo są aktywnymi projektantami i znajdują zatrudnienie w tzw. kreatywnych gałęziach gospodarki oraz przedsiębiorstwach i instytucjach partnerskich Uczelni i Wydziału, między innymi w firmie PESA Bydgoszcz, będącej największym polskim producentem pojazdów szynowych, MMP Neupack Polska- lidera rynku opakowań tekturowych w Polsce, w marce odzieżowej Volcano oraz sieci IKEA. Ponadto kontynuują swoją karierę naukową na Wydziale Sztuk Projektowych oraz w innych ośrodkach akademickich w Polsce i za granicą, między innymi w Uniwersytecie Artystycznym im. Magdaleny Abakanowicz w Poznaniu, Akademii Sztuk Pięknych im. Władysława Strzemińskiego w Łodzi oraz Akademii Sztuk Pięknych w Gdańsku, Copenhagen School of Design and Technology.

Monitorowanie losów zawodowych absolwentów realizowane jest również z wykorzystaniem ogólnopolskiego systemu badania Ekonomicznych Losów Absolwentów (ELA) szkół wyższych (<https://ela-uczen.nauka.gov.pl/>), którego dane statystyczne aktualizowane są na podstawie informacji z wiarygodnych źródeł: Zakładu Ubezpieczeń Społecznych i systemu POL-on. W Politechnice Bydgoskiej aktywnie działa również Biuro Karier, które zajmuje się wsparciem studentów i absolwentów wchodzących na rynek pracy. Cyklicznym, wiodącym wydarzeniem są Targi Pracy i Kariery YOUR FUTURE, rokrocznie organizowane w siedzibie uczelni, z udziałem przedstawicieli otoczenia społeczno- gospodarczego regionu. Podczas przedsięwzięcia prezentowane są oferty pracy, staży i praktyk, eksperci HR sprawdzają CV oraz pomagają przygotować się do rozmowy kwalifikacyjnej. Odbývają się również panele dyskusyjne, prelekcje i rozmowy z ekspertami reprezentującymi instytucje wspierające rozwój zawodowy (<https://biurokarier.pbs.edu.pl/pl/>).

Absolwenci wszystkich kierunków studiów, prowadzonych w Politechnice Bydgoskiej, mogą wyrazić opinię w kontekście przygotowania do podjęcia pracy zawodowej, prawidłowości w doborze i kolejności realizacji przedmiotów oraz uwag do jakości kształcenia poprzez wypełnienie ankiety satysfakcji. Wyniki badania są przekazywane przez Pełnomocnika Rektora ds. Jakości i Ewaluacji Kształcenia do władz dziekańskich wydziału. Kolejno analizowane są przez Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia oraz Radę Programową kierunku, by zaproponować działania naprawcze, w postaci wytycznych do wdrożenia w bieżącym roku akademickim oraz kolejnych latach.

Zalecenia dotyczące kryterium 3 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 3 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Nie dotyczy	Nie dotyczy

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

4.1. Struktura, liczebność, kompetencje, dorobek naukowy i artystyczny kadry prowadzącej kształcenie na kierunku oraz jej kompetencje dydaktyczne

Kształcenie na kierunku Wzornictwo prowadzone jest przez nauczycieli akademickich zatrudnionych przede wszystkim na Wydziale Sztuk Projektowych, w tym w Katedrze Wzornictwa oraz na Wydziale Inżynierii Mechanicznej, a także przez pracowników innych jednostek organizacyjnych PBŚ oraz osób spoza Uczelni.

Obecnie na WSP zatrudnionych jest 57 osób, w tym 49 nauczycieli akademickich, w grupie badawczo-dydaktycznej, dla których PBŚ jest podstawowym miejscem pracy, w tym 3 nauczycieli z tytułem naukowym profesora, 7 profesorów uczelni, 20 adiunktów, 19 asystentów oraz 1 pracownik na stanowisku inżynierijno-technicznym i 1 starszy mechanik w modelarni. Obsługą administracyjną Wydziału zajmuje się 6 osób.

W r.a 2025/2026 r. na studiach I stopnia na kierunku Wzornictwo zajęcia prowadzi łącznie 47 osób, w tym 26 pracowników WSP, 16 WIM i 4 z innych jednostek PBŚ oraz 1 osoba spoza Uczelni. Na studiach II stopnia zajęcia prowadzi łącznie 29 osób, w tym 21 pracowników WSP, 3 WIM oraz 3 z innych jednostek PBŚ oraz 2 osoby spoza Uczelni. Zestawienie kadry prowadzącej zajęcia na kierunku Wzornictwo wraz ze szczegółową charakterystyką nauczycieli akademickich oraz osób prowadzących zajęcia załączono w Części III Raportu Samooceny (Załącznik nr 2 I.4).

Kadra prowadząca kształcenie na wizytowanym Kierunku posiada udokumentowany dorobek naukowy i artystyczny oraz doświadczenie zawodowe, umożliwiające prawidłową realizację zajęć, w tym nabywanie przez Studentów studiów I stopnia na kierunku Wzornictwo kompetencji inżynierskich.

PBŚ posiada prawa do nadawania stopnia dra i dra hab., w dyscyplinach naukowych: sztuki plastyczne i konserwacja dzieła sztuki oraz inżynieria mechaniczna. W wyniku przeprowadzonej ewaluacji jakości działalności naukowej uczelni wyższych i instytutów badawczych za lata 2017–2021, zgodnie z uchwałą KEN Nr 21/2022 KEN z dnia 9 czerwca 2022 r. oraz decyzją MEiN obie dyscypliny naukowe uzyskały kategorię B+.

Działalność artystyczną w dziedzinie sztuki, w dyscyplinie sztuki plastyczne i konserwacja dzieł sztuki, prowadzi 47 pracowników, natomiast 2 osoby reprezentują inne dyscypliny. Kadra WSP w latach 2022 – 2025 zgłosiła ponad 900 osiągnięć. Pracownicy otrzymali ponad 30 nagród i wyróżnień w prestiżowych konkursach i wystawach (Załącznik 4.1.1) oraz zgłoszono 14 wzorów przemysłowych, których współtwórcami są również Studenci (Załącznik 4.1.2).

Kadra WIM, realizująca zajęcia na kierunku Wzornictwo, prowadzi działalność naukowo-badawczą w dyscyplinie inżynieria mechaniczna. W latach 2022-2025 pracownicy WIM opublikowali ogółem ok. 276 artykułów, z czego około 167 prac o wartości co najmniej 100 pkt. Ponadto, istotnymi osiągnięciami pracowników zaliczanych do dyscypliny inżynieria mechaniczna są patenty i prawa ochronne oraz realizowane projekty badawcze i badania zlecone, które w aspekcie obszarów ewaluacyjnych, mają istotny wpływ na otoczenie społeczno-gospodarcze regionu i kraju. Z wyników badań naukowych prowadzonych przez pracowników WIM korzystają m.in. firmy należące do Bydgoskiego Klastra Przemysłowego Dolina Narzędziowa (BKP ND). Działalność naukowo-badawcza i zawodowa kadry WIM

wspiera BKP ND w pełnieniu wiodącej roli w kraju, a zwłaszcza w regionie kujawsko-pomorskim w zakresie przetwórstwa tworzyw polimerowych i projektowania form wtryskowych oraz przejawia się w różnych inicjatywach np. wspólnej organizacji targów INNOFORM, w których uczestniczą również Studenci Wzornictwa.

Kadra prowadząca kształcenie na Kierunku to zespół projektantów, ekspertów technologicznych i specjalistów branżowych, aktywnie funkcjonujących w środowisku zawodowym. Osoby te realizują projekty komercyjne, wdrożeniowe i usługowe dla przemysłu oraz sektora kreatywnego. Dzięki temu realizowane treści dydaktyczne pozostają w bezpośrednim związku z potrzebami rynku. Zgodnie z praktycznym profilem kształcenia na kierunku Wzornictwo, zajęcia prowadzone są przez projektantów, których doświadczenie twórcze potwierdza portfolio. Zróżnicowanie kwalifikacji zespołu, reprezentującego różne segmenty rynku, zapewnia realizację wszystkich efektów uczenia się oraz kompetencji inżynierskich na studiach I stopnia.

Nauczyciele akademicki posiadają kompetencje dydaktyczne, w tym związane z prowadzeniem zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz w językach obcych. Kadra zdobywa również doświadczenie pełniąc funkcje Opiekunów danego roku, Opiekunów kół naukowych, promotorów oraz recenzentów prac dyplomowych. W konsekwencji Studenci korzystają z wiedzy i doświadczenia praktycznego Kadry.

4.2. Obsada zajęć dydaktycznych na kierunku. Łączenie działalności dydaktycznej z działalnością naukową i zawodową

Ze względu na praktyczny profil kształcenia na kierunku Wzornictwo oraz uzyskiwanie przez Studentów studiów I stopnia tytułu zawodowego inżyniera, obsada zajęć obejmuje zarówno specjalistów z Katedry Wzornictwa WSP, jak również z Wydziału Inżynierii Mechanicznej oraz innych jednostek PBS. Wynika to również z 25% udziału dyscypliny inżynieria mechaniczna w strukturze kierunku na studiach I i II stopnia. Takie rozwiązanie zapewnia Studentom równoległy rozwój kompetencji projektowych, artystycznych, technologicznych i inżynierskich.

Kadra prowadząca zajęcia na Kierunku posiada zróżnicowane, komplementarne specjalizacje, potwierdzone wykształceniem, dorobkiem zawodowym, publikacjami, nagrodami oraz certyfikowanymi szkoleniami. Obejmują one m.in.: projektowanie produktu, projektowanie środków transportu, opakowań, przestrzeni, komunikację wizualną, technologie wytwarzania, inżynierię materiałową, modelowanie 3D, konstrukcję urządzeń technicznych, prototypowanie oraz podstawy ochrony własności intelektualnej. Kompetencje pracowników potwierdza także ich doświadczenie projektowe, realizacje wdrożeniowe, aktywność artystyczna, współpraca z przemysłem, udział w konkursach oraz publikacje naukowe i branżowe, a także uczestnictwo w projektach badawczo-rozwojowych. Dobór kadry ma charakter świadomy i ukierunkowany. Przy obsadzie poszczególnych zajęć na Kierunku brano pod uwagę: wykształcenie kierunkowe, doświadczenie dydaktyczne, dorobek naukowy i zawodowy oraz realizowaną tematykę badawczą. Zespół prowadzący zajęcia na Wzornictwie posiada aktualny, udokumentowany dorobek naukowy, artystyczny i zawodowo zgodny z treściami poszczególnych przedmiotów realizowanych w programie studiów. Wybrane przykłady powiązania działalności dydaktycznej z naukową, artystyczną i zawodową Kadry prowadzącej zajęcia na kierunku Wzornictwo przedstawiono w Załączniku 4.2.1.

Kadra Kierunku charakteryzuje się wysokim stopniem integracji działalności dydaktycznej z praktyką zawodową oraz działalnością naukowo-badawczą. Zdecydowana większość prowadzących jest aktywna w branżach projektowych. Zapewnia to wysoki poziom aktualności przekazywanych treści dydaktycznych oraz umożliwia Studentom kontakt z procesami projektowymi, technologicznymi i artystycznymi. Doświadczenie przekłada się na udział kadry Kierunku w środowiskach eksperckich, ich obecności w krajowych i międzynarodowych sieciach współpracy oraz gremiach konkursowych.

Praktyczny charakter pracy wykładowców ma bezpośredni wpływ na jakość kształcenia. Studenci poznają proces projektowy nie tylko w wymiarze teoretycznym, ale również w kontekście wdrożeń, wymagań branżowych, procedur technologicznych, aspektów ergonomicznych oraz najnowszych trendów. Ponadto uczestnictwo wykładowców w komercyjnych projektach umożliwia im pełnienie roli mentorów oraz otwiera Studentom drogę do staży i praktyk. Jednocześnie realizowane przez Kadrę Kierunku projekty badawczo-rozwojowe, sprzyjają transferowi wiedzy do procesu dydaktycznego. Aktywność twórcza, publikacyjna i nagrody zdobywane przez nauczycieli akademickich zwiększają atrakcyjność Kierunku zarówno dla kandydatów, jak i partnerów branżowych.

Szczegółowe dane dotyczące obsady zajęć w r.a. 2025/2026, na poszczególnych poziomach studiów, przedstawiono w Części III Raportu, w Załączniku nr 2 I.2. Charakterystyka dorobku naukowego i doświadczenia dydaktycznego nauczycieli akademickich i innych osób kształcących na kierunku Wzornictwo w bieżącym r.a. zamieszczono w Części III Raportu w Załączniku nr 2 I.4.

4.3. Polityka kadrowa oraz system wspierania i motywowania kadry

Polityka kadrowa WSP realizowana jest zgodnie z przepisami Ustawy PoSWiN oraz Statutem PBŚ (Załącznik 4.3.1) przez władze dziekańskie WSP, które nadzorują jej wdrażanie na Wydziale. Głównym celem polityki kadrowej Wydziału jest rozwój Kadry zapewniający prowadzenie działalności naukowej i artystycznej na najwyższym poziomie przy jednoczesnym zapewnieniu wysokiej jakości kształcenia. Cel ten jest zbieżny z celami strategicznymi określonymi w Strategii PBŚ na lata 2021 - 2025, które dotyczą wzrostu kompetencji pracowników dydaktycznych, osiągnięcia większego zaangażowania nauczycieli w proces dydaktyczny oraz wzmocnienia ich aktywności twórczej. Skuteczność polityki kadrowej wyraża się w rekrutacji osób posiadających uznany dorobek artystyczny lub naukowy oraz w utrzymywaniu środowiska sprzyjającego rozwojowi zawodowemu i podnoszeniu jakości dydaktyki.

Nawiązanie stosunku pracy z nauczycielem akademickim, na czas nieokreślony lub określony dłuższy niż 3 miesiące, w wymiarze przekraczającym połowę pełnego wymiaru czasu pracy, następuje po przeprowadzeniu otwartego konkursu. Szczegółowe wymagania kwalifikacyjne dla kandydata do zatrudnienia są określone w informacji o konkursie. Procedury określają przejrzysty schemat procesu naboru. O rozpoczęciu rekrutacji nowych pracowników i otwarciu konkursu decyduje Rektor PBŚ na wniosek dziekana. Rozpoczęcie rekrutacji poprzedzone jest analizą stanu zatrudnienia i możliwości realizacji pensum dydaktycznego, zapewnienia rozwoju ewaluowanej dyscypliny naukowej, we współpracy z Radą Programową kierunku, Przewodniczącą Rady Naukowej dyscypliny Sztuki Plastyczne i Konserwacją Dziej Sztuki oraz kierownikami komórek organizacyjnych. Wydział ogłasza konkursy na stanowiska nauczycieli akademickich na swojej stronie internetowej. Ogłoszenia publikowane są na oficjalnych stronach internetowych Uczelni (<https://pbs.edu.pl/pl/pracownik/praca/oferty-pracy>), BIP PBŚ, a także na ogólnopolskich oraz europejskich platformach rekrutacyjnych, takich jak, <https://euraxess.ec.europa.eu> i nauka.gov.pl.

Oferty konkursowe ocenia powołana przez dziekana komisja konkursowa. Następnie dziekan wnioskuję do Rektora o zatrudnienie kandydata na danym stanowisku. Pierwsze zatrudnienie następuje na czas określony.

PBS została wyróżniona prestiżowym logo HR Excellence in Research, potwierdzając tym samym wdrożenie zasad Europejskiej Karty Naukowca i Kodeksu postępowania przy rekrutacji pracowników naukowych. Oznacza to, że Uczelnia zapewnia przejrzyste zasady rekrutacji oraz tworzy przyjazne i sprzyjające rozwojowi środowisko pracy.

Ocena jakości i rozwoju kadry na WSP stanowi ważny element rozwoju Wydziału i całej Uczelni. Systematyczne działania ewaluacyjne oraz system szkoleń pozwalają na doskonalenie kompetencji pracowników. Nauczyciele akademicki podlegają cyklicznej ocenie przez ich bezpośrednich przełożonych zgodnie z zasadami określonymi w Statucie PBS. Ocena pracownicza odbywa się zgodnie z przyjętymi na Uczelni kryteriami. Kwestionariusz oceny pracownika obejmuje ocenę działalności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej. Postępowanie ma charakter dwuinstancyjny – wydziałowy i uczelniany (odwoławczy). W skład komisji oceny pracowników wchodzi przedstawiciele wszystkich grup – profesorów, adiunktów i asystentów oraz przedstawiciele związków zawodowych (<https://wsp.pbs.edu.pl/pl/wydzial/zespoly%20i%20komisje>).

Zgodnie z polityką jakości kształcenia przy ocenie kompetencji dydaktycznych kadry uwzględnia się również wyniki hospitacji zajęć oraz anonimowej ankietyzacji zajęć przez Studentów. Wyniki analizy ankiet są omawiane podczas posiedzeń Kolegium oraz Wydziałowego Zespołu ds. Jakości i Kształcenia.

Procedurę hospitacji regulują zapisy Załącznika nr 2 do Zarządzenia Rektora nr Z.16.2025.2026 z dnia 24 listopada 2025 r. (Załącznik 3.2.1). Opisuje ona metodykę przeprowadzania hospitacji, a także sposób gromadzenia i metody przetwarzania informacji o przeprowadzonych hospitacjach, a działania realizowane w jej ramach służą weryfikacji i doskonaleniu warsztatu dydaktycznego prowadzących zajęcia, ocenie jakości procesu kształcenia, a także mają wpływ na ocenę okresową nauczycieli akademickich.

Ponadto Studenci indywidualnie lub jako Wydziałowa Rada Samorządu Studenckiego mają możliwość zgłaszania nieprawidłowości związanych z realizacją procesu dydaktycznego. Po analizie informacji Prodziekan podejmuje stosowne działania zmierzające do wyjaśnienia zaistniałej sytuacji i poprawy jakości kształcenia.

PBS oraz WSP prowadzi wieloaspektową politykę wspierania i motywowania kadry akademickiej, ukierunkowaną na rozwój kompetencji naukowych, artystycznych i dydaktycznych. System ten opiera się na instrumentach finansowych i organizacyjnych, które umożliwiają rozwój indywidualny pracowników oraz wzmacniają potencjał badawczy i dydaktyczny Uczelni. Obejmuje szeroki zestaw narzędzi rozwojowych m.in.: konkursy dla młodych naukowców i twórców (Badania Naukowe Młodych), dodatki motywacyjne, nagrody rektora, możliwość korzystania z urlopów naukowych, finansowanie podnoszenia kwalifikacji oraz rozwoju potencjału badawczego uczelni, a także dostęp do specjalistycznych szkoleń. W Załączniku 4.3.2 przedstawiono zestawienie najważniejszych narzędzi rozwojowych i motywacyjnych. Pracownicy WSP prowadzący zajęcia na kierunku Wzornictwo w ostatnich latach byli nagradzani nagrodami Rektora oraz korzystali z wybranych form wsparcia wymienionych w Załączniku 4.3.2.

W celu doskonalenia jakości kształcenia władze Uczelni i Wydziału dbają o systematyczne podnoszenie kompetencji dydaktycznych całej kadry poprzez organizowanie i/lub finansowanie kursów, warsztatów, szkoleń itp. Od stycznia 2022 r. Kadra WSP, w tym pracownicy prowadzący zajęcia na Kierunku uczestniczyli m.in. w:

- grupowych szkoleniach z bezpieczeństwa IT dla kadry zarządzającej i pracowników administracyjnych,
- grupowych webinarach nt. rozwoju kompetencji dydaktycznych nauczycieli akademickich,
- grupowych i spersonalizowanych dla kadry kierunku Wzornictwo szkoleniach metodycznych w zakresie formułowania efektów uczenia się,
- konferencji „Politechnika dialogu – porozmawiajmy o przyszłości edukacji ” oraz „Politechnika dialogu – porozmawiajmy o zdrowiu psychicznym dzieci i młodzieży”,
- certyfikowanych szkoleniach specjalistycznych z zakresu Ekonomii Cyrkularnej, projektowania 3D i warsztatów z fotorealistycznych wizualizacji - SketchUp oraz VRay, szkoleniach wdrożeniowego z obsługi programu Keyshot.

W latach 2022-2023 na PBS realizowany był projekt dydaktyczny obejmujący szkolenia dla nauczycieli akademickich pn. „Doskonałość Dydaktyczna Uczelni” (DDU) w ramach działania 3.4. Zarządzanie w instytucjach szkolnictwa wyższego (MEiN/2022/DIR/2551). Celem projektu było wsparcie zmian organizacyjnych oraz podniesienie kompetencji kadry dydaktycznej. W ramach projektu zrealizowano szereg szkoleń, powstało Biuro Doskonalenia Dydaktycznego (BDD) działające w strukturze Działu Kształcenia Profesjonalnego PBS, które wspiera i rozwija jakość kształcenia na wszystkich poziomach studiów. BDD posiada metodyka, który diagnozuje potrzeby szkoleniowe kadry, organizuje szkolenia stacjonarne i online z zakresu nowoczesnych metod nauczania, komunikacji, zarządzania grupą i wykorzystania technologii, wspierając rozwój kompetencji dydaktycznych i interpersonalnych nauczycieli akademickich. Pracownicy katedry Wzornictwa w r.a. 2024/2025 uczestniczyli w szkoleniu oraz indywidualnych konsultacjach z metodykiem.

Obecnie pracownicy Wydziału uczestniczą w bezpłatnych szkoleniach w ramach następujących projektów:

- projekt „Akademia Politechniki Bydgoskiej – kompleksowy program podnoszenia kompetencji i kwalifikacji osób dorosłych”, zapewniający pracownikom dostęp do rozbudowanej oferty edukacyjnej (<https://pbs.edu.pl/pl/dydaktyka/projekty-dydaktyczne/fers-akademia-politechniki>);
- projekt FERS „Rozwój dostępności na uczelni Śniadeckich”, w ramach którego realizowane są szkolenia specjalistyczne dotyczące pracy z osobami w kryzysach zdrowia psychicznego oraz działania wzmacniające dostępność i wrażliwość społeczną kadry (<https://pbs.edu.pl/pl/dydaktyka/projekty-dydaktyczne/fers-rozwoj-dostepnosci>).

Udział kadry w takich inicjatywach sprzyja aktualizowaniu wiedzy, rozwijaniu kompetencji interpersonalnych oraz budowaniu środowiska przyjaznego wszystkim użytkownikom Uczelni.

Zalecenia dotyczące kryterium 4 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 4 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Nie dotyczy	Nie dotyczy

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

5.1. Stan, nowoczesność, kompleksowość bazy dydaktycznej służącej do realizacji zajęć na ocenianym kierunku. Dostęp po technologii informacyjno - komunikacyjnej oraz infrastruktury w celu wykonywania przez studentów zadań wynikających z programu studiów w ramach pracy własnej

Wydział Sztuk Projektowych oraz Katedra Wzornictwa mieszczą się w głównym kampusie Politechniki Bydgoskiej, przy al. Profesora Sylwestra Kaliskiego 7. Studenci kierunku Wzornictwo korzystają wyłącznie z infrastruktury znajdującej się w Kampusie Fordon. Zajęcia dydaktyczne realizowane są w kilku budynkach, głównie w budynkach H, D, A, I i J (5.1.1. Mapa Kampusu Politechniki Bydgoskiej w Fordonie).

Infrastruktura kierunku zapewnia kształcenie projektantów zgodne z pełnym procesem projektowym – od pracy koncepcyjnej, przez modelowanie i prototypowanie, aż po dokumentację fotograficzną oraz testowanie rozwiązań. Całość zaplecza można podzielić na infrastrukturę, wykorzystywaną do kształcenia umiejętności:

- praktycznych,
- artystycznych,
- inżyniersko- badawczych.

Ponadto Studenci korzystają z zasobów dostępnych dla całej społeczności akademickiej. Na szczególne podkreślenie zasługują pracownie wspierające umiejętności praktyczne, między innymi:

- pracownie komputerowe,
- pracownia krawiecka,
- pracownie prototypowania,
- pracownia modelowania,
- Universal Lab,
- pracownia opakowań.

Ważnym elementem infrastruktury dydaktycznej, kształtującym umiejętności praktyczne na studiach I i II stopnia, jest modelarnia, która została podzielona na trzy strefy funkcjonalne, odpowiadające wykonywanym zadaniom: makietowaniu, pracom warsztatowym przy obróbce drewna i metalu oraz korzystaniu z urządzeń numerycznych. Szczegółowe jej wyposażenie znajduje się w części III raportu, Część III Załącznik nr 2. I.5. Char. wyp. sal

W ramach projektu POWER Wydział rozbudował bibliotekę materiałową, zawierającą próbki materiałów wykończeniowych, wykorzystywanych w meblarstwie i wyposażeniu wnętrz, kolorystyczne (Pantone) oraz tkanin i materiałów tekstylnych. Materiały zostały włączone do wyposażenie pracowni specjalistycznych, wykorzystywanych przez Studentów kierunku Wzornictwo, wspierając proces projektowy na różnych etapach kształcenia.

Pracowanie artystyczne: pracownia rysunku, malarstwa i technik tradycyjnych,

- pracownia fotografii,
- pracownia rzeźby i grafiki warsztatowej.

Rozwój umiejętności artystycznych i kreatywnych studentów wspierany jest nie tylko przez nowocześnie wyposażoną infrastrukturę pracowni, lecz także poprzez corocznie organizowane plenery projektowe i malarskie w Jarosławcu, które poszerzają doświadczenia twórcze w warunkach pracy środowiskowej.

Zaplecze rozwijające kompetencje inżynierskie i badawcze obejmuje specjalistyczne laboratoria Wydziału Inżynierii Mechanicznej, w tym: Certyfikowane Laboratorium Badań Materiałów i Konstrukcji, Laboratorium przetwórstwa i recyklingu tworzyw, Laboratorium technik przyrostowych i inż. odwrotnych, Laboratorium obróbek ubytkowych, Laboratorium spawalnictwa, obróbki plastycznej i cieplnej, Laboratorium mikroskopii optycznej i badań strukturalnych, Laboratorium badań twardości, Laboratorium termodynamiki, Laboratoria komputerowe.

Uzupełnieniem specjalistycznych zasobów kierunku jest ogólnodostępna infrastruktura uczelni, w tym Biblioteka i Akademickie Centrum Sportu. Zajęcia z wychowania fizycznego odbywają się z wykorzystaniem nowoczesnej infrastruktury – siłowni, sali fitness, siłowni trójboju, sali Cardio, strzelnica, korty tenisowe, stadion, bieżnia, boisko do piłki nożnej z certyfikatem FIFA Quality Pro.

W zakresie technologii informacyjno- komunikacyjnej, w budynkach dydaktycznych PBS oraz w domach studenta, studenci mogą również korzystać z:

- dostępu do internetu w systemie Eduroam,
- platform: USOSweb i USOS mobilny, Unispace, szkoleniowej, <https://szkolenia.pbs.edu.pl/>,
- pakietu Microsoft 365,
- systemu Archiwizacji Prac Dyplomowych (APD).

Ważnym elementem składowym wpływającym na kształtowanie umiejętności praktycznych jest dostęp do specjalistycznego oprogramowania niezbędnego do realizacji zadań projektowych i pracy własnej wynikającej z programu studiów. Uczelnia utrzymuje centralne licencje i udostępnia branżowe

na stanowiskach komputerowych w pracowniach, co pozwala Studentom korzystać z oprogramowania zgodnego ze standardami stosowanymi w praktyce zawodowej.

Studenci mogą korzystać ze wsparcia Działu IT, który pomaga w instalacji oprogramowania, rozwiązywaniu problemów technicznych oraz dostępie do zasobów chmurowych. Ważnym elementem wsparcia są także dyżury pracowników dydaktycznych, umożliwiające dodatkowe konsultacje projektowe (2 × 45 minut tygodniowo), co sprzyja realizacji pracy własnej i rozwijaniu kompetencji praktycznych. Modelarnia funkcjonuje w wydłużonych godzinach, a obecność pracowników technicznych o zróżnicowanych kompetencjach produkcyjnych i dokumentacyjnych zapewnia studentom pomoc w realizacji modeli, prototypów oraz obsłudze specjalistycznego sprzętu. Odpowiedzialność za infrastrukturę badawczo-dydaktyczną spoczywa na kierowniku Katedry. Osobą odpowiedzialną za okresowy przegląd infrastruktury jest pracownik pionu technicznego.

Charakterystyka wyposażenia pracowni dydaktycznych została przedstawiona w części III raportu, Część III Załącznik nr 2. I.5. Char. wyp. Sal

5.2. Infrastruktura i wyposażenie instytucji, w których prowadzone są zajęcia poza uczelnią oraz praktyki zawodowe

Istotnym elementem kształcenia na Kierunku o profilu praktycznym jest infrastruktura i wyposażenie instytucji otoczenia społeczno- gospodarczego miasta i regionu, w których realizowane są praktyki zawodowe. Podmioty partnerskie reprezentują obszary:

- produkcji przemysłowej,
- technologii poligraficznych,
- wytwarzania konstrukcji meblarskich,
- druku cyfrowego,
- obróbki polimerów,
- modelowania i prototypowania,
- instytucji publicznych,
- biur projektowych.

W zakresie kompetencji projektowych instytucje udostępniają specjalistyczne oprogramowanie, wykorzystywane w branży kreatywnej i inżynieryjnej, obejmujące m.in. Inventor, SketchUp, Fusion 360, AutoCAD, SolidWorks, Blender, ArtPro+, Artios, Canva, Adobe Creative Cloud, Figma i inne.

5.3. Udogodnienia w zakresie infrastruktury i wyposażenia dostosowanych do potrzeb studentów z niepełnosprawnością

Infrastruktura dydaktyczna i naukowa jest także dostosowana do osób z niepełnosprawnościami. Od 01.10.2024 – 31.08.2028 realizowany jest projekt „Rozwój dostępności na uczelni Śniadeckich” (FERS.03.01-IP.08-0098/24-00).

Udogodnienia wobec potrzeb osób ze szczególnymi potrzebami podzielono na trzy części:

- w zakresie dostępności architektonicznej,
- w zakresie informacyjno-komunikacyjnym,
- w zakresie dostępności cyfrowej.

Więcej informacji: <https://pbs.edu.pl/pl/dydaktyka/projekty-dydaktyczne/fers-rozwoj-dostepnosci>.

Studenci niepełnosprawni mogą liczyć na udogodnienia architektoniczne. Kampus uczelniany przy ulicy Kaliskiego wyposażono w:

- 1 windę zewnętrzną,
- 2 windy wewnętrzne,
- windy ogólnodostępne w budynkach,
- platformy przyschodowe,
- krzesła ewakuacyjne (siedziska N-SAFE),
- balustrady przyschodowe,
- 3 wejścia do głównych budynków – drzwi automatycznie otwierane,
- specjalnie przystosowane toalety,
- podjazdy,
- wyznaczone miejsca parkingowe.

Dodatkowo Uczelnia utworzyła Stanowisko ds. osób niepełnosprawnych, gdzie udzielane są dodatkowe informacje o możliwościach wsparcia w czasie studiów:

- adres e-mail: niepelnosprawni@pbs.edu.pl. w kampusie Uczelni: Al. Prof. S. Kaliskiego 7, bud. J, I piętro, pok. J108A

<https://pbs.edu.pl/pl/rekrutacja/uczelnia-przyjazna-osobom-z-niepelnosprawnosciami>.

Każdy student i doktorant z niepełnosprawnością ma możliwość bezpłatnego wypożyczenia specjalistycznego sprzętu wspomagającego proces dydaktyczny. Sprzęt dostępny w wypożyczalni: powiększalnik elektroniczny SHOPPA (5 szt.), dyktafon cyfrowy OLYMPUS DM-650 i DM-3 (10 szt.), odtwarzacz cyfrowych książek DAISY (5 szt.), lupa elektroniczna OKULUX plus momil 5x20D 55 mm 6000K (5 szt.), skaner przenośny MUSTEK (2 szt.) <https://pbs.edu.pl/pl/student/studenci-z-niepelnosprawnoscia/wypozyczalnia-sprzetu>.

PBS dysponuje usługą tłumacza języka migowego on-line, posługującego się PJM (Polskim Językiem Migowym) i SJM (Systemem Językowo-Migowym). Osoby niesłyszące lub niedosłyszące mają możliwość skorzystania bezpłatnie z tej usługi od poniedziałku do piątku w godz. 8.00-14.00.

Tłumacz języka migowego on-line umożliwia prowadzenie (w tym samym czasie) rozmowy między osobą niesłyszącą, pracownikiem PBS i tłumaczem (<https://pbs.edu.pl/pl/student/studenci-z-niepelnosprawnoscia/tlumacz-jezyka-migowego>). Osoby, które ze względu na posiadaną niepełnosprawność mają trudności w samodzielnym sporządzaniu notatek w trakcie wykładów, mogą bezpłatnie skserować materiały z zajęć, korzystając z bezpłatnego ksero - <https://pbs.edu.pl/pl/student/studenci-z-niepelnosprawnoscia/bezplatne-ksero>. W kampusie PBS jest również możliwość skorzystania z pomocy psychologicznej dla Studentów.

5.4. System biblioteczno-informacyjny

Studenci WSP odbywają obowiązkowy kurs na platformie e-learningowej PBŚ dotyczący zasad korzystania z biblioteki i oferowanych usług. Informacje o dostępie do kursu Studenci otrzymują na uczelniane konta mailowe. Warunkiem ukończenia szkolenia jest zaliczenie testu w pierwszym semestrze nauki (<https://bg.pbs.edu.pl/index.php/szkolenia-praktyki/>).

System biblioteczno-informacyjny Politechniki Bydgoskiej zapewnia studentom kierunku Wzornictwo studiów I i II stopnia pełny i zróżnicowany dostęp do zasobów wiedzy w formie tradycyjnej i elektronicznej, zarówno krajowej, jak i międzynarodowej. Zasoby te są adekwatne do celów i treści kształcenia wynikających z programu studiów, w tym w szczególności do piśmiennictwa ujętego w sylabusach przedmiotów projektowych, teoretycznych i specjalistycznych.

System informacji naukowej PBŚ obejmuje:

- bibliotekę,
- czytelnie i strefy pracy indywidualnej oraz zespołowej, kącik prasowy,
- system katalogowy i wyszukiwawczy dostępny online,
- platformy elektronicznych zasobów naukowych, dostępne poprzez domenę pbs.edu.pl oraz system logowania HAN,
- repozytoria cyfrowe i bazy pełnotekstowe o zasięgu międzynarodowym,
- wypożyczalnię międzybiblioteczną, umożliwiającą dostęp do trudno dostępnych publikacji zagranicznych.

Studenci mogą korzystać ze wszystkich zbiorów Biblioteki Politechniki Bydgoskiej oprócz zasobów dostępnych w Wypożyczalni, istnieje możliwość bezpośredniego wypożyczania wybranej literatury z Czytelni Głównej. Dzięki integracji PBŚ z platformami akademickimi studenci Wzornictwa mają dostęp do szerokiego spektrum materiałów cyfrowych w języku polskim i angielskim, w tym źródeł pełnotekstowych kluczowych dla współczesnej praktyki projektowej. Dostęp do zasobów elektronicznych jest możliwy z komputerów PBŚ oraz zdalnie po zalogowaniu kontem studenckim.

Publikacje kluczowe dla kierunku:

- literatura z zakresu projektowania produktu, komunikacji wizualnej, technologii, materiałoznawstwa,
- podręczniki i monografie dotyczące: historii sztuki i designu, teorii koloru, kompozycji i estetyki, ergonomii, projektowania ubioru i form przemysłowych, rysunku projektowego, konstrukcji i technologii, projektowania uniwersalnego,
- publikacje dotyczące prawa autorskiego, ochrony własności przemysłowej i intelektualnej oraz design management – zgodnie z treściami sylabusów,
- czasopisma drukowane i specjalistyczne periodyki: „2+3D”, publikacje dotyczące architektury, wzornictwa i kultury wizualnej,
- zasoby drukowane są systematycznie uzupełniane zgodnie z polityką gromadzenia BG PBŚ i zapotrzebowaniem wykładowców.

Szczegółowy wykaz dostępnych zasobów bibliotecznych i informacyjnych został przedstawiony w załączniku 5.1.2 *Zasoby Bibliotek*.

Ponadto, w czytelni znajduje się 10 stanowisk komputerowych z dostępem do Internetu oraz pakietu biurowego LibreOffice, 6 stanowisk w kabinach pracy indywidualnej, stanowiska komputerowego z szybkim skanerem w formie kamery, samoobsługowej koparki.

Pod względem dostępności, stanowiska wyposażone są w Skaner, powiększoną myszkę, klawiaturę z nakładką Big Keys LX, lupę stołową, przenośny powiększalnik elektroniczny ClearNote Mini, ClearReader+ – przenośne urządzenie lektorskie oraz programy: JAWS udźwiękawiający system Windows, MAGIC powiększający obraz i OCR do rozpoznawania pisma. W zakresie poruszania się, wejście do czytelni jest odpowiednio szerokie i pozbawione progów oraz pulpit lady do obsługi czytelnika jest obniżony, aby zapewnić komfort korzystania osobom poruszającym się na wózku. Możliwe są indywidualne konsultacje z pracownikami biblioteki, a także instrukcje i tutoriale online.

Biblioteka PBŚ udostępniła również wrzutnię książek – urządzenie do samodzielnego zwrotu książek wypożyczonych w Bibliotece przez 24/7. Wrzutnia znajduje się przed budynkiem Regionalnego Centrum Innowacyjności, w którym mieści się Biblioteka PBŚ

5.5. Sposoby, częstotliwość i zakres monitorowania, oceny i doskonalenia bazy dydaktycznej

System monitorowania i doskonalenia bazy dydaktycznej, naukowej oraz biblioteczno-informacyjnej na Politechnice Bydgoskiej ma charakter ciągły, wielowymiarowy i wieloetapowy, a jego celem jest zapewnienie wysokiej jakości kształcenia oraz dostosowanie zasobów do aktualnych potrzeb kierunku Wzornictwo. Proces jest realizowany zgodnie z wewnętrznym systemem zapewniania jakości kształcenia (WSZJK), polityką zakupów oraz wewnętrznymi regulaminami wydziałowymi i centralnymi.

Raz w semestrze lub doraźnie w przypadku zgłoszeń technicznych odbywają się przeglądy zasobów pracowni projektowych, modelarskich i przestrzeni warsztatowych. Następuje kontrola stanu technicznego sprzętu (maszyny, urządzenia, oprogramowanie, stanowiska projektowe); przeglądy dokumentacji BHP, instrukcji obsługi, regulaminów pracowni a także ewaluacja poziomu wykorzystania przestrzeni dydaktycznej w kontekście liczebności grup studenckich. Analizowana jest spójność między infrastrukturą a sylabusami oraz zbieranie opinie wykładowców prowadzących zajęcia dotyczące potrzeb lub zmian w realizacji efektów uczenia się.

Przed rozpoczęciem roku akademickiego oraz doraźnie tworzone są listy literatury kluczowych pozycji w wersji drukowanej i/lub elektronicznej, z przedmiotów projektowych i teoretycznych w celu uzupełnianie zbiorów zgodnie z zapotrzebowaniem zgłaszanym przez: wykładowców, radę programową, kierownika katedry i studentów.

W ramach doskonalenia bazy dydaktycznej, na podstawie zgłaszanego zapotrzebowania przez pracowników, rekomendacji Rady Programowej oraz opinii studentów wykonywane są inwestycje modernizacyjne, jak remonty przestrzeni warsztatowych: pracowni krawieckiej (2025r.),

pracowni fotograficznej (2025 r.), rysunkowej i malarskiej (2025r.) pozyskiwane nowych sal i tworzenie nowych miejsc: Universal Lab (2024r.), pracownia prototypowania (2025 r.), Biblioteka materiałów (2025r.) sprzętu: drukarki 3D (2024 r.), wyposażenie pracowni modelarskich poprzez zakup środków eksploatacyjnych (filament, nici, szpilki, papier, karton itd.).

Kadra bierze udział w planowaniu zakupów środków, modernizacji sprzętu i oprogramowania, dostosowując ich planowanie do potrzeb wynikających z efektów uczenia się oraz opinii przedstawicieli interesariuszy firm współpracujących z kierunkiem pod względem rynku pracy oraz praktyk.

Zalecenia dotyczące kryterium 5 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 5 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Nie dotyczy	Nie dotyczy

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

6.1. Zakres i forma współpracy uczelni z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego

Współpraca Uczelni z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego stanowi stały i kluczowy element procesu kształcenia. Jej celem jest zapewnienie Studentom dostępu do aktualnej wiedzy branżowej, wyzwań projektowych oraz doświadczeń praktycznych, które bezpośrednio wpływają na jakość kształcenia i przygotowanie absolwentów do wejścia na rynek pracy. Najważniejszym elementem tej współpracy jest wypracowany i stale ewaluowany model kooperacji, dostosowany do interesariuszy zewnętrznych, obejmujący:

Praktyki zawodowe i staże

Uczelnia podejmuje współpracę z przedsiębiorstwami i instytucjami w ramach organizacji praktyki zawodowej. Firmy chętnie przyjmują Studentów, korzystając z ich kreatywności i świeżego spojrzenia. Wielu absolwentów kierunku Wzornictwo kontynuuje współpracę z praktyko dawcami, co potwierdza wysoką jakość ich przygotowania zawodowego. Przykładem tego rodzaju współpracy jest PESA, w której aktualnie pracuje 7 absolwentów kierunku Wzornictwo. Zestawienie firm weryfikowanych pod kątem praktyk znajduje się w załączniku 6.1.2 Lista firm weryfikowanych pod kątem odbywanych praktyk.

Wsparcie merytoryczne w projektach semestralnych

W procesie projektowym Uczelnia korzysta ze wsparcia ekspertów o wysokich kompetencjach branżowych, których wiedza uzupełnia program kształcenia i zapewnia jego aktualność. Praktycy z obszarów technologii, materiałoznawstwa, kosztorysowania czy analizy rynku pomagają osadzać projekty w warunkach rynkowych oraz rozwijają u Studentów kluczowe kompetencje projektowe, komunikacyjne i prezentacyjne. Współpraca wpływa na kształt programów studiów oraz formy zaliczeń dostosowanych do standardów pracy projektanta. Przykłady działań obejmują udział ekspertów np. z Wojskowych Zakładów Lotniczych w Bydgoszczy (WZL) przy projektach uniformów dla kobiet mechaników lotniczych (2024 r.) wraz z wizytą studyjną i wywiadami z użytkownikami w ramach przedmiotu Projektowanie Specjalistyczne. Konsultacje technologiczne z CitySpace w ramach projektu „Systemy ekspozycyjne” przybliżyły studentom proces ekstruzji aluminium umożliwiający tworzenie ultralekkich konstrukcji. Z kolei wykłady ekspertów Akademii Pożarniczej w projekcie „Gaszenie elektryków” pogłębiły ich wiedzę o wymaganiach technicznych i użytkowych związanych z bezpieczeństwem oraz projektowaniem sprzętu do pracy w ekstremalnych warunkach. W Wyjazdy studyjne do firm są kluczowym elementem naszej ścieżki projektowej, ponieważ pozwalają studentom poznać realne procesy produkcyjne, technologie oraz kontekst biznesowy projektowanych rozwiązań. Dokumentacja wyjazdów prowadzona jest w formie kart wyjazdów studyjnych (załącznik 6.1.4 Karty wyjazdów studyjnych).

Dzięki takiej współpracy program studiów zyskuje praktyczny, rynkowy charakter, a studenci mają bezpośredni kontakt z technologiami i użytkownikami. Udział praktyków zapewnia aktualność treści kształcenia i wspiera rozwój kompetencji komunikacyjnych, projektowych oraz prezentacyjnych. Ma to bezpośredni wpływ na kształt programów studiów oraz na formy zaliczeń (udziały ekspertów w prezentacjach końcoworocznych) które sukcesywnie modyfikujemy by odzwierciedlały realia pracy projektanta. Wynikiem takich zmian jest wprowadzenie przedmiotu Design Management z elementami prawa autorskiego czy Projektowanie Zrównoważone a także etapowe prezentacje projektów w formie werbalnej oraz graficznej. Szczegółowe zestawienie firm partnerskich znajduje się w załączniku 6.1.3 Wykaz umów zawartych przez Wydział Sztuk Projektowych Politechniki Bydgoskiej im. J.J. Śniadeckich.

Projekty dyplomowe realizowane we współpracy z firmami

Studenci, szczególnie studiów II stopnia, mają możliwość współpracy w ramach projektu dyplomowego z przedsiębiorstwami, instytucjami publicznymi, co umożliwia im wykorzystanie wiedzy i umiejętności w praktyce oraz budowanie relacji z potencjalnymi pracodawcami. Partnerstwa te wzmacniają znaczenie efektów uczenia się związanych z innowacyjnością, samodzielnością i profesjonalną komunikacją projektową.

Przykładami takich projektów są:

- Paweł Czyż, „Koncepcja zabudowy pojazdu autonomicznego przeznaczonego do transportu w trudnych warunkach” realizowana we współpracy z firmą Ekolaser. Przedmiotem pracy była obudowa mechanizmów wraz z pełnym procesem funkcjonalnym.

- Sylwia Kupc, projekt „Specjalistyczny pojazd kwatermistrzowski optymalizujący negatywny wpływ długotrwałych działań ratowniczo-gaśniczych” powstały we współpracy z Akademią Pożarniczą, projekt dedykowany specjalistycznej grupie USAR Poland.
- Agnieszka Przybyła, „Element wyposażenia strefy przyjaznej pracy zdalnej w nowoczesnych pojazdach szynowych” realizowany z firmą PESA Bydgoszcz.

Organizacja konkursów projektowych

Wydział, a w szczególności Kierunek Wzornictwo, wspiera przedsiębiorców i instytucje w organizacji konkursów dla młodych projektantów, dbając o jasne zasady, transparentność procesu oraz profesjonalne przygotowanie briefów. Konkursy te stanowią ważną formę kształcenia — rozwijają kreatywność, uczą interpretacji wymagań klienta, pracy w określonych ramach czasowych. Jednym z przykładów jest konkurs na projekt uniformów dla firmy WARS, prowadzony w semestrze letnim r.a. 2024/2025, połączony z wizytą studyjną oraz warsztatami w siedzibie przedsiębiorstwa. Studenci poznali specyfikę pracy i warunki użytkowania projektowanych rozwiązań, co znacząco podniosło jakość powstałych propozycji. Finalnie wybrane modele są w trakcie wdrożenia. Wydział Sztuk Projektowych, we współpracy z firmą MMP Neupack Polska Sp. z o.o., współorganizował konkurs projektowy poświęcony innowacyjnym konstrukcjom opakowań tekturowych. Uczestnikami byli studenci kierunku Wzornictwo pracujący w Pracowni Opakowań pod kierunkiem mgr szt. Anity Szymankiewicz i mgr inż. Wojciecha Zabła oraz członkowie Koła Naukowego Designu. W ramach współpracy przygotowano i przeprowadzono konkurs, zapewniono udział ekspertów firmy w jury, zorganizowano galę finałową z wystawą projektów, a firma sfinansowała nagrody. Dodatkowo dla studentów zrealizowano cykl prelekcji branżowych, w tym wykład Michaela Thomasa – ówczesnego Dyrektora Generalnego i Wiceprezesa Zarządu MMP Neupack. We współpracy z firmą Kluś odbył się konkurs na projekt lampy, natomiast z firmą Pacardo — konkurs na projekt mebla, w ramach których studenci mieli okazję zmierzyć się z ograniczeniami technologicznymi i materiałowymi oraz analizą konkurencji. Uczelnia współpracowała także z Kujawsko- Pomorskim Kuratorium Oświaty, organizując konkurs na projekt logo instytucji. Konkurs skierowany był do uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych, jednakże regulamin, brief projektowy oraz skład kapituły konkursowej tworzyli dydaktycy z Wydziału Sztuk Projektowych. Zestawienie form współpracy oraz poszczególnych aktywności znajduje się w załączniku 6.1.1 Obszary i zakres współpracy z interesariuszami zewnętrznymi oraz w załączniku 6.1.5 Wykaz wdrożeń z Miastem Bydgoszcz.

Wsparcie dla przedsiębiorców i wspólne przedsięwzięcia

Współpraca z firmami to nie tylko dydaktyka, aktywnie wspieramy firmy przy ocenie innowacyjności ich rozwiązań, rozwoju produktów i testowaniu koncepcji projektowych. Tego rodzaju kooperacja bezpośrednio wpływa na doskonalenie programów studiów — pozwala na bieżąco dostosowywać treści kształcenia do aktualnych potrzeb rynku, wymogów technologicznych oraz kompetencji oczekiwanych przez pracodawców. Studium przypadku, konsultacje branżowe, analizy rynkowe czy partnerskie projekty stanowią stały element zajęć w Pracowniach specjalistycznych.

Przykładem jest projekt realizowany z firmą EnSave, w ramach którego Studenci analizowali rynek oraz konkurencyjność produktów związanych z bezpieczeństwem i ewakuacją. Na tej podstawie powstał temat semestralny, który doprowadził do dwóch wdrożeń: funkcjonalnego opakowania na krzesło ewakuacyjne oraz aplikacji wspierającej system szkolenia. Oba projekty stanowią dowód, że ścisła współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym prowadzi do powstania innowacyjnych rozwiązań. Wynik między innymi tej współpracy zaprezentowali studenci podczas Forum Dostępności w Poznaniu, które odbyło się w listopadzie 2025 r.

Wypracowano również nowy model współpracy w formie hackathonów renderowych. Wydarzenie połączyło szybki kurs renderowania dla Studentów kierunku Wzornictwo z realizacją profesjonalnych wizualizacji na podstawie modeli 3D przekazanych przez firmę DARPOL oraz GRAFFICO. Zadanie polegało na przygotowaniu wizualizacji. Dzięki temu firmy otrzymały wartościowe materiały promocyjne, a Studenci zdobyli praktyczne doświadczenie i rozbudowali portfolio.

Udział w targach, festiwalach i wydarzeniach branżowych stanowi ważny element współpracy Uczelni z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego oraz pracodawcami. Obecność na tego typu imprezach umożliwia Studentom prezentację projektów, uczestnictwo w dyskusjach eksperckich, zdobywanie kontaktów zawodowych, obserwowanie trendów rynkowych oraz aktywność w ramach wolontariatu. Wydarzenia te wspierają rozwój kompetencji komunikacyjnych, prezentacyjnych i projektowych, wpływając zarówno na efekty uczenia się, jak i na jakość realizowanego programu studiów.

Do tej pory, Katedra Wzornictwa uczestniczyła w następujących wydarzeniach branżowych:

- Forum Dostępności 2025 organizowane we współpracy z Fundacją Integracja. Prezentacja projektów semestralnych przez studentów studiów II stopnia, promując dobre praktyki i rozwiązania projektowe związane z dostępnością oraz ofertę kształcenia na Kierunku,
- Seminarium „Gasimy pożary w elektromobilności”, organizowane przez Akademię Pożarniczą i Centrum Unijnych Projektów Transportowych- prezentacja projektów związanych z bezpieczeństwem w elektromobilności,
- Bydgoskich Dniach Projektowych (BDP), 4 edycje — organizacja warsztatów, udział w panelach dyskusyjnych,
- Pikniku Naukowym PGE Narodowego 2025, prezentacja interaktywnych projektów i rozwiązań edukacyjnych,
- Targach Innoform w Bydgoszczy, prezentacja projektów studenckich w przestrzeni wystawienniczej,
- Cyklicznych wydarzeniach, takich jak Bydgoski Festiwal Nauki czy Noc Muzeów.

W ostatnich latach na Wydziale Sztuk Projektowych przeprowadzono także szereg dodatkowych szkoleń, wykładów i warsztatów we współpracy z instytucjami zewnętrznymi oraz ekspertami, przygotowujących do pracy w zawodzie np.:

- organizacja cyklu wykładów i warsztatów z prawa autorskiego i patentowego, dla twórców z obszaru sztuk projektowych, z udziałem zaproszonej prelegentki- doktor habilitowanej Anny Demenko, reprezentującej Wydział Prawa i Administracji Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu (01.10.2024 r. - 30.11.2024 r.).

- organizacja certyfikowanego szkolenia z programów Sketch Up + V-Ray, we współpracy z firmą ProGrupa, dla studentów Wydziału Sztuk Projektowych, celem zwiększenia umiejętności modelowania oraz wizualizowania. (11-12.2023r.).

Dzięki udziałowi w wydarzeniach branżowych oraz poprzez członkostwo w organizacjach, takich jak Stowarzyszenie Projektantów Form Przemysłowych czy grup specjalistycznych, jak grupa robocza ds. dziedzictwa kulturowego i przemysłów kreatywnych ds. dziedzictwa kulturowego i przemysłów kreatywnych, powołana przez Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego, reprezentując Politechnikę Bydgoską. Dzięki temu kierunek Wzornictwo uczestniczy w dyskusjach o przyszłości branży projektowej, co przekłada się również na program studiów. Udział w cyklicznych spotkaniach i warsztatach tej grupy stanowi dla Kierunku cenne źródło informacji o aktualnych trendach, potrzebach regionalnych, globalnych oraz nowych kierunkach rozwoju sektora kreatywnego.

Współpraca z firmami i instytucjami zewnętrznymi ma charakter ciągły. Przykładem jest kooperacja z firmą PESA Bydgoszcz, która od wielu lat umożliwia studentom odbywanie **praktyk zawodowych** w zespole ds. wzornictwa i identyfikacji produktu, podczas których mogą zdobywać doświadczenie w środowisku projektowym. Firma prowadzi również **płatne staże** dla Studentów i absolwentów, co ułatwia im wejście na rynek pracy oraz rozwój specjalistycznych kompetencji. Ważnym elementem jest także coroczne **wyróżnianie najlepszych prac dyplomowych**, powstających na kierunku Wzornictwo. Ponadto PESA regularnie organizuje i współorganizuje **warsztaty oraz wydarzenia dydaktyczne**, takie jak warsztaty ergonomiczne czy zajęcia z wykorzystaniem technologii VR, skierowane zarówno do Studentów, jak i kadry dydaktycznej, wspierając rozwój kompetencji projektowych oraz aktualizację wiedzy dydaktyków w zakresie nowych narzędzi. Opis wybranych warsztatów znajduje się w załączniku 6.1.6 Opis wybranych warsztatów interdyscyplinarnych dla studentów Wzornictwa.

6.2. Sposób i zakres monitorowania oraz ocena i doskonalenie form współpracy

Ocena skuteczności współpracy oraz jej wpływu na program studiów prowadzona jest podczas posiedzeń **Wydziałowego Zespołu ds. Jakości i Ewaluacji Kształcenia**, spotkań Kolegium Wydziału oraz zebrań kadry dydaktycznej Katedry Wzornictwa. Na Wydziale funkcjonują Pełnomocnicy ds. współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym oraz ds. praktyk studenckich, co umożliwia bieżącą koordynację działań i ich monitorowanie.

Proces oceny realizowany jest po zakończeniu każdego cyklu dydaktycznego w semestrze zimowym i letnim. Wykorzystywane są w nim **ankiety studentów i absolwentów**, opinie nauczycieli akademickich prowadzących projekty oraz informacje pozyskiwane od partnerów zewnętrznych. Zebrane dane pozwalają na analizę zgodności efektów kształcenia z aktualnymi tendencjami branżowymi i wymaganiami rynku pracy oraz na wprowadzanie adekwatnych zmian programowych i metodycznych.

Uzupełniającym źródłem informacji są kontakty ze środowiskiem zawodowym i kulturalnym, obejmujące m.in. **konsultacje** z przedstawicielami instytucji kultury, przedsiębiorstw oraz ekspertami branżowymi. Kontakty te są intensyfikowane m.in. podczas cyklicznych przeglądów i wystaw dyplomów obu stopni studiów, stanowiących równocześnie platformę wymiany wiedzy i oceny

kompetencji studentów. Potwierdzeniem skuteczności współpracy są m.in. zaproszenia Katedry Wzornictwa do prezentacji projektów podczas konferencji branżowych, takich jak **RecyklingTech**, oraz udział w konsultacjach programowych nowych przedmiotów, co umożliwia bieżące monitorowanie, ocenę i doskonalenie kierunków rozwoju działań projektowych. Prezentacja z wydrarzenia znajduje się w załączniku 6.2.1 Projektowanie zrównoważone_Recykling TECH.

Wyniki ankiet satysfakcji Studentów i absolwentów potwierdzają zasadność podejmowanych działań i ich wysoką wartość edukacyjną. Kierunek utrzymuje długofalowe relacje z podmiotami społeczno-gospodarczymi, a jednocześnie prowadzi stałe działania zmierzające do pozyskiwania nowych partnerów, zarówno w obszarze współpracy projektowej, jak i organizacji praktyk zawodowych.

Zalecenia dotyczące kryterium 6 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 6 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Nie dotyczy	Nie dotyczy

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

7.1. Sposoby umiędzynarodowienia procesu kształcenia

Katedra Wzornictwa Wydziału Sztuk Projektowych przeprowadza umiędzynarodowienie procesu kształcenia poprzez:

- wprowadzanie lektoratów języków obcych na poziomie B2 ESOKJ w programie studiów I stopnia,
- wprowadzanie przedmiotów do wyboru, prowadzonych w języku angielskim na poziomie B2+ ESOKJ (Design Drawing lub Typography), w programie II stopnia,
- realizację międzynarodowej wymiany studentów i pracowników w ramach programów Erasmus+,
- program NAWA i współpracę bilateralną (aktywne kontakty z 24 uczelniami (załącznik 7.1.1 Wykaz zagranicznych uczelni partnerskich WSP),
- organizowanie wykładów zagranicznych profesorów wizytujących,
- udział kadry w prowadzeniu wykładów i prezentacji promujących Katedrę Wzornictwa w zagranicznych uczelniach.

Na Wydziale Sztuk Projektowych został powołany Koordynator ds. Programu Erasmus + oraz międzynarodowych programów badawczych, który zachęca Studentów i kadre do udziału w konkursach i wystawach projektowych, aby zdobyć uznanie szerszej publiczności, w społeczności globalnej, zarówno jako reprezentanci Uczelni, jak i w ramach rozwoju kariery osobistej.

Proces umiędzynarodawiania jest wspierany instytucjonalnie przez Dział Współpracy Międzynarodowej PBŚ, który udziela niezbędnych informacji i porad, a także promuje możliwości wyjazdów do uczelni partnerskich oraz przyjazdów na Wydział Sztuk Projektowych PBŚ. W zakresie ww. wsparcia wdrażany jest projekt „Welcome to PBS - przystosowanie Politechniki Bydgoskiej do przyjmowania i obsługi studentów oraz kadry z zagranicy”. Dział Współpracy Międzynarodowej organizuje letnie wyjazdy, wyjścia kulturalno-integracyjne, gry miejskie oraz warsztaty dla Studentów zagranicznych. Od 2022 roku posiada sekcję, o nazwie *Welcome Center*, która wspiera przyjeżdżających Studentów i kadre z zagranicy m.in. poprzez kompleksowe usługi, działania związane z integracją, adaptacją Studentów zagranicznych w społeczności akademickiej oraz służy pomocą w rozwiązywaniu spraw administracyjnych. Dział Współpracy Międzynarodowej realizuje program Erasmus+ Buddy, skierowany do wolontariuszy. Istotą programu jest przydzielanie Studentom zagranicznym indywidualnych opiekunów – Studentów Politechniki Bydgoskiej, którzy chętnie angażują się w tą inicjatywę. Uczestnictwo w programie przynosi liczne korzyści, m.in. możliwość doskonalenia kompetencji językowych oraz wiedzy na temat kontekstów kulturowych. W ramach udziału w programie, Studentom przyznawana jest określona liczba punktów, uwzględniana w na poczet przyszłej rekrutacji do programu Erasmus+.

Pracownik Katedry Wzornictwa, dr hab. Teija Gumilar, prof. PBŚ, pełni funkcję Wydziałowego Koordynatora Międzynarodowych Programów Badawczych. Jest także członkiem uczelnianego zespołu ds. The Baltic University Programme (BUP).

7.2. Aspekty programu studiów i jego realizacji, które służą umiędzynarodowieniu. Stopień przygotowania studentów do uczenia się w językach obcych

Katedra Wzornictwa prowadzi przedmioty w języku angielskim oferowane dla zagranicznych studentów programu Erasmus+, tj. Basics of Design (4 ECTS), Computer Graphic (4 ECTS), Specialized Design (4 ECTS), Final project 1 (11 ECTS), Final Project 2 (11 ECTS), History of Design (3 ECTS), Packaging Design (4 ECTS), Specialized Drawing (5 ECTS), Visual Communication (3 ECTS) oraz Visualization Techniques (3 ECTS). Oprócz wyżej wymienionych przedmiotów zagraniczni studenci mogą również wybrać dodatkowo przedmioty: język polski, język angielski oraz język niemiecki, prowadzone w Studium Języków Obcych PBŚ.

Ponadto, program lektoratów języków obcych na studiach I stopnia trwa cztery semestry i jest prowadzony przez doświadczonych wykładowców z Studium Języków Obcych PBŚ. Umiejętności Studenta są sprawdzone poprzez wypowiedz ustną, wypowiedz pisemną oraz kolokwium, celem osiągnięcia poziomu B2. Szczegółowe efekty uczenia się dla poszczególnych przedmiotów oraz sposoby weryfikacji wymaganych kompetencji zostały przedstawione w kierunkowych sylabusach językowych, dostępnych na stronie sylabusy.pbs.edu.pl.

Na studiach II stopnia do programu wprowadzono przedmioty w języku angielskim- Design Drawing lub Typography, które przygotowują do osiągnięcia poziomu językowego B2+.

Poza programem studiów, zarówno Studenci jak i kadra korzystają z oferty dwusemestralnych kursów w Studium Języków Obcych PBŚ. Do wyboru pozostają: język angielski biznesowy, język angielski dla średniozaawansowanych, język angielski zaawansowany. W dostępnej ofercie SJO znajduje się również kurs języka polskiego dla obcokrajowców – studentów, doktorantów i pracowników.

7.3. Skala i zasięg mobilności i wymiany międzynarodowej studentów i kadry

Katedra Wzornictwa współpracuje w ramach umów bilateralnych z Chmielnickim Uniwersytetem Narodowym w Ukrainie oraz tajskim King Mongkut's University of Technology. W 2022 roku podpisano umowę bilateralną z Indonezyjskim Instytutem Sztuki (ISI) Bali w Indonezji. W ramach współpracy z ISI, kadra Katedry Wzornictwa prezentowała prace projektowe i artystyczne podczas Międzynarodowej Wystawy Sztuk Wizualnych i Wzornictwa. W 2023 roku podpisano umowę bilateralną z Mołdawskim Uniwersytetem Technologii (TUM), a obecnie procedowana jest umowa z indonezyjskim Instytutem Technologii w Bandungu (ITB).

Kadra Katedry Wzornictwa współorganizowała dwa międzynarodowe warsztaty projektowe we współpracy z Musashino Art. University – Tokyo, Bandung Institute of Technology, University of Malaysia Sarawak oraz ITESO Guadalajara. Pierwsze warsztaty pt. „SWEET CULTURE” zostały zorganizowane od grudnia 2020 do stycznia 2021 roku, z udziałem ponad 80 Studentów z Indonezji, Polski, Japonii i Malezji. Podczas tego wydarzenia Studenci pracowali w trybie hybrydowym nad rozwiązaniami projektowymi związanymi z kulturą słodczy, charakterystyczną dla każdego z tych krajów. Katedrę Wzornictwa reprezentowało 15 studentów oraz 4 wykładowców.

Drugie warsztaty pn. „SWITCH” zostały zorganizowane w październiku 2022 roku, z udziałem 50 studentów z Indonezji, Polski, Japonii oraz Meksyku, którzy pracowali nad rozwiązaniami projektowymi związanymi z ograniczeniami wywołanymi pandemią Covid-19.

W 2023 roku zorganizowano warsztaty międzynarodowe CEEPUS 1st PBS Virtual Design Summer School 2023, pt. „Wsparcie osób z niepełnosprawnościami i starszych poprzez projektowanie. Rozwój współpracy dydaktycznej między krajami członkowskimi CEEPUS”, które przeprowadzono w ramach grantu NAWA. W wydarzeniu uczestniczyło łącznie 64 studentów oraz 14 wykładowców, w tym 3 studentów oraz 2 wykładowców z Technical University of Košice w Słowacji, 16 studentów oraz 5 wykładowców z University of Technology of Moldavia, 5 studentów oraz 1 wykładowca z Transylvania University of Braşov w Rumunii oraz 40 studentów i 6 wykładowców z Wydział Sztuk Projektowych PBS.

Uczelnia oferuje również możliwość uczestnictwa w wymianach oraz praktykach w zagranicznych uczelniach, w ramach programu Erasmus+. Od 2019 do 2025 roku, w ramach programu przyjęto 11 studentów z kierunku Wzornictwo, do następujących krajów: Hiszpania (Escuela de Arte y Superior de Diseno de Orihuela – 3 studentki), Włochy (Politecnico di Bari – 2 studentki, Universitas Degli di Pavia – 1 studentka), Turcja (Ondokuz Mayis Universitesi – 4 studentów) i Rumunia (Gheorghe Asachi Technical University of Iasi – 1 studentka). Natomiast Wydział Sztuk Projektowych przyjął 30 zagranicznych studentów z Hiszpanii (Mondragon University - 20 studentów), z Turcji (Akdeniz University - 4 studentów, KTO Karatay University – 1 studentka, Bitlis Eren Universitesi- 3 studentów, Ondokuz Mayis University- 6 studentów).

Ponadto, przedmioty oferowane i prowadzone w Katedrze Wzornictwa WSP dla zagranicznych studentów programu Erasmus+, są także popularne wśród studentów przyjętych na innych wydziałach Politechniki Bydgoskiej (WIM, WTiiE, WBAiIS, WRiB oraz WZ). W okresie 2019- 2025, łącznie 33 zagranicznych studentów z innych wydziałów wybrało przedmioty prowadzone w Katedrze Wzornictwa (załącznik 7.3.1). W semestrze zimowym roku akademickiego 2025/2026, w Katedrze

Wzornictwa kształci się 16 studentów, natomiast 6 zadeklarowało kontynuację edukacji w semestrze letnim b.r.

Katedra Wzornictwa była także zaangażowana w projekt pt. „Kujawy welcome to... art and design” dla zagranicznych studentów programu Erasmus+, realizowany od czerwca do października 2024 roku, którego celem było zwiększenie poziomu umiędzynarodowienia Wydziału Sztuk Projektowych, w ramach programu NAWA. W tym przedsięwzięciu wykładowcy przybliżyli zagranicznym Studentom polską kulturę, sztukę, tradycję i zwyczaje, szczególnie Bydgoszczy i Kujaw. Szczegółowe informacje na temat projektu znajdują się na stronie <https://wsp.pbs.edu.pl/pl/About-the-Project/-O-Projekcie>.

W latach 2021- 2025, kadra akademicka kierunku Wzornictwo przeprowadziła wykłady dla studentów zagranicznych, w ramach spotkań i wydarzeń międzynarodowych, w tym:

- dr Marta Gębska, 2023r., wykład pt. „Design for All - inclusive product design” podczas CEEPUS PBS Virtual Design Course;
- dr hab. Desy Teja Gumilar, prof. PBŚ, 2020r. i 2021 r. wykłady pt. “Cross culture in design” podczas ITB Summer School “Sweets culture” i “Switch”, 2022 r. pt. “Go international bravely” podczas the 1st University Forum on International Collaborations and Synergies / UFICS, w Nahdlatul Ulama University w Surabai, Indonezji, 2022 r. pt. „ Interdisciplinary project in the creation of teaching materials using Virtual Reality for Design students” podczas International Conference of Arts, Design and Education /ICONADD 2.0 w Universitas Nasional Padang, Indonezja, 2023 r. pt. "Understanding factors and type of disabilities" podczas CEEPUS PBS Virtual Design Course, 2023 r. pt. "CEEPUS Project – Didactical Cooperation in Design Education between Central European Universities: PBS Case of Study" podczas Międzynarodowego Seminarium - XII Indonesian Arts Festival w Indonezji, oraz 2024 r. pt. “Trends in design studies in Europe” podczas Global Art Creative Conference, ISI Bali, w Indonezji).
- mgr Marek Iwiński, 2023 r., wykład pt. „Disability assistance projects in Bydgoszcz – Case studies” podczas CEEPUS PBS Virtual Design Course.[Podział zawijania tekstu]

Katedra Wzornictwa była zaangażowana w organizację międzynarodowej konferencji podsumowującej projekt „EcoSET. Ecology, Science, Education and Technology. Umiędzynarodowienie Politechniki Bydgoskiej w obszarze nauki i edukacji”, która odbyła się w dniach 12– 14 września 2022 r., na kampusie Politechniki Bydgoskiej. Projekt EcoSET został zrealizowany przez trzy wydziały PBŚ: Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt, Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska oraz Wydział Sztuk Projektowych, w ramach programu Akademickie Partnerstwa Międzynarodowe finansowanego przez NAWA. W ramach projektu EcoSET, 12 września 2022 r., odbyła się także wystawa pracowników partnerskiej uczelni: Ondokuz Mayıs University- wystawy prac graficznych prof. dra hab. Ali Seylana – Dziekana Faculty of Fine Arts, wystawy ilustracji dr hab. Özlem Ayvaz Tunc oraz zbiorowej wystawy plakatów pracowników i studentów Faculty of Fine Arts pt. *Environmental posters*. Efektem realizacji projektu było podpisane porozumienie między PBŚ a Ondokuz Mayıs Üniversitesi.

Poza działaniami realizowanymi na poziomie instytucjonalnym, zarówno pracownicy, jak i studenci kierunku Wzornictwo aktywnie uczestniczyli w międzynarodowych wystawach oraz konkursach designu, rozszerzając zasięg oddziaływania efektów swojej pracy twórczej. Szczegółowe informacje zawarto w załączniku numer 7.3.2.

7.4. Udział wykładowców z zagranicy w prowadzeniu zajęć na Katedrze Wzornictwa

Studenci Katedry Wzornictwa uczestniczyli w wykładach prowadzonych przez wykładowców [Podział zawijania tekstu]z zagranicy:

- Prof. Takaaki Bando z Musashino Art University pt. „Local culture as hidden design treasure” (2020r.) i “Synergistic theory in design” (2022r.),
- Prof. Shinichi Ito z Musashino Art University pt. “Ethnographic research in design” (2020r.) i “Design practice during/post pandemic” (2022r.),
- dr Dwinity Larasati z Instytutu Technologii w Bandungu, Indonezja pt. “Creative economy and sustainability” (2020r.) i “Design thinking” (2021r.),
- dr Andar Bagus Sriwarno z Instytutu Technologii w Bandungu, Indonezja pt. “Design development in Indonesia– case studies” (2022r.),
- dr Pranandy L. Malasan pt. z Instytutu Technologii w Bandungu, Indonezja “Digital ethnography” (2022r.),
- Johna Newbigina z OBE Creative Industries Policy & Evidence Centre, Wielka Brytania pt. “Informal economy and creative economy” (2022r.),
- dr Raul Diaz z ITESO Guadalajara z Meksyku pt. “Responsible consumption. Participatory design.” (2022r.),
- dr Cristina Efremov z Mołdawskiego Uniwersytetu Technologii pt. „Barrier-Free Environment, Integrated living and Universal Design” (2023r.).

W celu podniesienia kompetencji studentów kierunku Wzornictwo, w ramach przedmiotu Techniczne aspekty modelowania, zorganizowano zajęcia semestralne dla studentów, prowadzone z wykorzystaniem technik i metod kształcenia na odległość, przez:

- prof. Takaaki Bando w 2021 roku (seria wykładów i ćwiczeń pt. "Ultra-lightweight polyhedral structure"),
- prof. Shinichi Ito w 2022 i w 2023 roku (seria wykładów i ćwiczeń pt. "Boundaries").

7.5 Sposoby monitorowania i oceny umiędzynarodowienia procesu kształcenia oraz doskonalenie warunków sprzyjających podnoszeniu jego stopnia

Przebieg programu Erasmus+ jest monitorowany przez Wydziałowego Koordynatora Erasmus+ i konsultowany z Uczelnianym Koordynatorem Erasmus+. Wypracowane praktyki są zawarte w zasadach kwalifikacji oraz w procedurach aplikacji dla studentów przyjeżdżających. Wydziałowy Koordynator monitoruje prawidłowość wypełniania dokumentów oraz kontakt i współpracę studentów zagranicznych z wykładowcami. Od r.a. 2021/2022 narzędziem wykorzystywanym do ewaluacji stopnia umiędzynarodowienia jest ankieta dotycząca oceny satysfakcji i efektów działań w ramach umiędzynarodowienia, polegających na dwustronnych wymianach narodowych studentów (załącznik 7.5.1.) i kadry Uczelni (załącznik 7.5.2.).

Zalecenia dotyczące kryterium 7 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 7 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Nie dotyczy	Nie dotyczy

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

8.1. Dostosowania systemu wsparcia do potrzeb różnych grup studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnościami

Wsparcie studentów w procesie uczenia się ma charakter inkluzywny, stały i kompleksowy, przybiera różnorodne formy i zapewnia studentom pomoc na każdym etapie uczenia się. Gwarantuje to Regulamin Studiów PBS (załącznik numer 3.1.2) oraz zarządzenie numer Z.179.2024.2025- Regulamin świadczeń dla Studentów PBS (załącznik 8.1.1). Uczelnia oraz Wydział dokłada wszelkich starań, aby dostosowywać wsparcie do potrzeb sygnalizowanych przez studentów. Dotyczy ono zarówno osób z różnymi potrzebami, w tym osób z niepełnosprawnościami, jak również wychowujących dzieci, pracujących czy będących w trudnej sytuacji życiowej finansowej lub zdrowotnej. Wsparcie studentów z niepełnosprawnościami w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym reguluje wspomniane Zarządzenie Rektora.

Na podstawie danych statystycznych, odnotowanych w Politechnice Bydgoskiej, na kierunku Wzornictwo obecnie studiuje 5 osób ze szczególnymi potrzebami (5 kobiet: 3 – studia I stopnia, 2 – studia II stopnia), w tym:

- stopień niepełnosprawności: lekki – 3 osoby, umiarkowany – 2 osoby,
- rodzaj niepełnosprawności: inne – 4 osoby, ruchowa – 1 osoba.

PBS w zakresie wsparcia osób ze szczególnymi potrzebami, w tym z niepełnosprawnościami, oferuje szereg usług. Uczelnia udostępnia usługę tłumacza języka migowego online, który posługuje się Polskim Językiem Migowym (PJM) oraz Systemem Językowo-Migowym (SJM). Studenci i inne osoby niesłyszące lub niedosłyszące mogą korzystać z tej bezpłatnej pomocy od poniedziałku do piątku w godzinach od 8:00 do 14:00. Dzięki tej usłudze możliwe jest jednoczesne prowadzenie rozmowy pomiędzy osobą niesłyszącą, pracownikiem uczelni i tłumaczem, co ułatwia komunikację i procedowanie spraw na uczelni.

Studenci i doktoranci z niepełnosprawnością poprzez kontakt z pracownikiem Centrum Działu Kształcenia i Spraw Studenckich mają możliwość bezpłatnego wypożyczenia specjalistycznego sprzętu wspomagającego proces dydaktyczny (dyktafon cyfrowy, odtwarzacz cyfrowy książek, skaner przenośny, powiększalnik elektroniczny, lupa elektroniczna, <https://pbs.edu.pl/pl/student/studenci-z-niepelnosprawnoscia/wypozyczalnia-sprzetu>). Ponadto zakup sprzętu specjalistycznego na potrzeby

studentów i doktorantów z niepełnosprawnościami jest również realizowany w oparciu o potrzeby zgłaszane bezpośrednio przez Jednostki PBS, jak też w ramach zakupów centralnych pod kątem zwiększania dostępności, w tym min.: pętle indukcyjne, rzutniki, programy powiększające, monitory interaktywne montowane na podstawach mobilnych. Sprzęt znajdujący się w Wypożyczalni Sprzętu Specjalistycznego jest dostępny dla studentów, lecz konsultacje prowadzone ze studentami wykazały, że preferują oni korzystanie ze sprzętu wspomagającego dostępnego w jednostkach PBS bezpośrednio na zajęciach dydaktycznych, niż usługę wypożyczenia sprzętu z wypożyczalni. Studenci niejednokrotnie wskazywali, że z uwagi na orzeczone niepełnosprawności posiadają swój własny sprzęt niezbędny do codziennego użytkowania i funkcjonowania. Nadmieniali również, że sprzęt dostępny w poszczególnych jednostkach spełnia ich aktualne zapotrzebowania podczas prowadzonych zajęć. Powyższe wskazuje potrzebę rozwinięcia usługi zakupów dokonywanych w oparciu o bieżące zgłoszenia bezpośrednio z jednostek, które dotyczą aktualnego zapotrzebowania w stosunku do obecnie studiujących studentów, aby zwiększyć dostępność i w pełni sprostać ich potrzebom. Studenci kierunku wzornictwo do tej pory nie zgłaszali tego typu wniosków.

Wszyscy studenci i doktoranci PBS, również z niepełnosprawnością mają dostęp do bezpłatnej, profesjonalnej pomocy psychologicznej. W ramach wsparcia dostępne są indywidualne konsultacje z doświadczonym psychologiem. Stanowi to ważne uzupełnienie wsparcia dydaktycznego i znacząco wpływa na poprawę dobrostanu społecznego i emocjonalnego studentów, co przekłada się na efektywność procesu kształcenia. Pomoc psychologiczna jest dostosowana do indywidualnych potrzeb, co sprzyja budowaniu poczucia bezpieczeństwa i komfortu w środowisku akademickim. Na konsultacje obowiązują wcześniejsze zapisy. Punkt konsultacyjny mieści się w budynku J, w pokoju J205. Szczegółowe informacje o pomocy psychologicznej dostępne są na stronie uczelni oraz wydziału, w zakładce Sprawy studenckie, Pomoc psychologiczna (<https://pbs.edu.pl/pl/student/sprawy-studenckie/pomoc-psychologiczna>).

Od 2019 roku na PBS wdrożono również usługę asystenta studenta z niepełnosprawnością, która może obejmować: asystę w drodze z miejsca zamieszkania na zajęcia dydaktyczne i z powrotem, asystę podczas przemieszczania się, zgodnie z planem zajęć dydaktycznych pomiędzy salami, budynkami PBS, pomoc w sporządzaniu, kserowaniu notatek z zajęć dydaktycznych, pomoc w bibliotece, czytelnii, pomoc w dziekanacie, domu studenta, asystę w trakcie odbywania praktyk studenckich. Zasady przyznawania usługi wsparcia oraz zakresu obowiązków asystenta studenta z niepełnosprawnością określa Zarządzenie nr Z.35.2023.2024, z dnia 20.XI. 2023 r. (załącznik numer 8.1.2).

Egzaminy oraz inne formy weryfikacji wiedzy dostosowywane są do potrzeb i możliwości percepcyjnych osób niepełnosprawnych. Zgodnie z regulaminem studiów studentom ze szczególnymi potrzebami, w tym z niepełnosprawnościami przysługuje także prawo do uczestniczenia w zajęciach dydaktycznych wraz z opiekunem lub asystentem (w zależności od rodzaju i stopnia niepełnosprawności). Osoby te mogą także uczestniczyć w zaliczeniach i egzaminach pod warunkiem, że nie są związane merytorycznie z przedmiotem, z którego student składa egzamin lub zaliczenie. Osoby, które ze względu na posiadaną niepełnosprawność mają trudności w samodzielnym sporządzaniu notatek w trakcie wykładów, mogą bezpłatnie skserować materiały z zajęć.

Z myślą o wygodzie wszystkich użytkowników, w szczególności osób z niepełnosprawnościami, Biblioteka Główna PBS wprowadziła wrzutnię książek – urządzenie umożliwiające samodzielny zwrot wypożyczonych książek przez całą dobę, 7 dni w tygodniu. Dla studentów z niepełnosprawnością

wszelkie informacje ich dotyczące zawarto na stronie Uczelni (<https://pbs.edu.pl/pl/https://pbs.edu.pl/pl/student/studenci-z-niepelnosprawnoscia/katalog>).

Uczelnia oraz władze i kadra wydziału zwracają szczególną uwagę na kształtowanie odpowiednich postaw wobec osób z różnymi potrzebami, w tym osób z niepełnosprawnościami np. poprzez zamieszczenie na stronie internetowej praktycznego poradnika savoir-vivre wobec osób z niepełnosprawnościami czy wskazówki dla osób prowadzących zajęcia dydaktyczne ze studentami z niepełnosprawnościami mowy, słuchu i wzroku (<https://pbs.edu.pl/pl/pracownik/materialy-dotyczace-ksztalcenia-osob-zniepelnosprawnosciami/poradnik-savoir-vivre>). Ponadto regularnie organizowane są szkolenia dla pracowników związane z problematyką niepełnosprawności studentów. Na stronie PBS umieszczone zostały wskazówki dla osób prowadzących zajęcia dydaktyczne ze studentami z różnymi rodzajami niepełnosprawności.

Studenci z różnymi potrzebami mają zapewnione instytucjonalne i osobowe wsparcie w odniesieniu do potrzeb związanych z udziałem w procesie kształcenia. W strukturze organizacyjnej Uczelni, w Centrum Kształcenia i Spraw Studenckich zatrudniony jest pracownik zajmujący się sprawami Studentów z niepełnosprawności oraz utworzono Biuro ds. Dostępności (Zarządzenie Z.20.2024.2025, załącznik numer 8.1.3). Powołany również został Pełnomocnik Rektora ds. dostępności, którego głównym celem jest wzrost dostępności uczelni dla osób ze szczególnymi potrzebami oraz ograniczeniami wynikającymi ze stanu zdrowia studiujących, pracujących, współpracujących lub korzystających z oferty uczelni, a przez to upowszechnienie dostępu do edukacji tych osób. Ponadto powołano również Zespół ds. dostępności oraz wydziałowych koordynatorów do spraw dostępności w ramach funkcjonowania Wydziału (Zarządzenie Z.22.2024.2025, załącznik numer 8.1.4, <https://wsp.pbs.edu.pl/pl/wydzial/pelnomocnicy>).

W zakresie procesu uczenia się, rozwoju społecznego i zawodowego podstawowymi osobami udzielającymi bezpośredniego wsparcia studentom na wydziale są nauczyciele akademicki, którzy odgrywają kluczową rolę w procesie wspierania studentów. Poza prowadzeniem zajęć dydaktycznych pełnią funkcję przewodników merytorycznych i organizacyjnych. Udzielają wyjaśnień dotyczących programu studiów, projektów, możliwości rozwoju oraz uczestnictwa w dodatkowych inicjatywach. Jednocześnie utrzymują profesjonalne granice wynikające z roli nauczyciela akademickiego, kierując studentów w razie potrzeby do odpowiednich instytucji wsparcia. Podczas zajęć nauczyciele obserwują zachowania i kondycję psychiczną studentów. W przypadku zauważenia niepokojących zmian (spadek zaangażowania, trudności w koncentracji, wyraźne obniżenie dobrostanu, nagła zmiana w zachowaniu) podejmują działania interwencyjne, które obejmują rozmowę wspierającą oraz w razie konieczności, skierowanie do Prodziakana lub psychologa uczelnianego.

Studenci otrzymują również bezpośrednie wsparcie na poziomie Katedry. Wydział bowiem stale podejmuje działania na rzecz doskonalenia istniejących form wsparcia oraz wdrażania nowych rozwiązań. Obejmują one m.in.: regularne konsultacje dydaktyczne, rozszerzane w zależności od potrzeb studentów, indywidualizację procesu kształcenia dla studentów o szczególnych potrzebach, monitorowanie jakości kształcenia poprzez ankiety, rozmowy i ewaluację zajęć, współpracę z Biurem Karier, umożliwiającą studentom kontakt z pracodawcami, stażami i praktykami, organizację warsztatów, wykładów otwartych i spotkań z praktykami, zwiększających świadomość zawodową studentów, poszerzanie oferty projektów, konkursów i inicjatyw zewnętrznych, wspierających rozwój twórczy i naukowy, inwestycje w infrastrukturę dydaktyczną oraz pracownie, umożliwiające realizację projektów na wysokim poziomie. Dodatkowo Wydział regularnie organizuje zajęcia i warsztaty

praktyczne, które w pełni wykorzystują istniejącą infrastrukturę i sprzęt dydaktyczny, sprzyjając integracji, wymianie doświadczeń oraz rozwijaniu kompetencji artystycznych, twórczych i organizacyjnych. Stosowane zasoby edukacyjne umożliwiają indywidualizację procesu kształcenia i wspierają studentów ze szczególnymi potrzebami, tworząc środowisko inkluzywne. Wydział organizuje również warsztaty i szkolenia podnoszące kompetencje kadry akademickiej w zakresie wsparcia osób ze szczególnymi potrzebami.

8.2. Zakres i formy wspierania studentów w procesie uczenia się

Politechnika Bydgoska wdrożyła efektywny system wsparcia, który obejmuje Studentów na każdym etapie nauki oraz rozwoju społecznego, naukowego i zawodowego. Rozwiązania dotyczą wielu obszarów, są to między innymi:

- system planowanych konsultacji nauczycieli akademickich,
- szkolenia z zakresu praw i obowiązków dla nowo przyjętych studentów,
- program „Pakiet na start” dla najlepszych studentów pierwszego roku studiów I stopnia,
- kompleksowa obsługa spraw studenckich w ramach struktur Centralnego Dziekanatu,
- możliwość składania pism i podań do Dziekanatu w formie elektronicznej oraz poprzez system USOS,
- nowoczesna i modernizowana infrastruktura dydaktyczna, w tym laboratoryjna,
- zasoby Biblioteki Głównej PBŚ, w tym zasoby elektronicznych baz danych,
- dostęp do licencjonowanego oprogramowania wybranych producentów,
- system wsparcia procesu dydaktycznego USOS (Uniwersytecki System Obsługi Studiów),
- atrakcyjna oferta studenckich kół naukowych,
- nowoczesna baza sportowo-rekreacyjna,
- baza domów studenta,
- możliwość wymiany akademickiej oraz uczestnictwa w programie Erasmus+,
- szeroka oferta pomocy materialnej, w tym jasne zasady uzyskiwania stypendiów za wyniki w nauce oraz w sporcie,
- korzystanie z sieci bezprzewodowej Wi-Fi w ramach międzynarodowej inicjatywy EDUROAM,
- możliwość skorzystania przez studentów z pomocy psychologicznej,
- wspieranie studenckiej aktywności kulturalnej i sportowej,
- wspieranie procesu wchodzenia na rynek pracy, w tym Targi Pracy i spotkania z pracodawcami,
- strefy relaksu w wybranych budynkach,
- wprowadzenie systemu Campus Box, czyli miejsca wymiany przesyłek między pracownikami, doktorantami i studentami,
- biuro karier,
- przychodnia akademicka,
- wsparcie we wchodzeniu na rynek pracy oraz kontynuowaniu edukacji,
- aktywne konta społecznościowe katedr, wydziałów i uczelni,
- możliwość realizacji programu kształcenia w ramach indywidualnej organizacji studiów.

Poniżej szczegółowo opisano wybrane elementy, które tworzą system wsparcia studentów w PBŚ. Każdy z nich został zaprojektowany z myślą o zaspokojeniu różnorodnych potrzeb studentów i wspieraniu ich w procesie edukacji, rozwoju osobistego, naukowego oraz przygotowania do rynku

pracy. Ogólny nadzór nad systemem wsparcia na Wydziale sprawuje Prodziekan oraz Prorektor ds. kształcenia i spraw studenckich. Opiekę dydaktyczną nad studentami sprawują Opiekunowie poszczególnych lat wspierając ich w procesie nauki i rozwoju akademickiego. Lista Opiekunów jest dostępna na stronie internetowej Wydziału (<https://wsp.pbs.edu.pl/pl/student/informacje-dla-studentów/Opiekunowie-roczników-w-roku-akademickim-2024/2025>).

Na początku roku akademickiego Prodziekan oraz Opiekunowie organizują spotkanie ze studentami, podczas którego przedstawiają Regulamin Studiów PBŚ oraz omawiają zasady zaliczania semestrów i kolejnych lat studiów. W trakcie roku służą wsparciem w kwestiach związanych z procesem kształcenia, a także pomagają w rozwiązywaniu innych bieżących problemów. Taki model pozwala nie tylko na skuteczne monitorowanie przebiegu kształcenia, ale również zwiększa zaangażowanie studentów jako interesariuszy wewnętrznych w procesie doskonalenia programów nauczania. Każdy nauczyciel akademicki w Politechnice Bydgoskiej ma obowiązek wyznaczyć dwie godziny konsultacyjne w tygodniu, o czym studenci są informowani w ciągu pierwszych dwóch tygodni zajęć. Informacje o terminach konsultacji są również dostępne w systemie Unispace, do którego odnośnik znajduje się na stronie internetowej w zakładce „Znajdź pracownika” (<https://unispace.pbs.edu.pl/>), oraz w systemie USOS (<https://usosweb.pbs.edu.pl/>).

Studenci mogą kontaktować się z prowadzącymi zajęcia i innymi pracownikami uczelni za pośrednictwem uczelnianego systemu obsługi studenta USOS lub drogą mailową. Adresy e-mail oraz inne dane kontaktowe, w tym numer telefonu czy gabinetu wszystkich nauczycieli są udostępnione na stronie internetowej uczelni oraz w systemach Unispace i USOS.

Ponadto, w uczelni funkcjonuje system Campus Box umożliwia łatwe nadawanie dokumentów i innych przesyłek do wybranej osoby, po wcześniejszym wskazaniu jej imienia i nazwiska. Nadawca przesyłki wybiera odpowiednią wielkość skrytki i umieszcza w niej dokumentację. Odbiorca otrzymuje powiadomienie mailowe o dostępnej przesyłce w Campus Box-ie. Narzędzie może być wykorzystywane przez studentów zarówno do pozostawiania przesyłek dla pracowników, jak i używane pomiędzy studentami. Każdy Wydział posiada swoją dedykowaną skrytkę z wrzutnią, co umożliwia sprawną wymianę materiałów w obrębie uczelni. Rozwiązanie to sprzyja efektywnej organizacji wewnętrznej, zwiększając wygodę i szybkość przekazywania informacji i dokumentów w ramach uczelni.

PBŚ dysponuje dobrze zorganizowanym i efektywnym systemem obsługi administracyjnej studentów, który zapewnia sprawną realizację procesu kształcenia. Obsługa administracyjna prowadzona jest w ramach Centralnego Dziekanatu, który umożliwia studentom procedowanie wszystkich spraw związanych z tokiem studiów w jednym miejscu. Dzięki temu rozwiązaniu system jest bardziej efektywny, a studenci mogą szybko i wygodnie uzyskać potrzebną pomoc w zakresie formalności akademickich. Informacje o działaniu dziekanatu dostępne są na stronie uczelni oraz wydziału, w zakładce Sprawy studenckie, Centralny dziekanat (<https://pbs.edu.pl/pl/student/sprawy-studenckie/centralny-diekanat>).

Studenci pierwszego roku studiów I i II stopnia obowiązkowo uczestniczą w kursie BHP prowadzonym w formie e-learningu. Kurs obejmuje kluczowe zagadnienia, takie jak zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, identyfikacja zagrożeń występujących w uczelni, udzielanie pierwszej pomocy, zabezpieczenia przeciwpożarowe, gaszenie pożarów oraz zasady bezpieczeństwa w laboratorium. Dodatkowo, przed rozpoczęciem każdych nowych zajęć studenci odbywają krótkie szkolenia BHP. Uczestnictwo w tych szkoleniach oraz zapoznanie się z zasadami BHP potwierdzają podpisem na liście obecności. Dzięki temu uczelnia dba o bezpieczeństwo studentów w trakcie ich nauki.

Ponadto, efektywne korzystanie z zasobów literaturowych umożliwia Biblioteka PBS, która udostępnia swoje zbiory zarówno w formie drukowanej, jak i elektronicznej, obejmujące książki, czasopisma, dokumenty normalizacyjne, opisy patentowe oraz bazy danych. Tematyka zgromadzonych materiałów odpowiada kierunkom studiów realizowanym na uczelni oraz prowadzonym badaniom naukowym. Studenci pierwszego semestru są zobowiązani do odbycia kursu przysposobienia bibliotecznego, który wprowadza ich w zasady funkcjonowania biblioteki i dostępne formy wsparcia.

W celu wsparcia kontynuacji edukacji oraz rozwoju kompetencji zawodowych w ramach prowadzonych w PBS studiów podyplomowych, kandydaci uiszczają obniżoną o 20% opłatę za studia. Więcej informacji w tej kwestii dostępnych jest na stronie internetowej (<https://pbs.edu.pl/pl/aktualnosc/program-znizkowy-na-studia-podyplomowe>).

Wydział Sztuk Projektowych również wspiera Studentów w procesie uczenia się poprzez organizację wykładów, spotkań z przedstawicielami firm, warsztatów prowadzonych przez zaproszonych ekspertów z branży i pomoc w poszukiwaniu atrakcyjnych miejsc odbywania praktyk zawodowych. W roku akademickim 2023/2024, Studenci Wydziału Sztuk Projektowych, w tym kierunku Wzornictwo, skorzystali z cyklu bezpłatnych wykładów, szkoleń, warsztatów, wyjazdów studyjnych oraz staży zawodowych, w ramach projektu pt. NOWOCZESNA I EFEKTYWNA UCZELNIA - kompleksowy rozwój innowacyjnego kształcenia studentów Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego i efektywnego zarządzania uczelnią” (POWR.03.05.00-IP.08-00-PZ1/17). Szczegółowe informacje przedstawiono w poniższej tabeli.

Forma wsparcia	Nazwa
Nowoczesne programy kształcenia na uczelni – (zadanie 1, moduł 1)	
Wykład ekspercki, otwarty, wyjazd studyjny	Historia designu i współczesne konteksty projektowania przemysłowego
Wykład ekspercki, otwarty	Otwarte wykłady eksperta – dostępny design, Futures Thinking
Program podnoszenia kompetencji studentów uczelni (zadanie 2, moduł 2)	
Warsztaty	WARSZTATY E-commerce - projektowanie nowoczesnego sklepu internetowego od podstaw
Warsztaty	Branżowe Symulacje Biznesowe
Warsztaty	Budowanie, kierowanie i motywowanie zespołu
Warsztaty	Świadomy rozwój kariery
Warsztaty	Programy i fundusze na rzecz rozwoju przedsiębiorczości
Szkolenie certyfikowane	Szkolenie z projektowania 3D i warsztaty z fotorealistycznych wizualizacji - SketchUp oraz V-Ray

Warsztaty	Prezentacja produktów i praca z modelem dla kierunków projektowych – warsztaty fotografii kreatywnej, produktowej, reportażowej, mody i biżuterii
Szkolenie specjalistyczne	Szkolenie w zakresie projektowania uniwersalnego i dostępności wraz z pokazem na symulatorach
Szkolenie specjalistyczne	Innowacyjne planowanie i projektowanie dla starzejącego się społeczeństwa – design 60+
Wizyta studyjna	Udział w krajowych targach branżowych dla projektantów, ilustratorów i twórców stron www
Program wysokiej jakości programów stażowych dla Studentów uczelni (moduł 3 zadanie 3) -	
Staż	Płatne staże zawodowe

Tabela numer 1. Formy wsparcia dla studentów Wydziału Sztuk Projektowych, w roku akademickim 2023/2024.

Ponadto, Uczelnia zapewnia studentom kierunku Wzornictwo systemowe wsparcie w uczeniu się oraz rozwoju społecznym, zawodowym i naukowym, integrując działania dydaktyczne z doradztwem kariery i współpracą z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Studenci korzystają z konsultacji indywidualnych, mentoringu projektowego, warsztatów kompetencyjnych oraz cyklicznych spotkań z praktykami z branży, co ułatwia im świadome planowanie ścieżki zawodowej. Rozwinięte formy współpracy z pracodawcami – w tym prelekcje firm w uczelni, wizyty studyjne, rekrutacje na praktyki i staże, a także możliwość kontynuacji zatrudnienia po ukończeniu studiów – wzmacniają proces wchodzenia na rynek pracy i umożliwiają studentom zdobycie doświadczenia zawodowego na wczesnym etapie kształcenia. System wsparcia jest stale doskonalony w oparciu o informacje zwrotne od partnerów zewnętrznych, absolwentów oraz studentów, co pozwala elastycznie reagować na zmiany w sektorach kreatywnych i przemysłowych.

Studenci Wydziału Sztuk Projektowych korzystają z możliwości udziału w międzynarodowych programach i aktywnościach. Wiodącą formą wspierania mobilności studentów jest program Erasmus+ (szczegółowe informacje przedstawiono w kryterium 7).

Ponadto, na Wydziale Sztuk Projektowych działa sześć kół naukowych, które pozwalają studentom rozwijać pasje i zainteresowania projektowe oraz zdobywać wiedzę wykraczającą poza program nauczania. Są to:

1. „A co to będzie”, którego opiekunem jest dr Piotr Tołoczko,
2. „Studenckie Koło Naukowe Designu”, którego opiekunem jest mgr szt. Anita Szymankiewicz,
3. „Zanimowani”, którego opiekunem jest mgr Łukasz Wiese,
4. „ViR”, którego opiekunem jest dr szt. Mikołaj Lubczyński,
5. „Koło malarskie Ok2cztery”, którego opiekunami są dr Aleksandra Kucewicz-Wasilewska oraz dr Jakub Elwertowski,
6. „pstryk”, którego opiekunem jest mgr szt. Michał Dykowski.

Szczegółowe informacje odnośnie programu i zakresu działania wymienionych kół naukowych znajdują się w załączniku numer 8.2.1.

Studenci ocenianego Kierunku aktywnie angażują się w organizację i uczestnictwo w wydarzeniach promujących uczelnię oraz popularyzujących nauki ścisłe, przyrodnicze, humanistyczno- społeczne, o zdrowiu i inne. Przykładem takich wydarzeń są np. Inżynieralia Politechniki Bydgoskiej, a także Wagary z Politechniką, a ich celem jest zapoznanie maturzystów z oferowanymi kierunkami studiów w PBS oraz rolą inżyniera we współczesnym świecie. W obu wydarzeniach Studenci uczestniczą w prezentacjach, warsztatach i spotkaniach, dzieląc się swoimi doświadczeniami, projektami oraz wiedzą zdobywaną w uczelni.

Studenci PBS mogą skorzystać z możliwości rozwoju kulturalnego i sportowego, doskonalić i odrywać pasję i zainteresowania, a także angażować się w życie uczelni poprzez udział w takich inicjatywach jak:

- Chór Akademicki Politechniki Bydgoskiej – W chórze śpiewają studenci wszystkich wydziałów, a także absolwenci uczelni oraz przedstawiciele innych bydgoskich uczelni. Regularne próby dają studentom nie tylko możliwość rozwijania talentów wokalnych, ale także uczestniczenia w licznych koncertach i wydarzeniach artystycznych;

- Akademicki Związek Sportowy (AZS) – AZS to przestrzeń dla studentów, którzy pragną aktywnie spędzać czas, rozwijać swoje umiejętności sportowe i dbać o zdrowie. Organizacja oferuje zajęcia wychowania fizycznego, kursy rehabilitacyjne, a także szeroką gamę sekcji sportowych, takich jak treningi i wyjazdy na zawody międzyuczelniane. Dodatkowo, AZS angażuje studentów w organizację obozów sportowych, m.in. obozów narciarskich zarówno w Polsce, jak i za granicą. Dzięki temu studenci mają szansę na aktywny wypoczynek oraz integrację w ramach wspólnych aktywności. Ponadto, AZS organizuje Dzień Sportu z okazji Święta Uczelni, tworząc okazję do rywalizacji międzywydziałowej oraz promocji zdrowego trybu życia;

- E-sport – W obliczu dynamicznego rozwoju technologii, Politechnika Bydgoska nie pozostaje obojętna wobec rosnącej popularności e-sportu. Studenci mogą angażować się w rywalizację w różnych grach komputerowych, rozwijając swoje umiejętności w tej dziedzinie. E-sport to nie tylko pasja do gier, ale także możliwość współpracy w zespole, organizowania turniejów i uczestniczenia w wydarzeniach, które łączą nowe technologie z rywalizacją na wysokim poziomie. Jest to doskonała okazja do wykorzystywania swoich zdolności analitycznych, strategicznych i technicznych w praktyce.

Szczegółowe informacje na temat kultury studenckiej dostępne są na stronie internetowej wydziału i uczelni, w zakładce Student, Kultura studencka (<https://pbs.edu.pl/pl/student/kultura-studencka/chor>).

8.3. System motywowania studentów do osiągania lepszych wyników w nauce. Sposoby wsparcia studentów wybitnych i informowanie o formach wsparcia

Formą motywowania studentów do osiągania bardzo dobrych wyników jest między innymi Stypendium Rektora – przyznawane za wysokie wyniki w nauce, stanowiące impuls do dalszego rozwoju i doskonalenia. Zarządzeniem Rektora nr Z.21.2022.2023 (załącznik numer 8.3.1) wprowadzono inicjatywę „Pakiet na start”, skierowaną do najlepszych studentów pierwszego roku studiów I stopnia. Pakiet ten obejmuje pokrycie kosztów związanych z zakupem sprzętu komputerowego, oprogramowania, kursów językowych, szkoleń oraz zakwaterowania w domach

studenckich. Środki na ten cel pochodzą ze funduszy własnych przeznaczonych na wspieranie projektów poprawiających jakość kształcenia w Politechnice Bydgoskiej. Szczegółowe informacje w tej kwestii przedstawiono na stronie internetowej uczelni (<https://pbs.edu.pl/pl/student/sprawy-studenckie/pakiet-na-start>). Studenci mogą także ubiegać się o zakwaterowanie w domu studenckim uczelni, a w uzasadnionych przypadkach o miejsce dla małżonka lub dziecka. Kryteria i tryb przyznawania określa Regulamin świadczeń dla studentów PBS zawarty w Zarządzeniu Rektora nr Z.179.2024.2025 (załącznik numer 8.1.1). Dzięki szerokiemu wachlarzowi świadczeń Uczelnia wspiera swoich Studentów w zaspokajaniu ich potrzeb materialnych, socjalnych oraz twórczych.

Dzięki szerokiemu wachlarzowi świadczeń Uczelnia wspiera swoich Studentów w zaspokajaniu ich potrzeb materialnych, socjalnych oraz twórczych.

Kolejnym rodzajem motywacji jest możliwość ubiegania się o Stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, które przyznawane jest studentom za wybitne osiągnięcia naukowe, artystyczne lub sportowe na poziomie krajowym. Jest to prestiżowe wyróżnienie, które docenia wyjątkowe dokonania. Na Wydziale Sztuk Projektowy został powołany Koordynator ds. stypendium ministra za znaczące osiągnięcia dla studentów (<https://pbs.edu.pl/pl/student/sprawy-studenckie/stypendia/stypendia-ministra>). Ponadto jednostki samorządu terytorialnego również przyznają stypendia finansowane, mające na celu wspieranie Studentów w osiąganiu wyższych wyników naukowych oraz włączaniu się w aktywności społeczne. Przykładem niniejszej inicjatywy jest konkurs na najlepszą pracę dyplomową związaną z Bydgoszczą, który zachęca studentów do badań i działań na rzecz rozwoju tkanki miejskiej (<https://www.bydgoszcz.pl/aktualnosci/tresc/rusza-konkurs-na-najlepsze-prace-dyplomowe-o-bydg-1/>).

Obsługę wszystkich przyznawanych studentom funduszy w Politechnice Bydgoskiej prowadzi Biuro Świadczeń dla Studentów, które stanowi część Centralnego Dziekanatu. W zakres jego kompetencji wchodzi administracja stypendiami socjalnymi, stypendiami dla osób z niepełnosprawnościami, stypendiami Rektora oraz zapomogami. Dzięki temu studenci mogą w jednym miejscu sprawnie rozwiązać wszelkie kwestie związane z przyznawaniem wsparcia finansowego. Wszyscy kandydaci i studenci mają możliwość zapoznania się z informacjami na stronie internetowej uczelni, w zakładce Sprawy studenckie, Stypendia i zapomogi (<https://pbs.edu.pl/pl/student/sprawy-studenckie/stypendia-i-zapomogi>).

Ponadto, podczas tygodnia wprowadzającego dla studentów I roku, pn. INTRO, w bloku tematycznym „Poznaj nas. O uczelni i wydziale”, przedstawione zostają kwestie organizacyjne, w tym informacje o systemie wsparcia i pomocy materialnej, realizowanym przez Uczelnię i Wydział (więcej informacji o wydarzeniu przedstawiono w kryterium 8, punkcie 8.6 oraz załączniku 8.6.2). Również Opiekunowie roczników, którzy towarzyszą Studentom we wszystkich latach edukacji, posiadają wiedzę na temat udzielania pomocy materialnej i systemów wsparcia, którą dzielą się podczas spotkań. Z inicjatywny Uczelnianej Rady Samorządu Studenckiego, Studenci I roku wszystkich kierunków prowadzonych w PBS spotykają się w pierwszym tygodniu roku akademickiego, celem poznania praw i obowiązków wynikających z Regulaminu Studiów oraz możliwych form wsparcia udzielanych przez uczelnię i URSS.

8.4. Rozstrzygnięcie skarg, rozpatrywanie wniosków zgłaszanych przez studentów. Działania informacyjne i edukacyjne dotyczące bezpieczeństwa studentów

W Uczelni funkcjonuje system składania skarg i wniosków, który zapewnia członkom społeczności akademickiej możliwość anonimowego zgłaszania uwag i sugestii. W tym celu wykorzystywany jest specjalny punkt kontaktowy, czyli skrzynka pocztowa, w której można pozostawić wiadomości. Skargi i wnioski są weryfikowane przez Prorektora ds. kształcenia i spraw studenckich raz w miesiącu. Po wstępnej analizie, jeśli potwierdzone zostaną nieprawidłowości lub wskazana zostanie potrzeba wprowadzenia zmian, realizowane są działania naprawcze. Studenci mogą również złożyć wniosek bezpośrednio do Dziekana lub Prodziekana ds. kształcenia i spraw studenckich, a także przez Opiekuna roku lub Starostę, przedstawiając pismo, informując mailowo lub podczas spotkania. Wszystkie skargi, po ich rejestracji, są analizowane, a rozstrzygnięcie odbywa się po dokładnym zbadaniu okoliczności. W zależności od charakteru sprawy, do procesu mogą być włączone także odpowiednie jednostki, takie jak Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia lub Rada Programowa Kierunku.

Na PBS została wdrożona Wewnętrzna Polityka Antymobbingowa i Antydyskryminacyjna wprowadzona Zarządzeniem Rektora nr Z.178.2019.2020, (załącznik numer 8.4.1), która ma na celu zapobieganie mobbingowi i dyskryminacji oraz wspieranie tworzenia pozytywnych relacji interpersonalnych wśród członków społeczności akademickiej. Polityka ta przeciwdziała wszelkim przejawom mobbingu i dyskryminacji, zarówno wśród studentów, jak i pracowników uczelni. Uczelnia podejmuje działania prewencyjne, takie jak edukacja i monitorowanie sytuacji wśród pracowników i studentów, aby zapobiegać takim zjawiskom. Ponadto, realizowane są działania interwencyjne mające na celu eliminowanie skutków mobbingu i dyskryminacji, a także podejmowanie odpowiednich działań wobec osób odpowiedzialnych za te nieakceptowalne zachowania. Uczelnia udziela również niezbędnej pomocy ofiarom mobbingu, dyskryminacji. Każdemu studentowi, który uzna, że padł ofiarą mobbingu lub dyskryminacji, przysługuje prawo zgłoszenia tego faktu Prorektorowi ds. kształcenia i spraw studenckich. Zgłoszenie może również zostać złożone bezpośrednio do Koordynatora ds. przeciwdziałania mobbingowi i dyskryminacji powołanego przez Rektora Zarządzeniem nr Z.108.2020.2021 (załącznik numer 8.4.2), zarówno w formie pisemnej (w tym także mailowo), jak i ustnej. Zgłoszenie jest rozpatrywane w ustawowym terminie przez Komisję Antymobbingową i Antydyskryminacyjną powołaną przez Rektora, zgodnie z zarządzeniem numer Z16.2024.2025 (załącznik numer 8.4.3).

Informacje dotyczące działań edukacyjnych dotyczących bezpieczeństwa Studentów, przeciwdziałania dyskryminacji i przemocy, zasad reagowania w przypadku zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa, dyskryminacji i przemocy wobec studentów, jak również pomocy jej ofiarom, można znaleźć na stronie internetowej uczelni, w zakładce Student (<https://pbs.edu.pl/pl/student/sprawy-studenckie/zasady-fair-play>). Każdą sytuację dotyczącą bezpieczeństwa, przemocy, dyskryminacji Student może zgłosić Opiekunowi roku albo Prodziekanowi podczas dyżuru lub w innej formie właściwej dla danej sytuacji. Terminy dyżurów Prodziekana są opublikowane na stronie Uczelni (<https://pbs.edu.pl/pl/student/sprawy-studenckie/centralny-dziekanat>) oraz umieszczone na tablicach informacyjnych na Wydziale. Uczelnia zapewnia także pomoc psychologiczną dla Studentów (<https://pbs.edu.pl/pl/student/sprawy-studenckie/pomoc-psychologiczna>).

8.5. Zakres, poziom i skuteczność systemu obsługi administracyjnej studentów

Wsparcie studentów, w zakresie skuteczności systemu obsługi administracyjnej Studentów przez kadre wspierającą proces kształcenia, realizowane jest poprzez:

- kompleksową obsługę administracyjną w obszarze toku studiów przez Centralny Dziekanat, w ramach którego funkcjonują: Biuro Dyplomowania, Biuro Praktyk Studenckich, Biuro Świadczeń dla Studentów, Biuro Toku Studiów (<https://pbs.edu.pl/pl/student/sprawy-studenckie/centralny-dziekanat>),
- obsługę administracyjną studentów wspierają również inne jednostki wchodzące w skład Centrum Kształcenia i Spraw Studenckich, w tym Biuro Organizacji Kształcenia (Sekcja Obciążeń Dydaktycznych, Sekcja Organizacji Toku Studiów, – Stanowisko ds. Programów Studiów) oraz Biuro Personalizacji Dokumentów i Biuro Dostępności,
- obsługę procesu mobilności studentów w ramach programu Erasmus +, kompleksowa obsługa spraw związanych z zagranicznymi wyjazdami studentów i doktorantów, przyjazdami zagranicznych gości - Dział Współpracy Międzynarodowej, Welcome Centre (<https://pbs.edu.pl/pl/student/wspolpraca/miedzynarodowa>),
- pracownika administracyjnego w katedrze, z którym kontaktuje się Student w zakresie bieżących spraw związanych z Kierunkiem, praktyki zawodowymi itp.

Rozwój kwalifikacji kadry wspierającej proces kształcenia realizowany jest w ramach udziału w programach rozwojowych, między innymi „Doskonałość Dydaktyczna Uczelni”, prowadzonego w Politechnice Bydgoskiej, w latach 2022- 2023. Projekt umożliwił wdrożenie zmian organizacyjnych w Uczelni oraz podniesienie kompetencji kadry dydaktycznej i wspierającej proces kształcenia, w zakresie zwiększenia kompetencji zarządczych i miękkich, poprzez wykłady i cykle szkoleń. Wypracowane i wdrożone standardy oraz procedury dotyczące programów studiów i umiędzynarodowienia umożliwiły ich ujednolicenie, stałe monitorowanie i efektywne zarządzanie. W ramach niniejszego projektu wdrożono został również program Sylabus. Więcej informacji o programie na stronie internetowej PBŚ (<https://pbs.edu.pl/pl/projekt/doskonaloscdydaktycznauczelni>).

Ponadto, w ramach projektu „Nowoczesna i efektywna uczelnia- kompleksowy rozwój innowacyjnego kształcenia studentów Politechniki Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich i efektywnego zarządzania uczelnią”, realizowanego w latach 2018- 2023, również rozwinięte zostały kompetencje kadry administracyjnej oraz wdrożono narzędzia informatyczne do wspierania zarządzania uczelnią. Szczegóły projektu na stronie uczelni (<https://pbs.edu.pl/pl/powr/nowoczesna-i-efektywna-uczelnia>).

8.6. Współpraca z samorządem i organizacjami studenckimi

Politechnika Bydgoska aktywnie współpracuje z Samorządem Studenckim oraz organizacjami studenckimi, tworząc przestrzeń dialogu i wspólnego działania na rzecz społeczności akademickiej. Samorząd Studencki pełni istotną rolę w reprezentowaniu studentów, uczestnicząc w procesach decyzyjnych dotyczących funkcjonowania uczelni czy organizacji wydarzeń akademickich, a także tworzenia i modyfikacji programów studiów na kierunkach. Współpracę reguluje m. in. Regulamin Studiów PBŚ (załącznik numer 3.1.2.) oraz Regulamin Uczelnianej Rady Samorządu Studenckiego,

stanowiący załącznik do zarządzenia numer Z.86.2019.2020, z dnia 30 grudnia 2019 r. (załącznik numer 8.6.1). Politechnika Bydgoska wspiera także działania Niezależnego Zrzeszenia Studentów, które podejmuje inicjatywy takie jak: Dni Aktywności Studenckiej, Wampiriada, Podaruj Uśmiech. Na Wydziale Sztuk Projektowych funkcjonuje Wydziałowa Rada Samorządu Studenckiego. Przedstawiciele URSS i WRSS są członkami różnych gremiów funkcjonujących w uczelni oraz wydziale, między innymi w Senackiej Komisji ds. Jakości Kształcenia, Kolegium Wydziału.

We współpracy z WRSS organizowane jest wydarzenie pod nazwą INTRO, czyli tydzień wprowadzający studentów I roku, Wydziału Sztuk Projektowych, w studiowanie na kierunkach kreatywnych. Inicjatywa obejmuje aspekty organizacyjne, szkolenia stanowiskowe i aktywności integracyjne. Zaplanowane działania dotyczą kilka bloków tematycznych, między innymi:

- „Poznaj nas. O uczelni i wydziale.”

Prezentowanie struktury uczelni, wydziału, władz, kontaktów do opiekunów roku, kół naukowych, prezentacja kalendarium uczelnianego i wydziałowego. Studenci, którzy wyjeżdżali w ramach programu Erasmus + opowiadają o pobycie i zdobytych doświadczeniach. Ponadto przedstawieni zostają opiekunowie roczników. Na końcu prezentacji przekazanie zostają studentom imienne identyfikatory i plan INTRO.

- „Praktyczny wymiar studiowania.”

Spotkanie w sprawie praktyk zawodowych z Pełnomocnikiem Dziekana ds. praktyk, przedstawicielami firm partnerskich, np. Politech, PESA, a także studentami i absolwentami kierunku Wzornictwo, celem przybliżenia ich dalszych dróg rozwoju po ukończeniu edukacji na studiach I i II stopnia.

- „Poznaj miejsce. Kampus uniwersytecki. Wizyty w pracowniach.”

Spacer po kampusie uczelni z opiekunem roku oraz przekazanie mapy kampusu każdemu uczestnikowi jako kodu QR. Ponadto wskazane zostają główne budynki struktury ogólnouczelnianej (między innymi Centralny Dziekanat, strefa studenta, bufet, cukiernia, biblioteka, Akademickie Centrum Sportu itd.) oraz wydziałowej (Sekretariaty Katedr, Biuro Dziekana, Prodziekana, strefa studenta w budynku H, wiodące pracownie w budynkach H, I, D, J- pracownia foto-wideo, pracownia krawiecka, modelarnia itd.).

- „Grillowisko” Studentów i wykładowców Wydziału Sztuk Projektowych w kampusie Politechniki Bydgoskiej.

- „Warsztat projektanta”, obejmujący wprowadzenie do pracy w modelarni WSP w formie ćwiczeń praktycznych, pokazów, przedstawienie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, prezentacja metod obróbki drewna, metalu, tworzyw oraz elektronarzędzi, urządzeń wolnostojących i numerycznych: drukarek filamentowych, żywicznych 3D, ploterów- laserowego, termicznego.

- „Krawiecki start” to wprowadzenie w zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w pracowni mody, prezentacja wyposażenia i nauka podstaw obsługi maszyn i urządzeń krawieckich.

- „Lego integracyjne” to warsztaty pozwalające zacieśnić więzi w społeczności akademickiej, które sprzyjają poznaniu zainteresowań Studentów i realizowane są w nawiązaniu do ich pasji, choćby filmów science- fiction.

- „Poranny seans kinowy” to pokaz filmów, które realizowali nasi studenci na zajęciach, rozszerzony animacje z polskich festiwali, z kawą i popcornem.

Dodatkowe informacje o wydarzeniu znajdują się w załączniku numer 8.6.2 oraz na stronie internetowej wydziału (<https://wsp.pbs.edu.pl/pl/aktualnosc/cykl-warsztatowo-integracyjny-intro>).

Kolejną istotną inicjatywą, planowaną do zrealizowania we współpracy z samorządem, jest projekt i aranżacja wnętrza wydziałowej strefy studenta w budynku H.

8.7. Sposoby monitorowania, oceny i doskonalenia systemu wsparcia

Ważną rolę w monitorowaniu, kontroli i doskonaleniu systemu wsparcia oraz oceny kadry wspierającej proces kształcenia posiadają Studenci. Zgodnie z przyjętą procedurą monitorowania, wprowadzono kwestionariusze oceny zajęć dydaktycznych, które są udostępniane studentom za pośrednictwem systemu USOS. Ankietyzacja odbywa się w sposób zapewniający pełną anonimowość uczestników. Wyniki ankiet zawierają wyłącznie średnie oceny dla poszczególnych kryteriów względem zajęć lub przedmiotów, liczbę uczestników, którzy wzięli udział w badaniu, oraz zbiorcze komentarze przekazane przez studentów. Pozyskane dane są wykorzystywane zarówno w procesie doskonalenia jakości kształcenia, jak i podczas oceny okresowej nauczycieli akademickich. Proces ten odbywa się dwukrotnie w trakcie roku akademickiego – w semestrze zimowym oraz letnim – co pozwala na systematyczną analizę i wdrażanie działań mających na celu poprawę jakości edukacji. Badanie satysfakcji studentów jest cykliczne i stałe. Celem tej procedury jest uzyskanie opinii i informacji od studentów dotyczących ich zadowolenia z procesu kształcenia i warunków studiowania. Ocena obejmuje różne aspekty uczelni, w tym wydział, dziekanat, jednostki międzywydziałowe, bibliotekę główną oraz domy studenta. Badanie satysfakcji przeprowadzane jest wśród wszystkich studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych I oraz II stopnia. Analogiczne badanie realizowane jest także wśród absolwentów kierunku. Wyniki oceny satysfakcji studentów są przedmiotem dyskusji na posiedzeniu Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia, Rad Programowych kierunków a następnie przedkładane na posiedzeniu Kolegium Wydziałowego na początku każdego roku akademickiego. Na podstawie tych wyników, analizowane są obszary wymagające poprawy i podejmowane są działania naprawcze lub nowe inicjatywy. Wyniki ankiet są także referowane na posiedzeniu Senackiej Komisji ds. jakości Kształcenia oraz posiedzeniu Senatu Uczelni, oraz ustalane są rekomendacje wynikające z wszystkich przeprowadzonych badań satysfakcji studentów. Pełnomocnik Rektora ds. Jakości i Ewaluacji Dziekani są zobowiązani do podjęcia działań zmierzających do przygotowania programu naprawczego w obszarze funkcjonowania wydziału, natomiast Rektor odpowiada za ich realizację w pozostałych obszarach uczelni, które wymagają poprawy. Szczegółowe informacje na temat rozwoju i doskonalenia systemu jakości kształcenia znaleźć można na stronie uczelni, w zakładce Student, Sprawy studenckie, Jakość kształcenia (<https://pbs.edu.pl/pl/student/sprawy-studenckie/jakosc-ksztalcenia>).

Zalecenia dotyczące kryterium 8 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 8 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Nie dotyczy	Nie dotyczy

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

9.1. Zakres i sposoby zapewnienia aktualności i zgodności z potrzebami różnych grup odbiorców udostępnianej publicznie informacji o warunkach przyjęć na studia, programie studiów, jego realizacji i osiągniętych wynikach

Głównym źródłem informacji o Kierunku oraz działalności PBŚ i WSP jest Biuletyn Informacji Publicznej (BIP) Politechniki Bydgoskiej (<https://bip.pbs.edu.pl/>) oraz oficjalna strona internetowa Uczelni (<https://pbs.edu.pl/pl/>) i Wydziału (<https://wsp.pbs.edu.pl>). Dostęp do informacji publicznej odbywa się w szczególności poprzez BIP PBŚ, gdzie publikowane są uchwały Senatu związane z warunkami przyjęcia na studia, regulamin studiów i świadczeń dla studentów, programy studiów, dokumenty związane z akredytacją PKA oraz akty prawne Uczelni. Publikacja treści w BIP jest uregulowana w PBŚ Zarządzeniem nr Z.191.2024.2025 z dnia 30 września 2025 r. (Załącznik 9.1.1).

Strony wydziałowe są zintegrowane ze stroną uczelnianą. Spójny, ujednolicony i logiczny ich układ umożliwia użytkownikom łatwiejsze odnajdywanie informacji o ofercie dydaktycznej, rekrutacji, realizacji programu studiów oraz całym procesie kształcenia. Strony internetowe są dostępne na wszystkich typach przeglądarek internetowych oraz urządzeniach mobilnych. Zostały również przystosowane dla osób z niepełnosprawnościami poprzez menu dostępności, zawierające 8 profili ułatwień dostępu, a także funkcje czytania strony, zmianę wielkości tekstu, koloru i kontrastu oraz podświetlenia tekstu. Strona wyposażona jest w czytnik ekranu oraz udogodnienia dla osób z dysleksją.

Kandydaci ubiegający się o przyjęcie na studia na WSP, w tym na kierunek Wzornictwo mogą znaleźć wszystkie niezbędne informacje o aktualnej ofercie dydaktycznej na stronie internetowej PBŚ i WSP w zakładce Kandydat (<https://pbs.edu.pl/pl/oferta-dydaktyczna/studia-i-stopnia?wydzial=wydzial-sztuk-projektowych>). Wybierając na stronie stopień oraz kierunek studiów kandydaci otrzymują informacje o charakterystyce studiów, mogą zapoznać się także z wymaganiami rekrutacyjnymi stawianymi przy naborze na kierunek Wzornictwo (warunki przyjęcia na studia, kryteria kwalifikacji kandydatów) oraz terminarzem najbliższej rekrutacji.

Studenci WSP, w tym kierunku Wzornictwo w zakładce Student na stronie Wydziału (<https://wsp.pbs.edu.pl>) mogą odnaleźć niezbędne informacje związane z: organizacją studiów (np. plan zajęć z przekierowaniem do systemu USOSweb, program studiów, praktyki); procesem dyplomowania (np. zagadnienia na egzamin dyplomowy, wymogi edytorskie prac dyplomowych, procedury postępowania), informacje inne takie jak: wykaz opiekunów i starostów oraz kół naukowych. Ponadto w zakładce sprawy studenckie, na stronie PBŚ i WSP, Studenci mają dostęp do regulaminu studiów, organizacji roku akademickiego, jakości kształcenia, informacji o stypendiach i zapomogach oraz sposobach ich przyznawania, zakwaterowaniu w domu studenta, pomocy psychologicznej, przychodni akademickiej, ubezpieczeniach, opłatach za studia, wsparciu osób z różnymi potrzebami oraz działalności Biura Karier i URSS. Z kolei na stronie <https://sylabusy.pbs.edu.pl/> udostępnione zostały wszystkie obowiązujące karty przedmiotu dla Kierunku w zależności od cyklu kształcenia. W zakładce projektowanie i modyfikacja programów studiów na stronie głównej Uczelni zamieszczono wytyczne programowe oraz linki do aktów prawnych i opracowań instytucji/organizacji działających na rzecz szkolnictwa wyższego (np. PKA, FRSE, EQAR).

Różne grupy odbiorców, w tym Studenci, nauczyciele akademicy, w szczególności członkowie rad programowych oraz pracodawcy mają swobodny dostęp do informacji dotyczących sposobu konstruowania i procedowania programu studiów w PBS, dzięki czemu udział interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w tym procesie jest ułatwiony.

Aktualne informacje dotyczące toku studiów, spraw studenckich oraz plany zajęć umieszczane są także w systemie USOSweb i dostępne dla studentów i pracowników po zalogowaniu (<https://usosweb.pbs.edu.pl>). System USOS ułatwia bezpośredni kontakt mailowy między studentami, a pracownikami. Dzięki spersonalizowanemu dostępowi do USOS Studenci mają bezpośredni wgląd do baz danych, ocen i zaliczeń z poszczególnych przedmiotów, otrzymywanych świadczeń, a także ankiet i innych bieżących komunikatów. Mobilny USOS PBS przeznaczony dla studentów i pracowników gwarantuje łatwy dostęp do informacji bez ograniczeń związanych z miejscem i czasem. Studenci utrzymują również bezpośredni kontakt z opiekunem roku.

Publiczny dostęp do informacji na temat warunków rekrutacji, programu studiów i jego realizacji stanowi kluczowy element pozyskiwania kandydatów i gwarantuje transparentność procesu kształcenia na kierunku Wzornictwo. Realizowany jest również przez Wydział poprzez:

- systematyczne udostępnianie informacji na stronie Uczelni i Wydziału oraz kanałach social media (Załącznik 9.1.2): Facebook <https://www.facebook.com/wsp.pbs/>; <https://www.facebook.com/WzornictwoPBS>, Instagram https://www.instagram.com/wsp_pbs/; https://www.instagram.com/wzornictwo_pbs/
- prezentację oferty kształcenia podczas licznych wydarzeń: Inżynieralia, Bydgoski Festiwal Nauki, Politechnika w Drodze, Ferie z WSP, Wagary z Politechniką, Bydgoskie Dni Projektowe;
- organizację przeglądów portfolio dla kandydatów na studia;
- prezentację osiągnięć studentów i wykładowców kierunku Wzornictwo w ramach organizowanych przez Wydział i Katedrę wydarzeń branżowych takich jak: Young4Design, wystawy prac dyplomowych i wystawy końcoworoczne w Galerii Miejskiej BWA, Parku Kultury Młyny Rothera;
- prowadzenie klasy politechnicznej (od roku szkolnego 2025/2026) w I Liceum Ogólnokształcącym im. Bolesława Krzywoustego w Nakle nad Notecią w ramach programu Politechnika z Klasą. Koordynatorem programu jest pracownik Katedry Wzornictwa mgr Weronika Poręba;
- Pełnomocnika Dziekana ds. kontaktu ze szkołami oraz Zespół ds. Promocji, których zadaniem jest udostępnianie informacji o Wydziale, prezentacja oferty dydaktycznej i programowej. Działania te obejmują również promocję wśród przyszłych studentów poprzez współpracę ze szkołami średnimi w regionie. Od X. 2025 r. do Zespołu dołączyła również przedstawicielka studentów (<https://wsp.pbs.edu.pl/pl/wydzial/zespoły%20i%20komisje>);
- Tydzień „0” organizowany dla nowoprzyjętych studentów na I rok studiów I stopnia oraz spotkania informacyjne ze Studentami VII semestru studiów I stopnia.

9.2. Sposoby i zakres oceny publicznego dostępu do informacji, udziału w ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów

Oceny publicznego dostępu do informacji dokonują Studenci w ramach badania ankietowego przeprowadzanego zgodnie z Zarządzeniem nr Z.16.2025.2026 z dnia 24.11.2025 (Załącznik 3.2.1.) w trzech obszarach:

- oceny zajęć dydaktycznych (przeprowadzanej pod koniec każdego semestru zajęć),
- oceny satysfakcji studenta (ocena przeprowadzana pod koniec semestru letniego),
- oceny satysfakcji absolwenta.

Ankietyzacja przeprowadzana jest centralnie, a wyniki każdej z ocen udostępniane są władzom Wydziału oraz Przewodniczącemu WZdsJK. Ocena zajęć dydaktycznych zawiera 6 ocenianych kryteriów (regularność odbywania zajęć, zgodność z programem studiów, czas trwania zajęć, sposób przekazywania wiedzy oraz przygotowanie prowadzącego do prowadzenia zajęć, stosunek prowadzącego do studentów, ocenianie studentów zgodne z podanymi kryteriami, zgodność tematyki zajęć z sylabussem, możliwość konsultacji z prowadzącym, pomoc w zrozumieniu tematyki przedmiotu, uzyskanie odpowiedzi na zadawane pytania) oraz możliwość wypowiedzenia się na pytanie otwarte dotyczące mocnych i słabych stron prowadzącego zajęcia. Ocena satysfakcji Studenta dokonywana jest w obszarze: Uczelni, Wydziału, dziekanatu, Studium Wychowania Fizycznego i Sportu/Studium Języków Obcych, Biblioteki, oraz domów studenta. Każdy obszar oceniany jest w kilku zakresach np. infrastruktury, organizacji, komunikacji itp. Ocena satysfakcji absolwenta dokonywana jest po zakończeniu cyklu kształcenia, kiedy student/absolwent ma pełną wiedzę na temat procesu studiowania na kierunku. Oceniane są wybrane obszary funkcjonowania uczelni, cechy wyróżniające kierunek studiów, uzyskane wiedzy i umiejętności oraz cztery pytania otwarte. Badania ankietowe są przeprowadzane kompleksowo i dotyczą wszystkich obszarów organizacji kształcenia na Uczelni.

Indywidualne uwagi i oceny związane z zakresem i dostępnością informacji zgłaszają także studenci i pracownicy do władz Wydziału, Kierownika katedry bądź bezpośrednio do osoby odpowiedzialnej za obsługę strony internetowej uczelni/wydziału/katedry. Często oceny te przekazywane są osobiście organizatorom działań, a rozmowy studenckie z nauczycielami są dobrą praktyką w wyrażaniu opinii. Stanowią one ważne źródło informacji i podstawę do podejmowania działań naprawczych w zakresie poprawy dostępności i przepływu informacji między władzami wydziału/katedry, pracownikami i jednostkami wspierającymi proces kształcenia a studentami. Na podstawie wyników ankiet satysfakcji studentów i absolwentów w zakresie poprawy efektywności komunikacji i informacji ze studentami podjęto decyzję o włączenia przedstawiciela studentów do Wydziałowego Zespołu ds. Promocji oraz przystąpiono do przygotowania strategii informacji, komunikacji i promocji Wydziału.

Zalecenia dotyczące kryterium 9 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 9 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
-----	---	--

1.	Nie dotyczy	Nie dotyczy
----	-------------	-------------

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

10.1. Nadzór merytoryczny, organizacyjny i administracyjny nad kierunkiem studiów

Struktura procesu decyzyjnego oraz zakres kompetencji i odpowiedzialności osób podejmujących decyzje odnoszące się do tworzenia i prowadzenia kształcenia na ocenianym Kierunku studiów, zostały określone w Statucie PBS (Załącznik 4.3.1). Kluczowym narzędziem realizacji polityki jakości jest Wewnętrzny Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia (WSZJK), którego strukturę organizacyjną stanowią w szczególności: Pełnomocnik Rektora ds. Jakości i Ewaluacji Kształcenia, Uczelniany Zespół ds. Jakości i Ewaluacji Kształcenia oraz wydziałowe zespoły ds. jakości i kształcenia. WSZJK łączy perspektywy pracowników oraz Studentów, dotyczy również interesariuszy zewnętrznych, czyli kandydatów na studia, absolwentów oraz przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego. Zgodnie z Zarządzeniem Rektora nr Z.16.2025.2026 z dnia 24 listopada 2025 roku (Załącznik 3.2.1) dokonano aktualizacji procedur dotyczących oceny zajęć dydaktycznych prowadzonych przez nauczycieli akademickich, hospitacji zajęć dydaktycznych, oceny satysfakcji studentów z zagranicy oraz oceny satysfakcji absolwentów. Realizacja powyższych procedur pozwala doskonalić jakość kształcenia na kierunku Wzornictwo oraz zapewnia osiągnięcie efektów uczenia się nabywanych przez Studentów podczas kształcenia.

Kierunek Wzornictwo jest zarządzany przez WSP. Nadzór merytoryczny, organizacyjny i administracyjny nad kierunkiem studiów sprawuje Dziekan Wydziału wraz z Prodziekanem, Wydziałowym Zespołem ds. Jakości Kształcenia (WZdsJK) oraz Rada Programową Kierunku Wzornictwo. Dziekan odpowiada za jakość kształcenia, Prodziekan natomiast za organizację procesu dydaktycznego na kierunkach prowadzonych na Wydziale oraz za sprawy studenckie.

Na Wydziale Sztuk Projektowych działa Kolegium Wydziałowe, będące organem doradczym i opiniotwórczym Dziekana w zakresie planowania kierunków rozwoju Wydziału oraz analizowania potrzeb dydaktycznych i organizacyjnych. Kolegium ocenia również zasoby kadrowe i infrastrukturalne niezbędne do prowadzenia kierunków studiów oraz wskazuje obszary wymagające rozwoju lub usprawnienia, aby zapewnić wysoką jakość kształcenia i zgodność działań wydziału ze strategią Uczelni.

Nadzór nad jakością kształcenia na kierunku Wzornictwo sprawuje Rada Programowa, która jest organem doradczym i opiniotwórczym Prodziekana. W jej skład wchodzi nauczyciele akademicki, przedstawiciel Studentów oraz otoczenia społeczno - gospodarczego (<https://wsp.pbs.edu.pl/pl/wydzial/rady-programowe>). Szczegółowe zadania i kompetencje Rady określono w Statucie PBS (Załącznik 4.3.1) oraz w Zarządzeniu Rektora nr Z.66.2023.2024 z dnia 10 stycznia 2024 r. (Załącznik 10.1.1).

Na WSP powołano WZdsJK, w skład, którego wchodzi: przewodniczący zespołu, przewodniczący rad programowych, przedstawiciele nauczycieli akademickich oraz Studenci

(<https://wsp.pbs.edu.pl/pl/wydzial/zespoly%20i%20komisje>). Szczegółowe zadania WZdsJK oraz strukturę WSZJK określono w Uchwale nr 11/472 Senatu PBS z dnia 29 czerwca 2022 r. (Załącznik 10.1.2).

Doskonalenie jakości kształcenia jest procesem ciągłym i systematycznym, w którym uczestniczą wszyscy interesariusze wewnętrzni (kadra dydaktyczna i pracownicy administracyjni, wspierający proces kształcenia, studenci) oraz zewnętrzni (kandydaci na studia, przedstawiciele otoczenia społeczno- gospodarczego i absolwenci). Interesariusze uczestniczą w pracach różnych rad i zespołów funkcjonujących na WSP jako ich członkowie.

10.2. Zasady projektowania, modyfikowania, zatwierdzania programów studiów

Zasady projektowania, dokonywania zmian oraz zatwierdzania programów studiów zawarte zostały w Uchwale nr 2/508 Senatu PBS z dnia 24 września 2025 r. oraz załącznikach do tej uchwały (Załącznik 10.2.1) zamieszczonych na ogólnodostępnej stronie Uczelni dla pracowników i Studentów (<https://pbs.edu.pl/pl/pracownik/ksztalcenie/projektowanie-i-modyfikacja-programow-studiow-o-raz-innych-form-ksztalcenia>). Szczegółowe regulacje ustalone zostały w dokumencie pod nazwą „Wytyczne do tworzenia studiów oraz projektowania i modyfikowania programów studiów na Politechnice Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich”, które podlegają regularnym przeglądom i aktualizacjom. Przedstawiono tam wiodące zagadnienia, między innymi strukturę programu studiów, formułowanie efektów uczenia się oraz opis procesu prowadzącego do uzyskania ich, zasady przydzielania punktów ECTS, wytyczne dla studiów o profilu ogólnoakademickim oraz praktycznym i inne. W punkcie VII wspomnianego dokumentu, zawarto ogólne zasady wnioskowania o utworzenie studiów na określonym kierunku, poziomie i profilu. Studia na danym kierunku, poziomie i profilu tworzy Rektor, na wniosek Dziekana wydziału, przy czym wydanie stosownego zarządzenia jest poprzedzone opinią WRSS, Senackiej Komisji ds. Dydaktycznych i Studenckich, Senatu Uczelni oraz uchwaleniem programu przez Senat. Analogiczna ścieżka decyzyjna przebiega względem zgłaszanych modyfikacji, przy czym finalizacją jest uchwalenie programu przez Senat. Podkreślić należy, że reprezentanci studentów wchodzi w skład rad programowych, Kolegium Wydziału, ww. Komisji oraz Senatu, dzięki czemu uczestniczą oni w każdym z etapów akceptacji programu.

Programy studiów na kierunku Wzornictwo podlegają systematycznej ocenie i doskonaleniu, za co odpowiada Prodziekan, WZdsJK oraz Rada Programowa. Na podstawie wyników ankiet satysfakcji Studenta i absolwenta oraz uwag interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych, wprowadzane są zmiany w programach studiów. Obowiązujące procedury pozwalają na utworzenie nowego kierunku, zmianę profilu i modyfikację programu studiów. Ponadto, od kwietnia do czerwca każdego roku akademickiego możliwe jest wprowadzenie zmian w kartach przedmiotów, w sekcjach „treści programowe” i „literatura”. Wszystkie propozycje, które przygotowują dydaktycy, odnośnie programów studiów, w szczególności formułowanie kierunkowych i przedmiotowych efektów uczenia się, wybór metod prowadzenia zajęć, weryfikacji efektów uczenia się i uściślenie warunków zaliczenia, konsultowane są z metodykiem, biurem doskonalenia dydaktycznego oraz specjalistami ds. programów studiów w Uczelni. Koncepcje kształcenia wypracowane zostają przez powołane zespoły, w skład których wchodzi Prodziekan, Kierownik Katedry, członkowie Rad Programowych, Pełnomocnicy Dziekana ds. praktyk zawodowych, współpracy z otoczeniem gospodarczym, planiści,

przedstawiciel WRSS oraz inne osoby zaproszone przez Dziekana. Zmiany są również opiniowane przez prowadzących zajęcia na Kierunku.

Uzupełnianie i aktualizacja wiedzy związanej z tworzeniem i modyfikacją programów studiów odbywa się podczas prac kameralnych zespołów, a także w ramach udziału w cyklu spotkań pt. „Rozmowy o jakości kształcenia”, organizowanych przez Pełnomocnika Rektora ds. Jakości i Ewaluacji Kształcenia w PBŚ. Podczas prelekcji prezentowane są podstawy prawne związane z programami studiów i funkcjonowaniem systemu jakości kształcenia, zasady definiowania efektów uczenia się, tworzenia i modyfikacji programów studiów i inne istotne kwestie.

Tematyka jakości kształcenia podejmowana jest na spotkaniach WZdsJK, posiedzeń Kolegium Wydziału oraz zebrań nauczycieli akademickich w Katedrze. Stałym organem inicjującym i opiniującym działania projakościowe jest Prodziekan, jak również Rada Programowa. Cyklicznie analizuje się realizację planu studiów, osiąganie efektów uczenia się oraz potrzebę wprowadzania zmian. W procesie tym wykorzystywane są ankiety studentów i absolwentów, opinie nauczycieli oraz interesariuszy zewnętrznych, co pozwala na dostosowanie programu i metod dydaktycznych do aktualnych trendów oraz wymagań rynku pracy. Wnioski z analiz służą ciągłemu doskonaleniu jakości kształcenia i podnoszeniu efektywności procesu dydaktycznego.

10.3. Sposoby i zakres monitorowania programu studiów

Monitorowanie i okresowy przegląd programu studiów podejmowany jest przez Rady Programowe. Podczas cyklicznych spotkań, mających charakter analityczno – doradczy, omawiane są postulaty zmian programowych i bieżących procedur dotyczących jakości kształcenia.

W procesie monitorowania programu wykorzystywane są różnorodne źródła danych stanowiące zarówno formalne, jak i nieformalne narzędzia badania jakości kształcenia. Do najważniejszych należą: ankiety oceny zajęć dydaktycznych (wykonywane dwa razy w roku, pod koniec semestru zimowego i letniego), ankiety satysfakcji studenta (przygotowywanej pod koniec semestru letniego) oraz ankiety satysfakcji absolwenta (wykonywanej na zakończenie cyklu studiów krótko przed lub po egzaminie dyplomowym), hospitacje zajęć dydaktycznych, opinie nauczycieli akademickich, a także konsultacje z interesariuszami zewnętrznymi. Analizowane są również projekty dyplomowe i ich zgodność z profilem Kierunku. Zebrane dane służą identyfikowaniu obszarów wymagających modyfikacji oraz potwierdzają trafność przyjętych rozwiązań dydaktycznych. Istotne jest również zachowanie proporcji w kształceniu projektantów w aspekcie technologiczno-materiałowym oraz artystycznym, właściwym dla udziału dyscyplin naukowych sztuki plastycznej i konserwacja dzieł sztuki oraz inżynieria mechaniczna.

Wartościową formą monitoringu jakości kształcenia są kontakty z środowiskiem branżowym podczas cyklicznych wydarzeń i pokazów projektowych, takich jak coroczne wystawy dyplomów organizowane przez Katedrę Wzornictwa w Galerii Miejskiej BWA, czy festiwal Gdynia Design Days, gdzie prace dyplomowe Studentów poddawane są profesjonalnej ocenie jury konkursowego i szerokiej

publiczności. Otrzymywana informacja zwrotna stanowi istotny element procesu doskonalenia programu.

10.4. Sposoby oceny osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów ocenianego kierunku oraz wykorzystania wyników zewnętrznych ocen jakości kształcenia w doskonaleniu programu studiów

Ocena osiągnięcia efektów uczenia się dokonywana jest poprzez metody i kryteria oceniania zawarte w karcie przedmiotu. W każdym semestrze w ramach spotkań pracowników Wydziału, Katedry, Rady Programowej, WZdsJK omawiane są rezultaty zaliczeń i egzaminów, co stanowi informację, jaki odsetek studentów uzyskuje przewidziane efekty uczenia się na danym roku studiów. Zgodnie z programem studiów I i II stopnia na kierunku Wzornictwo, obowiązkiem studenta jest zaliczenie objętych programem studiów przedmiotów oraz praktyk. Sformułowane w kartach przedmiotów metody i kryteria weryfikacji efektów uczenia się są utrwalane w postaci prac projektowych (najczęściej prezentacje multimedialne, plansze, prototypy, makiety, modele), pisemnych i protokołów z zaliczeń i egzaminów. Pracownicy mają obowiązek przechowywania tej dokumentacji, w celu weryfikacji prawidłowości procesu oceniania.

Na podstawie analizy wyników ankiet oceny satysfakcji absolwenta Rada Programowa kierunku podejmuje działania zmierzające do doskonalenia jakości kształcenia, w szczególności w zakresie efektów uczenia się.

Informacje pozyskane na spotkaniach ze Studentami, pracownikami oraz przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego przekazywane są do Rady Programowej, WZdsJK oraz Kolegium Wydziałowego. Ważnym elementem monitorowania, doskonalenia programów studiów oraz procesu kształcenia są coroczne raporty samooceny kierunku przygotowywane przez WZdsJK w ramach WSZJK, prezentowane oraz przyjmowane na posiedzeniu Kolegium Wydziału, Senackiej Komisji ds. Dydaktycznych i Spraw Studenckich oraz na Senacie Uczelni. Zakres rzeczowy oraz wzory tych dokumentów określa Zarządzenie nr Z.16.2025.2026 z dnia 24 listopada 2025 r. (Załącznik 3.2.1). Pozwala to na bieżąco monitorować, doskonalić i wprowadzać zmiany zgłaszane przez interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych.

Zalecenia dotyczące kryterium 10 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 10 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Nie dotyczy	Nie dotyczy

Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów

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

	POZYTYWNE	NEGATYWNE
C z y n n i k i w e w n ę t r z n e	Mocne strony 1. Połączenie kompetencji artystycznych, inżynierskich i projektowych w dydaktyce – Program studiów kładzie nacisk zarówno na kreatywność, jak i na umiejętności praktyczne oraz inżynierskie w projektowaniu produktów i usług. Dodatkowy atut stanowi włączenie kadry Wydziału Inżynierii Mechanicznej w dydaktykę na Kierunku. 2. Współpraca z przemysłem – oraz nastawienie na praktyczne projekty i portfolio – Kierunek współpracuje z firmami produkcyjnymi, technologicznymi i usługowymi, co zwiększa możliwość wdrożeń. 3. Infrastruktura techniczna Uczelni – Dostęp do laboratoriów, pracowni prototypowania, druku 3D, inżynierii materiałowej i narzędzi wspierających projektowanie. 4. Praktyczny profil studiów oraz związany z nim wymiar praktyk zawodowych i zajęć projektowych – pozwalają Studentom na zdobycie kompetencji zawodowych w firmach i studiach projektowych. Wysoki nakład godzin ćwiczeń praktycznych - umożliwia rozwój umiejętności projektowych, prototypowania oraz pracy z narzędziami cyfrowymi i wytwórczymi. 5. Kadra dydaktyczna z doświadczeniem praktycznym oraz reprezentująca dziedzinę sztuki i nauk inżynieryjno-technicznych – tworzą ją osoby o zróżnicowanym zapleczu edukacyjnym i zawodowym, mające doświadczenie w dydaktyce w różnych ośrodkach projektowych w Polsce. Kadra łączy doświadczenie akademickie z praktyką w obszarze designu oraz współpracą z przedsiębiorstwami i instytucjami kultury. Część nauczycieli realizuje projekty dla firm, prowadzi własne studia projektowe, uczestniczy w konkursach i wydarzeniach branżowych w kraju i za granicą.	Słabe strony 1. Rozproszony układ funkcjonalno-przestrzenny Wydziału – Konieczność konsolidacji zasobów infrastrukturalnych WSP. 2. Struktura kadry Wydziału – Mała liczba samodzielnych pracowników naukowych wpływa na możliwości rozwoju kierunku, realizację niektórych zadań akademickich oraz podnoszenie rangi badań i działań artystyczno-projektowych. 3. Niewystarczająco rozwinięty system monitorowania losów zawodowych absolwentów – Brak systemowych rozwiązań do analizy ścieżek kariery absolwentów ogranicza możliwości oceny skuteczności programu kształcenia oraz dostosowywania go do aktualnych trendów rynkowych.

C z y n n i k i z e w n ę t r z n e	Szanse 1. Możliwości pozyskiwania funduszy z programów UE i regionalnych – Zwiększenie potencjału Kierunku w zakresie aplikowania o środki z funduszy europejskich i regionalnych. 2. Intensyfikacja współpracy z lokalnymi firmami produkcyjnymi – Przedstawiciele firm z otoczenia społeczno- gospodarczego Miasta i regionu kujawsko- pomorskiego są członkami nowo powołanej, Rady Interesariuszy Wydziału Sztuk Projektowych, co wpływa na kształtowanie programów studiów Kierunku dopasowanych do potrzeb Interesariuszy. 3. Rozwój nowych obszarów specjalizacji w odpowiedzi na potrzeby rynku – Rozszerzenie programu w nowych obszarach np. technologicznych (VR/AR), projektowanie dla automatyzacji, nowe materiały, prototypowanie cyfrowe, projektowanie parametryczne, robotyka - pozwala odpowiadać na potrzeby rynku.	Zagrożenia 1. Zmiany demograficzne i zmniejszenie liczby kandydatów na studia. 2. Nasilenie zjawisko “dropout”, szczególnie na studiach II stopnia. 3. Rosnąca dostępność narzędzi automatyzacji i generatywnej AI.
--	---	---

(Pieczęć uczelni)

.....

(podpis Dziekana/Kierownika jednostki)

.....

(podpis Rektora)

....., dnia

(miejscowość)

Część III. Załączniki

Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów

Tabela 1. Liczba studentów ocenianego kierunku^[1]

Poziom studiów	Rok studiów	Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
		Dane sprzed 3 lat	Bieżący rok akademicki	Dane sprzed 3 lat	Bieżący rok akademicki
I stopnia	I	38	34	-	-
	II	25	32	-	-
	III	26	27	-	-
	IV	23	32	-	-
II stopnia	I	8	12	-	-
	II	10	7	-	-
jednolite studia magisterskie	I	-	-	-	-
	II	-	-	-	-
	III	-	-	-	-
	IV	-	-	-	-
	V	-	-	-	-
	VI	-	-	-	-
Razem:		130	144	-	-

Tabela 2. Liczba absolwentów ocenianego kierunku w ostatnich trzech latach poprzedzających rok przeprowadzenia oceny

Poziom studiów	Rok ukończenia	Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
		Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku	Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku
I stopnia	2024/25	37 (EN-1)	21	-	-
	2023/24	37 (EN-1)	22	-	-
	2022/23	34 (EN-1)	23	-	-
II stopnia	2024/25	23	14	-	-
	2023/24	19	8	-	-
	2022/23	14	10	-	-
jednolite studia magisterskie	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
Razem:		164	98	-	-

Tabela 3. Wskaźniki dotyczące programu studiów na ocenianym kierunku studiów, poziomie i profilu określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz.U. 2023 poz. 2787)

I stopień

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	7 sem. – 210 pkt ECTS
łączna liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów ^[2]	2760
łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	163 pkt ECTS
łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne	143 pkt ECTS
łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych – w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	16 pkt ECTS
łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	70 pkt ECTS
łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym	32 pkt ECTS
Wymiar praktyk zawodowych ^[3]	6 miesięcy (960 godz.), 32 ECTS
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	60 godz.
W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:	

1. łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. 2. łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	1. 2760 godz. 60 godz 2. nie dotyczy
---	---

II stopień

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	4 sem. – 120 pkt ECTS
łączna liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	1305
łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	85 pkt ECTS
łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne	86 pkt ECTS
łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych - w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	5 pkt ECTS
łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	36 pkt ECTS
łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym	16 pkt ECTS
Wymiar praktyk zawodowych	3 miesiące (480 godz.), 16 ECTS
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	0 godz.

W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:	
1. łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	1. 1305 godz./330 godz. 2. nie dotyczy

^[1]Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie.

Tabela 4. Zajęcia lub grupy zajęć kształtujących umiejętności praktyczne^[4]

Tabela 4.1. Zajęcia lub grupy zajęć kształtujących umiejętności praktyczne studia stacjonarne I stopnia

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Przedmioty plastyczne - rysunek	Wykład, ćwiczenia laboratoryjne	180	12
Przedmioty plastyczne - malarstwo	Ćwiczenia laboratoryjne	120	6
Przedmioty plastyczne - rzeźba	Wykład, ćwiczenia laboratoryjne	105	6
Podstawy projektowania	Ćwiczenia projektowe	120	11
Przedmioty plastyczne - kształtowanie przestrzeni do wyboru	Wykład, ćwiczenia projektowe	120	8
Techniki wspomagające projektowanie	Wykład, ćwiczenia laboratoryjne	180	12
Rysunek techniczny z geometrią wykreślną	Ćwiczenia projektowe	60	4
Techniczne aspekty modelowania do wyboru	Ćwiczenia laboratoryjne	135	6
Grafika komputerowa	Wykład, ćwiczenia laboratoryjne	75	4

Projektowanie ogólne do wyboru	Ćwiczenia projektowe	90	7
Projektowanie specjalistyczne do wyboru	Ćwiczenia projektowe	450	20
Przedmioty plastyczne - rysunek specjalistyczny do wyboru	Ćwiczenia projektowe	90	5
Komunikacja wizualna i społeczna	Ćwiczenia projektowe	105	7
Przetwórstwo tworzyw sztucznych	Wykład, ćwiczenia laboratoryjne	45	3
Praktyka zawodowa	Praktyka zawodowa	960	32
Razem:		1835 h + 960 h praktyki zawodowej	143

Tabela 4.2. Zajęcia lub grupy zajęć kształtujących umiejętności praktyczne studia stacjonarne II stopnia

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne	Liczba punktów ECTS
Projektowanie zrównoważone	Wykład, w tym zajęcia zdalne: wykład synchroniczny ćwiczenia projektowe	90	6
Przedmioty do wyboru II Projektowanie etykiet Projektowanie grafiki wydawniczej	Wykład, w tym zajęcia zdalne: wykład synchroniczny ćwiczenia projektowe	75	4
Przedmioty do wyboru IV Krajobraz kulturowy regionu Wybrane zagadnienia konserwacji zabytków	Wykład, w tym zajęcia zdalne: wykład synchroniczny ćwiczenia projektowe	45	2
Komputerowe wspomaganie projektowania	Wykład, w tym zajęcia zdalne: wykład synchroniczny ćwiczenia projektowe	60	4

Komunikacja wizualna w przestrzeni publicznej	Wykład, w tym zajęcia zdalne: wykład synchroniczny ćwiczenia projektowe	45	3
przedmioty do wyboru V Projektowanie produktu Projektowanie wyposażenia wnętrz	Ćwiczenia projektowe	120	7
Przedmioty do wyboru VIII Projektowanie opakowań tekturowych Projektowanie opakowań z materiałów biodegradowalnych	Wykład, w tym zajęcia zdalne: wykład synchroniczny ćwiczenia projektowe	75	5
Prototypowanie	Wykład, w tym zajęcia zdalne: wykład synchroniczny ćwiczenia projektowe	120	7
Przedmioty do wyboru III przedmiot prowadzony w języku angielskim Rysunek specjalistyczny- Design drawing Typografia - Typography	Wykład, w tym zajęcia zdalne: wykład synchroniczny ćwiczenia projektowe	90	4
Przekaz projektowy	Wykład, w tym zajęcia zdalne: wykład synchroniczny ćwiczenia projektowe	60	4
Design w przestrzeni publicznej	Wykład, w tym zajęcia zdalne: Wykład synchroniczny Ćwiczenia projektowe	45	3
Projektowanie mebla	Ćwiczenia projektowe	60	6
Przedmioty do wyboru VI Fotografia Fotografia cyfrowa wraz z obróbką zdjęć	Wykład, w tym zajęcia zdalne: wykład synchroniczny ćwiczenia projektowe	45	4

Projektowanie uniwersalne	Wykład, w tym zajęcia zdalne: wykład synchroniczny ćwiczenia projektowe	45	3
Przedmioty do wyboru VII Wypożyczenie wnętrza Opakowania Design w przestrzeni publicznej Środki transportu Ubiór Projektowanie produktu Projektowanie zrównoważone	Ćwiczenia projektowe	120	8
Praktyka zawodowa	Praktyka zawodowa	480	16
Razem:		1095 + 480h praktyki zawodowej	86

Tabela 5. Zajęcia lub grupy zajęć służące zdobywaniu przez studentów kompetencji inżynierskich / Zajęcia lub grupy zajęć przygotowujące studentów do wykonywania zawodu nauczyciela^[5]

Tabela 5.1. Zajęcia lub grupy zajęć służące zdobywaniu przez studentów kompetencji inżynierskich studia stacjonarne I stopnia

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne	Liczba punktów ECTS	Stopień/tytuł, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia ^[6]
Technologia informacyjna	Wykład/Ćwiczenia laboratoryjne	30 (15+15)	2	dr inż. Tomasz Tomaszewski
Techniki wizualizacji	Wykład	15	2	dr Łukasz Aleksandrowicz

Wybrane zagadnienia geometrii	Wykład	15	1	dr inż. Paweł Maćkowiak
Wiedza o człowieku - ergonomia	Wykład	30	3	dr inż. Agnieszka Goździewska-Nowicka
Materiałoznawstwo	Wykład/Ćwiczenia laboratoryjne	105 (90+15)	6	dr hab. inż. Dariusz Sykutera, prof. PBS
Wybrane zagadnienia fizyki	Wykład	15	1	dr Marek Trzcinski
Techniki wspomagające projektowanie do wyboru: Projektowanie 3D CAD/ Projektowanie 3D w chmurze	Wykład/Ćwiczenia laboratoryjne	180 (15/165)	12	dr hab. inż. Łukasz Pejkowski, prof. PBS
Rysunek techniczny z geometrią wykreślną	Ćwiczenia projektowe	60	4	dr inż. Paweł Maćkowiak
Podstawy konstrukcji maszyn	Wykład/Ćwiczenia projektowe/ Ćwiczenia laboratoryjne	105 (60+15+30)	4	dr inż. Robert Sołtysiak
Maszynoznawstwo	Wykład	30	2	dr inż. Robert Sołtysiak

Techniczne aspekty modelowania do wyboru: Modelowanie form przestrzennych/ Obróbka i łączenie materiałów	Ćwiczenia laboratoryjne	135	6	dr Robert Polasik, mgr sztuki Sara Betkier
Techniki wytwarzania	Wykład/Ćwiczenia laboratoryjne	105 (90+15)	5	dr Robert Polasik
Przetwórstwo tworzyw sztucznych	Wykład/Ćwiczenia laboratoryjne	45 (30+15)	3	dr hab. inż. Dariusz Sykutera, prof. PBS
Razem		870	51	

Tabela 5.2. Zajęcia lub grupy zajęć służące zdobywaniu przez studentów kompetencji inżynierskich studia stacjonarne II stopnia- nie dotyczy

Tabela 6. Informacja o programach studiów/zajęciach lub grupach zajęć prowadzonych w językach obcych^[7]

Nazwa programu/zajęć/grupy zajęć	Forma realizacji	Semestr	Forma studiów	Język wykładowy	Liczba studentów (w tym niebędących obywatelami polskimi)
Przedmiot do wyboru III. Typografia- Typography	Wykład. Ćwiczenia	II i III	Studia stacjonarne II st	Angielski	9 osób

Przedmiot do wyboru III. Rysunek specjalistyczny- Design drawing	Wykład. Ćwiczenia	II i III	Studia stacjonarne II st	Angielski	9 osób
---	----------------------	----------	--------------------------------	-----------	--------

[1] Należy podać liczbę studentów ocenianego kierunku, z podziałem na poziomy, lata i formy studiów (z uwzględnieniem tylko tych poziomów i form studiów, które są prowadzone na ocenianym kierunku).

[2] Proszę podać łączną liczbę godzin zajęć bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów bez liczby godzin praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki).

[3] Proszę podać wymiar praktyk w miesiącach oraz w godzinach dydaktycznych.

[4] Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie.

[5] Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie, w przypadku, gdy absolwenci ocenianego kierunku uzyskują tytuł zawodowy inżyniera/magistra inżyniera lub w przypadku studiów uwzględniających przygotowanie do wykonywania zawodu nauczyciela.

[6] Podanie nazwiska osoby prowadzącej nie dotyczy kierunku pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna oraz kierunku pedagogika specjalna przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela pedagoga specjalnego.

[7] Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie. Jeżeli wszystkie zajęcia prowadzone są w języku obcym należy w tabeli zamieścić jedynie taką informację.

Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających

Cz. I. Dokumenty, które należy dołączyć do raportu samooceny (wyłącznie w formie elektronicznej)

1. Program studiów dla kierunku studiów, profilu i poziomu opisany zgodnie z art. 67 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2024 r. poz. 1571) oraz § 3-4 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz.U. 2023 poz. 2787)
[Załączniki I.1.1 Program Ist oraz I.1.2 Program IIst.pdf](#)
[Załączniki I.1.3 Sylabusy Ist 2025_2026 oraz I.1.4 Sylabusy IIst 2025_2026](#)
2. Obsadę zajęć na kierunku, poziomie i profilu w roku akademickim, w którym przeprowadzana jest ocena.
[Załącznik I.2 Obsada zaj.pdf](#)
3. Harmonogram zajęć na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych, obowiązujący w semestrze roku akademickiego, w którym przeprowadzana jest ocena, dla każdego z poziomów studiów.
[Załącznik I.3. Harmon. zajęć.pdf](#)
4. Charakterystykę nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia lub grupy zajęć wykazane w tabeli 4, tabeli 5 (jeśli dotyczy ocenianego kierunku) oraz opiekunów prac dyplomowych (jeśli dotyczy ocenianego kierunku), a w przypadku kierunku pielęgniarstwo lub położnictwo także nauczycieli akademickich oraz inne osoby prowadzące zajęcia odpowiednio z podstaw opieki pielęgniarstwa lub podstaw opieki położniczej, sporządzoną wg następującego wzoru:
[Załącznik I.4. Nauczyciele.pdf](#)
5. Charakterystyka wyposażenia sal wykładowych, pracowni, laboratoriów i innych obiektów, w których odbywają się zajęcia związane z kształceniem na ocenianym kierunku, a także informacja o bibliotece i dostępnych zasobach bibliotecznych i informacyjnych.
[Załącznik I.5. Char. wyp. Sal.pdf](#)
6. Wykaz tematów prac dyplomowych uporządkowany według lat, z podziałem na poziomy oraz formy studiów.
[Załącznik I.6. Wykaz tem.pdf](#)
7. Wykaz egzaminów dyplomowych uporządkowany według lat, z podziałem na formy studiów; wykaz można przygotować według przykładowego wzoru – dotyczy studiów pierwszego stopnia kończących się egzaminem dyplomowym:
[Załącznik I.7. Wykaz egz.pdf](#)

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW DO RAPORTU SAMOOCENY

Kryterium	Nazwa załącznika	Zawartość
Prezentacja Uczelni	1.1	Zarządzenie Rektora PBŚ numer Z.60/2021/2022
Kryterium 1	1.1.1	Strategia Politechniki Bydgoskiej
	1.1.2	Zarządzenie Rektora PBŚ numer Z.40.2024.2025 w sprawie komisji ds. strategii
	1.4.1	Sylwetka i profil absolwenta
Kryterium 2	2.3.1	Uchwała nr 2/508 Senatu PBŚ z dnia 24 września 2025 r.
	2.4.1	Regulaminu Studiów
	2.6.1	Ogólnouczelniany Regulamin Praktyk
	2.6.2	Prezentacja procesu praktyk
	2.6.3	Lista firm
Kryterium 3	3.1.1	Uchwała Senatu PBŚ w sprawie rekrutacji
	3.1.2	Regulamin studiów PBŚ
	3.1.3	Zarządzenie Rektora PBŚ, numer Z.86.2024.2025, z dnia 18 marca 2025 r.
	3.2.1	Zarządzenie Rektora PBŚ, numer Z.16.2025.2026, z dnia 24 listopada 2025 r.
	3.3.1	Zarządzenie Rektora PBŚ, numer Z.116.2024, z 14 maja 2025 r.
	3.3.2	Zarządzenie Rektora PBŚ, numer Z.5.2023.2024, z dnia 14 września 2023 r.

	3.3.3	Zarządzenie Rektora PBŚ, numer Z.151.2022.2023, z dnia 3 sierpnia 2023 r.
	3.3.4	Zarządzenie Rektora PBŚ, numer Z.61.2024.2025, z dnia 7 lutego 2025 r.
	3.4.1	Dobór metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się.
	3.5.1	Zarządzenie Rektora PBŚ, numer Z.114.2022.2023, z dnia 10 maja 2023 r.
	3.5.2	Zasady przygotowania pracy dyplomowej na WSP
Kryterium 4	4.1.1	Nagrody i wyróżnienia kadry dydaktycznej prowadzącej zajęcia na kierunku Wzornictwo
	4.1.2	Udzielone prawa ochronne na znaki towarowe, prawa z rejestracji wzorów przemysłowych 2022-2024
	4.2.1	Wybrane przykłady powiązania działalności dydaktycznej z naukową, artystyczną i zawodową kadry prowadzącej zajęcia na kierunku Wzornictwo
	4.3.1	Statut PBŚ
	4.3.2	System wspierania i motywowania kadry do rozwoju zawodowego, naukowego lub artystycznego oraz podnoszenia kompetencji dydaktycznych
Kryterium 5	5.1.1	Mapa Kampusu Politechniki Bydgoskiej w Fordonie
	5.1.2	Zasoby Biblioteki
Kryterium 6	6.1.1	Obszary i zakres współpracy z interesariuszami zewnętrznymi
	6.1.2	Lista firm weryfikowanych pod kątem odbywanych praktyk
	6.1.3	Wykaz umów zawartych przez Wydział Sztuk Projektowych Politechniki Bydgoskiej im. J.J. Śniadeckich
	6.1.4	Karty Wyjazdów studyjnych

	6.1.5	Wykaz wdrożeń z Miastem Bydgoszcz
	6.2.1	Projektowanie zrównoważone Recykling TECH
Kryterium 7	7.1.1	Wykaz uczelni partnerskich
	7.3.1	Lista studentów programu Erasmus+ na WSP
	7.3.2.	Udział kadry i studentów Katedry Wzornictwa w wystawach i konkursach międzynarodowych
	7.5.1	Ankiety studentów wymiany programu Erasmus+ na WSP
	7.5.2	Ankiety kadry wymiany programu Erasmus+ na WSP
Kryterium 8	8.1.1	Zarządzenie Rektora PBŚ, numer Z.179.2024.2025, 8 września 2025 r.
	8.1.2	Zarządzenie Rektora PBŚ, numer Z.35.2023.2024, z dnia 20 listopada 2023 r.
	8.1.3	Zarządzenie Rektora PBŚ, numer Z.20.2024.2025, z dnia 29 listopada 2024 r.
	8.1.4	Zarządzenie Rektora PBŚ, numer Z.22.2024.2025, z dnia 4 grudnia 2024 r.
	8.2.1	Program i zakres działania kół naukowych powołanych na WSP PBŚ.
	8.3.1	Zarządzenie Rektora PBŚ, numer Z.21.2022.2023, z dnia 10 października 2022 r.
	8.4.1	Zarządzenie Rektora PBŚ, numer Z.178.2018.2019, z dnia 28 sierpnia 2020 r.
	8.4.2	Zarządzenie Rektora PBŚ, numer Z.108.2020.2021, z dnia 5 lutego 2021 r.

	8.4.3	Zarządzenie Rektora PBŚ, numer Z.16.2024.2025, z dnia 22 listopada 2024 r.
	8.6.1	Regulamin Uczelnianej Rady Samorządu Studenckiego PBŚ
	8.6.2	Tydzień wprowadzający pn. INTRO organizowany na WSP PBŚ
Kryterium 9	9.1.1	Zarządzeniem Rektora PBŚ numer Z.191.2024.2025 z dnia 30 września 2025 r.
	9.1.2	Statystyki dotyczące mediów społecznościowych Wydziału Sztuk Projektowych i Katedry Wzornictwa oraz publikacji informacji o działalności Wydziału
Kryterium 10	10.1.1	Zarządzenie Rektora PBŚ numer Z.66.2023.2024 z dnia 10 stycznia 2024 r.
	10.1.2	Uchwała nr 11/472 Senatu PBŚ z dnia 29 czerwca 2022 r.
	10.2.1	Uchwała nr 2/508 Senatu PBŚ z dnia 24 września 2025 r.
Część III Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających Część I	I.1.1	Program studiów I stopnia
	I.1.2	Program studiów II stopnia
	I.1.3	Karty przedmiotów studiów I stopnia 2025/2026
	I.1.4	Karty przedmiotów studiów II stopnia 2025/2026
	I.2	Obsada zajęć na kierunku w roku akademickim 2025/2026
	I.3	Harmonogram zajęć na studiach stacjonarnych dla studiów I i II stopnia w semestrze zimowym

	I.4	Charakterystykę nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia oraz opiekunów prac dyplomowych
	I.5	Charakterystyka wyposażenia sal i informacja o bibliotece
	I.6	Wykaz tematów prac dyplomowych
	I.7	Wykaz egzaminów dyplomowych



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**
im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich