



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

Załącznik nr 1

do uchwały nr 747/2025

Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej

z dnia 18 września 2025 r.



Ocena programowa
Profil ogólnoakademicki
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

Tel. 52 374 94 44

e-mail: biuro.rektora@pbs.edu.pl

Nazwa wydziału prowadzącego oceniany kierunek:

Wydział Medyczny

Al. prof. S. Kaliskiego 7, 85-796 Bydgoszcz

Tel. 52 374 96 01

email: wm@pbs.edu.pl

1. Nazwa ocenianego kierunku studiów: lekarski
2. Poziom studiów: jednolite studia magisterskie
3. Forma studiów: stacjonarne
4. Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek¹:

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	Punkty ECTS	
	liczba	%
Nauki medyczne	327,6	91

- 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	Nauki o zdrowiu	32,4	9

Na studiach prowadzone jest kształcenie przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela

TAK NIE

¹Nazwy dyscyplin należy podać zgodnie z rozporządzeniem MEiN dnia 11 października 2022 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz.U. 2022 poz. 2202).

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

Zakładane efekty uczenia się dla kierunku

Wydział	Wydział Medyczny
nazwa kierunku studiów	Kierunek lekarski
profil	ogólnoakademicki
poziom kształcenia	Jednolite studia magisterskie
tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta ¹	Lekarz
dyscyplina lub dyscypliny, do których odnoszą się zakładane efekty uczenia się ²	procentowy udział dyscypliny²
Nauki medyczne - dyscyplina wiodąca	91%
Nauki o zdrowiu	9%
łącznie:	100%

Odniesienie efektów uczenia się dla kierunku do charakterystyk Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK)

Symbol efektów kierunkowych	Efekty uczenia się dla kierunku <i>lekarskiego</i>	Kod PRK
WIEDZA:		
A.W1.	Absolwent zna i rozumie budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym i czynnościowym, w tym stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami, wraz z mianownictwem anatomicznym, histologicznym i embriologicznym;	P7S_WG
A.W2.	Absolwent zna i rozumie struktury komórkowe i ich specjalizacje funkcjonalne	P7S_WG
A.W3.	Absolwent zna i rozumie mikroarchitekturę tkanek, macierzy pozakomórkowej i narządów	P7S_WG

A.W4	Absolwent zna i rozumie stadia rozwoju zarodka ludzkiego, budowę i czynność błon płodowych i łożyska, etapy rozwoju poszczególnych narządów oraz wpływ czynników szkodliwych na rozwój zarodka i płodu (teratogennych).	P7S_WG
B.W1.	Absolwent opisuje gospodarkę wodno-elektrolitową w układach biologicznych	P7S_WG
B.W2.	Absolwent opisuje równowagi kwasowo-zasadowe i mechanizm działania buforów oraz znaczenie buforów w homeostazie ustrojowej	P7S_WG
B.W3.	Absolwent zna i rozumie pojęcia: rozpuszczalność, ciśnienie osmotyczne, izotonia, roztwory koloidalne i równowaga Gibbsa-Donnana	P7S_WG
B.W4.	Absolwent zna i rozumie prawa fizyczne opisujące przepływ cieczy i czynniki wpływające na opór naczyniowy przepływu krwi	P7S_WG
B.W5.	Absolwent zna i rozumie naturalne i sztuczne źródła promieniowania jonizującego oraz jego oddziaływanie z materią	P7S_WG
B.W6.	Absolwent zna i rozumie fizykochemiczne i molekularne podstawy działania narządów zmysłów	P7S_WG
B.W7.	Absolwent zna i rozumie fizyczne podstawy nieinwazyjnych metod obrazowania	P7S_WG
B.W8.	Absolwent zna i rozumie fizyczne podstawy wybranych technik terapeutycznych	P7S_WG
B.W9.	Absolwent zna i rozumie budowę lipidów i polisacharydów oraz ich funkcje w strukturach komórkowych i pozakomórkowych	P7S_WG
B.W10.	Absolwent zna i rozumie struktury I-, II-, III- i IV-rzędową białek oraz modyfikacje potranslacyjne i funkcjonalne białka oraz ich znaczenie	P7S_WG
B.W11.	Absolwent zna i rozumie funkcje nukleotydów w komórce, struktury I- i II-rzędową DNA i RNA oraz strukturę chromatyny	P7S_WG
B.W12.	Absolwent zna i rozumie funkcje genomu, transkryptomu i proteomu człowieka oraz metody stosowane w ich badaniu, procesy replikacji, naprawy i rekombinacji DNA, transkrypcji i translacji oraz degradacji DNA, RNA i białek, a także koncepcje regulacji ekspresji genów	P7S_WG
B.W13.	Absolwent zna i rozumie podstawowe szlaki kataboliczne i anaboliczne, sposoby ich regulacji oraz wpływ na nie czynników genetycznych i środowiskowych	P7S_WG
B.W14.	Absolwent zna i rozumie podstawowe metody wykorzystywane w diagnostyce laboratoryjnej, w tym elektroforezę białek i kwasów nukleinowych	P7S_WG

B.W15.	Absolwent zna i rozumie przemiany metaboliczne zachodzące w narządach oraz metaboliczne, biochemiczne i molekularne podłoże chorób i terapii	P7S_WG
B.W16.	Absolwent zna i rozumie sposoby komunikacji między komórkami i między komórką a macierzą zewnątrzkomórkową oraz szlaki przekazywania sygnałów w komórce, a także przykłady zaburzeń w tych procesach prowadzących do rozwoju nowotworów i innych chorób	P7S_WG
B.W17.	Absolwent zna i rozumie procesy: cykl komórkowy, proliferacja, różnicowanie i starzenie się komórek, apoptoza i nekroza oraz ich znaczenie dla funkcjonowania organizmu	P7S_WG
B.W18.	Absolwent zna i rozumie funkcje i zastosowanie komórek macierzystych w medycynie	P7S_WG
B.W19.	Absolwent zna i rozumie podstawy pobudzenia i przewodzenia w układzie nerwowym oraz wyższe czynności nerwowe, a także fizjologię mięśni prążkowanych i gładkich	P7S_WG
B.W20.	Absolwent zna i rozumie czynność i mechanizmy regulacji wszystkich narządów i układów organizmu człowieka oraz zależności między nimi	P7S_WG
B.W21.	Absolwent zna i rozumie procesy zachodzące podczas starzenia się organizmu i zmiany w funkcjonowaniu narządów związane ze starzeniem	P7S_WG
B.W22.	Absolwent zna i rozumie podstawowe ilościowe parametry opisujące wydolność poszczególnych układów i narządów, w tym zakresy norm i czynniki demograficzne wpływające na wartość tych parametrów	P7S_WG
B.W23.	Absolwent zna i rozumie podstawowe narzędzia informatyczne i biostatystyczne wykorzystywane w medycynie	P7S_WG
B.W24.	Absolwent zna i rozumie podstawowe metody analizy statystycznej wykorzystywane w badaniach populacyjnych i diagnostycznych	P7S_WG
B.W25.	Absolwent zna i rozumie możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomagania pracy lekarza	P7S_WG
B.W26.	Absolwent zna i rozumie zasady prowadzenia badań naukowych służących rozwojowi medycyny	P7S_WG
C.W1.	Absolwent zna i rozumie prawidłowy kariotyp człowieka i różne typy determinacji płci	P7S_WG
C.W2.	Absolwent zna i rozumie genetyczne przyczyny dziedzicznych predyspozycji do nowotworów	P7S_WG
C.W3.	Absolwent zna i rozumie zasady dziedziczenia różnej liczby cech, dziedziczenia cech ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech i dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej	P7S_WG
C.W4.	Absolwent zna i rozumie uwarunkowania genetyczne grup krwi człowieka i konfliktu serologicznego w układzie Rh	P7S_WG

C.W5.	Absolwent zna i rozumie genetyczne uwarunkowania najczęstszych chorób jednogenowych, wielogenowych i wieloczynnikowych, podstawowych zespołów aberracji chromosomowych, zespołów powodowanych przez rearanżacje genomowe, polimorfizmy, zmiany epigenetyczne i posttranskrypcyjne	P7S_WG
C.W6.	Absolwent zna i rozumie czynniki wpływające na pierwotną i wtórną równowagę genetyczną populacji	P7S_WG
C.W7.	Absolwent zna i rozumie genetyczne uwarunkowania wrodzonych wad rozwojowych i wybranych chorób rzadkich oraz możliwość ich profilaktyki	P7S_WG
C.W8.	Absolwent zna i rozumie metody diagnostyki genetycznej oraz podstawowe wskazania do ich zastosowania	P7S_WG
C.W9.	Absolwent zna i rozumie genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje i komórki nowotworowe oraz ich związek z koniecznością indywidualizacji farmakoterapii	P7S_WG
C.W10.	Absolwent zna i rozumie drobnoustroje z uwzględnieniem chorobotwórczych i stanowiących mikrobiom człowieka oraz inwazyjne dla człowieka formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytów	P7S_WG
C.W11.	Absolwent zna i rozumie epidemiologię zakażeń wywołanych przez wirusy, bakterie, grzyby i priony oraz zarażeń pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania	P7S_WG
C.W12.	Absolwent zna i rozumie patogenezę i patofizjologię zakażeń i zarażeń oraz wpływ czynników patogennych, takich jak wirusy, bakterie, grzyby, priony i pasożyty, na organizm człowieka i populację, w tym sposoby ich oddziaływania, konsekwencje narażenia na nie oraz zasady profilaktyki	P7S_WG
C.W13.	Absolwent zna i rozumie konsekwencje narażenia organizmu człowieka na czynniki chemiczne i fizyczne oraz zasady profilaktyki	P7S_WG
C.W14.	Absolwent zna i rozumie etiologię, patogenezę, patofizjologię, drogi transmisji, postaci i profilaktykę zakażeń jatrogennych	P7S_WG
C.W15.	Absolwent zna i rozumie metody stosowane w diagnostyce mikrobiologicznej i parazytologicznej (wskazania, zasady wykonywania, interpretacja wyniku)	P7S_WG
C.W16.	Absolwent zna i rozumie zasady diagnostyki chorób zakaźnych, alergicznych, autoimmunizacyjnych i nowotworowych oraz chorób krwi, oparte na reakcji antygen – przeciwciało	P7S_WG
C.W17.	Absolwent zna i rozumie zasady dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego	P7S_WG
C.W18.	Absolwent zna i rozumie swoiste i nieswoiste mechanizmy odporności humoralnej i komórkowej	P7S_WG
C.W19.	Absolwent zna i rozumie główny układ zgodności tkankowej	P7S_WG

C.W20.	Absolwent zna i rozumie typy reakcji nadwrażliwości, rodzaje niedoborów odporności i podstawy immunomodulacji	P7S_WG
C.W21.	Absolwent zna i rozumie zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów i chorób o podłożu immunologicznym oraz zasady immunoterapii	P7S_WG
C.W22.	Absolwent zna i rozumie genetyczne podstawy doboru dawcy i biorcy oraz podstawy immunologii transplantacyjnej	P7S_WG
C.W23.	Absolwent zna i rozumie przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz procesy regeneracji tkanek i narządów	P7S_WG
C.W24.	Absolwent zna i rozumie etiologię, mechanizmy i konsekwencje zaburzeń hemodynamicznych	P7S_WG
C.W25.	Absolwent zna i rozumie patologię narządową, zmiany patomorfologiczne makro- i mikroskopowe oraz konsekwencje kliniczne wraz z nazewnictwem patomorfologicznym	P7S_WG
C.W26.	Absolwent zna i rozumie patogenezę chorób, w tym uwarunkowania genetyczne i środowiskowe	P7S_WG
C.W27.	Absolwent zna i rozumie patomechanizm i postacie kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej, hormonalnej i kwasowo-zasadowej	P7S_WG
C.W28.	Absolwent zna i rozumie poszczególne grupy produktów leczniczych, ich mechanizmy i efekty działania, podstawowe wskazania i przeciwwskazania oraz podstawowe parametry farmakokinetyczne i farmakodynamiczne	P7S_WG
C.W29.	Absolwent zna i rozumie uwarunkowania fizjologiczne i chorobowe wchłaniania, metabolizmu i eliminacji leków przez organizm człowieka	P7S_WG
C.W30.	Absolwent zna i rozumie podstawowe zasady farmakoterapii z uwzględnieniem jej skuteczności i bezpieczeństwa, konieczności indywidualizacji leczenia, w tym wynikającej z farmakogenetyki	P7S_WG
C.W31.	Absolwent zna i rozumie ważniejsze działania niepożądane leków, interakcje i problem polipragmazji	P7S_WG
C.W32.	Absolwent zna i rozumie problem lekooporności, w tym lekooporności wielolekowej oraz zasady racjonalnej antybiotykoterapii	P7S_WG
C.W33.	Absolwent zna i rozumie możliwości i rodzaje terapii biologicznej, komórkowej, genowej i celowanej w określonych chorobach	P7S_WG
C.W34.	Absolwent zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu toksykologii ogólnej	P7S_WG
C.W35.	Absolwent zna i rozumie grupy leków, których nadużywanie może prowadzić do zatruc	P7S_WG
C.W36.	Absolwent zna i rozumie objawy najczęściej występujących ostrych zatruc wybranymi grupami leków, alkoholami oraz innymi substancjami psychoaktywnymi, grzybami oraz metalami ciężkimi	P7S_WG

C.W37.	Absolwent zna i rozumie podstawowe zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w zatruciach	P7S_WG
C.W38.	Absolwent zna i rozumie wpływ stresu oksydacyjnego na komórki i jego znaczenie w patogenezie chorób oraz w procesach zachodzących podczas starzenia się organizmu	P7S_WG
C.W39.	Absolwent zna i rozumie konsekwencje niedoboru i nadmiaru witamin i składników mineralnych	P7S_WG
C.W40.	Absolwent zna i rozumie przyczyny i konsekwencje niewłaściwego odżywiania, w tym długotrwałego niedostatecznego i nadmiernego spożywania pokarmów i stosowania niezbilansowanej diety oraz zaburzenia trawienia i wchłaniania	P7S_WG
C.W41.	Absolwent zna i rozumie podstawy radioterapii	P7S_WG
C.W42.	Absolwent zna i rozumie podłoże molekularne chorób nowotworowych oraz zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów	P7S_WG
C.W43.	Absolwent zna i rozumie praktyczne elementy biologii molekularnej oraz immunologii, wykorzystywane w diagnostyce i terapii chorób onkologicznych	P7S_WG
D.W1.	Absolwent zna i rozumie psychofizyczny rozwój człowieka od narodzin do śmierci, z uwzględnieniem specyfiki rozwoju fizycznego, emocjonalnego, poznawczego i społecznego	P7S_WG, P7S_WK
D.W2.	Absolwent zna i rozumie pojęcia zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodzina, praca, relacje społeczne) oraz uwarunkowań społeczno-kulturowych (pochodzenie, status społeczny, wyznanie, narodowość i grupa etniczna) na stan zdrowia pacjenta	P7S_WG, P7S_WK
D.W3.	Absolwent zna i rozumie zachowania człowieka sprzyjające utrzymaniu zdrowia i zasady motywowania pacjenta do zachowań prozdrowotnych (model zmiany Prochaski i DiClemente, wywiad motywujący)	P7S_WG, P7S_WK
D.W4.	Absolwent zna i rozumie pojęcie stresu, w tym eustresu i dystresu, oraz wpływ stresu na etiopatogenezę i przebieg chorób somatycznych i zaburzeń psychicznych oraz mechanizmy radzenia sobie ze stresem	P7S_WG, P7S_WK
D.W5.	Absolwent zna i rozumie postawy społeczne wobec choroby, niepełnosprawności i starości oraz specyficzne oddziaływanie stereotypów, uprzedzeń i dyskryminacji	P7S_WG, P7S_WK
D.W6.	Absolwent zna i rozumie pojęcie empatii oraz zwroty i zachowania służące jej wyrażaniu	P7S_WG, P7S_WK
D.W7.	Absolwent zna i rozumie specyfikę i rolę komunikacji werbalnej (świadome konstruowanie komunikatów) i niewerbalnej (np. mimika, gesty, zarządzanie ciszą i przestrzenią)	P7S_WG, P7S_WK

D.W8.	Absolwent zna i rozumie psychospołeczne konsekwencje choroby ostrej i przewlekłej u dzieci, w tym nastoletnich i dorosłych	P7S_WG, P7S_WK
D.W9.	Absolwent zna i rozumie psychospołeczne konsekwencje hospitalizacji dzieci, w tym nastoletnich, i dorosłych w sytuacjach nagłych i chorobach przewlekłych	P7S_WG, P7S_WK
D.W10.	Absolwent zna i rozumie psychospołeczne konsekwencje choroby dla rodziny pacjenta (rodzina z chorym dzieckiem, w tym nastoletnim, dorosłym i osobą starszą)	P7S_WG, P7S_WK
D.W11.	Absolwent zna i rozumie rolę rodziny pacjenta w procesie chorowania (rozpoznanie choroby, adaptacja do choroby, wyleczenie) oraz sposoby radzenia sobie w sytuacjach trudnych (postęp choroby, proces umierania, żałoba)	P7S_WG, P7S_WK
D.W12.	Absolwent zna i rozumie problemowe używanie substancji psychoaktywnych i uzależnienia od nich oraz uzależnienia behawioralne, metody przeprowadzania krótkich interwencji wobec osób używających problemowo substancji psychoaktywnych, mechanizmy powstawania uzależnień oraz cele i sposoby leczenia osób uzależnionych oraz skuteczne strategie profilaktyczne, zaburzenia psychosomatyczne występujące u osób będących w bliskiej relacji z osobą uzależnioną oraz sposoby postępowania terapeutycznego	P7S_WG, P7S_WK
D.W13.	Absolwent zna i rozumie formy przemocy, w tym przemocy w rodzinie, społeczne uwarunkowania różnych form przemocy oraz rolę lekarza w jej rozpoznawaniu, a także zasady postępowania w przypadku podejrzenia przemocy, z uwzględnieniem procedury „Niebieskiej Karty”	P7S_WG, P7S_WK
D.W14.	Absolwent zna i rozumie pojęcie normy i patologii zachowań seksualnych	P7S_WG, P7S_WK
D.W15.	Absolwent zna i rozumie pojęcie humanizmu w medycynie oraz główne pojęcia, teorie i zasady etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno--medycznych	P7S_WG, P7S_WK
D.W16.	Absolwent zna i rozumie prawa pacjenta oraz pojęcie dobra pacjenta	P7S_WG, P7S_WK
D.W17.	Absolwent zna i rozumie filozofię opieki paliatywnej i jej znaczenie w kontekście opieki nad pacjentem na wszystkich etapach poważnej choroby i godnej śmierci	P7S_WG, P7S_WK
D.W18.	Absolwent zna i rozumie historię medycyny, cechy medycyny nowożytnej oraz najważniejsze odkrycia i osiągnięcia czołowych przedstawicieli medycyny polskiej i światowej	P7S_WG, P7S_WK

D.W19.	Absolwent zna i rozumie podstawy medycyny opartej na dowodach	P7S_WG, P7S_WK
D.W20.	Absolwent zna i rozumie pojęcia bezpieczeństwa pacjenta i kultury bezpieczeństwa oraz ich aspekty: organizacyjny, komunikacyjny i zarządczy	P7S_WG, P7S_WK
E.W1.	Absolwent zna i rozumie zasady karmienia naturalnego, żywienia dziecka zdrowego i zapobiegania otyłości oraz modyfikacje żywieniowe wynikające z chorób	P7S_WG, P7S_WK
E.W2.	Absolwent zna i rozumie zasady profilaktyki chorób występujących u dzieci, w tym badania przesiewowe, badania bilansowe i szczepienia ochronne	P7S_WG, P7S_WK
E.W3.	Absolwent zna i rozumie uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób występujących u dzieci oraz ich powikłań: 1) krzywicy, tężyczki, zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej 2) wad serca, zapalenia mięśnia sercowego, wosierdzia i osierdzia, kardiomiopatii, zaburzeń rytmu serca, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego, nadciśnienia płucnego, omdleń 3) chorób układu oddechowego oraz alergii, w tym wad wrodzonych układu oddechowego, rozstrzeni oskrzeli, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżyty nosa, pokrzywki, atopowego zapalenia skóry, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioworuchowego 4) niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego, pierwotnych i wtórnych niedoborów odporności 5) ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów, biegunek, zaparć, krwawień z przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, nieswoistych chorób jelit, chorób trzustki, cholestaz, chorób wątroby, alergii pokarmowych, wad wrodzonych przewodu pokarmowego 6) ostrego uszkodzenia nerek, przewlekłej choroby nerek, zakażeń układu moczowego, zaburzeń oddawania moczu, wad wrodzonych układu moczowego, choroby refluksowej pęcherzowo-moczowodowej, kamicy nerkowej, chorób kłębuszków nerkowych, chorób cewkowo-śródmiąższowych (tubulopatie, kwasice cewkowe), chorób nerek genetycznie uwarunkowanych, nadciśnienia nerkopochodnego 7) zaburzeń wzrastania, chorób tarczycy i przytarczyc, chorób nadnerczy, cukrzycy, otyłości, zaburzeń dojrzewania, zaburzeń funkcji gonad	P7S_WG

	8) mózgowego porażenia dziecięcego, zapaleń mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych, drgawek, padaczki	
	9) najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego	
	10) układowych chorób tkanki łącznej, w tym młodzieńczego idiopatycznego zapalenia stawów, tocznia rumieniowatego układowego, zapalenia skórno-mięśniowego, układowych zapaleń naczyń, oraz innych przyczyn bólów kostno-stawowych (niezapalnych, infekcyjnych i reaktywnych zapaleń stawów oraz spondyloartropatii młodzieńczych)	
E.W4.	Absolwent zna i rozumie zagadnienia dziecka maltretowanego i dziecka wykorzystywanego seksualnie oraz zasady interwencji w przypadku takich pacjentów	P7S_WG, P7S_WK
E.W5.	Absolwent zna i rozumie zagadnienia upośledzenia umysłowego, zaburzeń zachowania, psychoz, uzależnień, zaburzeń ze spektrum autyzmu, zaburzeń odżywiania i wydalania u dzieci	P7S_WG, P7S_WK
E.W6.	Absolwent zna i rozumie podstawowe sposoby diagnostyki i terapii płodu	P7S_WG
E.W7.	Absolwent zna i rozumie uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób internistycznych występujących u dorosłych oraz ich powikłań:	P7S_WG
	1) chorób układu krążenia, w tym choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdza, mięśnia serca, osierdza, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego (pierwotnego i wtórnego), nadciśnienia płucnego	
	2) chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy, rozstrzeni oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego	
	3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, nowotworów układu pokarmowego	
	4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder, oraz guzów neuroendokrynych, zespołów wielogruzołowych, różnych typów cukrzycy, zespołu metabolicznego, otyłości, dyslipidemii i hipoglikemii, nowotworów jajników, jąder i tarczycy, nowotworów neuroendokrynych	

	5) chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrego uszkodzenia nerek i przewlekłej choroby nerek we wszystkich stadiach oraz ich powikłań, chorób kłębuszków nerkowych (pierwotnych i wtórnych, w tym nefropatii cukrzycowej i chorób układukowych) i chorób śródmiąższowych nerek, nadciśnienia nerkopochodnego, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego (górnego i dolnego odcinka), chorób nerek w okresie ciąży, nowotworów układu moczowego – nowotworów nerek, pęcherza moczowego, gruczołu krokowego	
	6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych i przewlekłych, szpiczaków, nowotworów mielo- i limfoproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, szkodliwych, trombofilii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów	
	7) chorób reumatycznych, w tym chorób układukowych tkanki łącznej (reumatoidalnego zapalenia stawów, wczesnego zapalenia stawów, toczenia rumieniowatego układukowego, zespołu Sjögrena, sarkoidozy, twardziny układukowej, idiopatycznych miopatii zapalnych), spondyloartropatii, krystalopatii, rumienia guzowatego, zapaleń stawów związanych z czynnikami infekcyjnymi, zapaleń naczyń oraz niezapalnych chorób stawów i kości (choroby zwyrodnieniowej, reumatyzmu tkanek miękkich, osteoporozy, fibromialgii), mięsaków tkanek miękkich i kości	
	8) chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego	
	9) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych (stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy)	
E.W8.	Absolwent zna i rozumie zasady farmakoterapii u pacjentów z niewydolnością nerek i leczenia nerkozastępczego	P7S_WG
E.W9.	Absolwent zna i rozumie zasady leczenia żywieniowego i płynoterapii w różnych stanach chorobowych	P7S_WG
E.W10.	Absolwent zna i rozumie przebieg i objawy procesu starzenia się organizmu oraz zasady całościowej oceny geriatrycznej i opieki interdyscyplinarnej w odniesieniu do osób starszych	P7S_WG, P7S_WK
E.W11.	Absolwent zna i rozumie odrębności w objawach klinicznych, diagnostyce i terapii najczęstszych chorób występujących u osób starszych	P7S_WG, P7S_WK
E.W12.	Absolwent zna i rozumie zagrożenia związane z hospitalizacją osób starszych	P7S_WG, P7S_WK
E.W13.	Absolwent zna i rozumie podstawowe zasady organizacji opieki nad osobą starszą i obciążenia opiekuna osoby starszej	P7S_WG, P7S_WK
E.W14.	Absolwent zna i rozumie rodzaje dostępów naczyniowych i ich zastosowanie, w szczególności w onkologii	P7S_WG

E.W15.	Absolwent zna i rozumie podstawowe zespoły objawów neurologicznych	P7S_WG
E.W16.	Absolwent zna i rozumie uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób neurologicznych oraz ich powikłań:	P7S_WG
	1) bólów głowy, w tym migreny, napięciowego bólu głowy i zespołów bólów głowy oraz neuralgii nerwu V	
	2) chorób naczyniowych mózgu, w szczególności udaru mózgu	
	3) padaczki	
	4) zakażeń układu nerwowego, w szczególności zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych, boreliozy, opryszczkowego zapalenia mózgu, chorób neurotransmisyjnych	
	5) otępień, w szczególności choroby Alzheimera, otępienia czołowego, otępienia naczyniopochodnego i innych zespołów otępiennych	
	6) chorób jąder podstawy, w szczególności choroby Parkinsona	
	7) chorób demielinizacyjnych, w szczególności stwardnienia rozsianego	
	8) chorób układu nerwowo-mięśniowego, w szczególności stwardnienia zanikowego bocznego, rwy kulszowej, neuropatii uciskowych	
	9) urazów czaszkowo-mózgowych, w szczególności wstrząśnienia mózgu	
	10) nowotworów	
E.W17.	Absolwent zna i rozumie symptomatologię ogólną zaburzeń psychicznych i zasady ich klasyfikacji według głównych systemów klasyfikacyjnych	P7S_WG
E.W18.	Absolwent zna i rozumie uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób psychiatrycznych oraz ich powikłań:	P7S_WG, P7S_WK
	1) schizofrenii	
	2) zaburzeń afektywnych	
	3) zaburzeń nerwicowych i adaptacyjnych	
	4) zaburzeń odżywiania	
	5) zaburzeń związanych z przyjmowaniem substancji psychoaktywnych	
	6) zaburzeń snu	

	7) otępień	
	8) zaburzeń osobowości	
E.W19.	Absolwent zna i rozumie problematykę zachowań samobójczych	P7S_WG, P7S_WK
E.W20.	Absolwent zna i rozumie specyfikę zaburzeń psychicznych i ich leczenia u dzieci, w tym nastoletnich oraz osób starszych	P7S_WG, P7S_WK
E.W21.	Absolwent zna i rozumie objawy zaburzeń psychicznych w przebiegu chorób somatycznych, ich wpływ na przebieg choroby podstawowej i rokowanie oraz zasady ich leczenia	P7S_WG, P7S_WK
E.W22.	Absolwent zna i rozumie problematykę seksualności człowieka i podstawowych zaburzeń z nią związanych	P7S_WG, P7S_WK
E.W23.	Absolwent zna i rozumie regulacje prawne dotyczące ochrony zdrowia psychicznego, ze szczególnym uwzględnieniem zasad przyjęcia do szpitala psychiatrycznego	P7S_WG, P7S_WK
E.W24.	Absolwent zna i rozumie zagadnienia z zakresu onkologii, w tym:	P7S_WG
	1) uwarunkowania genetyczne, środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych nowotworach i ich powikłaniach	
	2) najczęstsze zespoły paranowotworowe i ich objawy kliniczne	
	3) podstawy wczesnego wykrywania nowotworów, zasady badań przesiewowych oraz działania profilaktyczne w onkologii	
	4) możliwości i ograniczenia współczesnego leczenia nowotworów (metody chirurgiczne, radioterapia i metody systemowe, w tym immunoterapia), wskazania do terapii komórkowych i genowych oraz leczenia celowanego i spersonalizowanego	
	5) powikłania wczesne i odległe leczenia onkologicznego	
	6) rolę leczenia wspomagającego, w tym żywieniowego	
	7) zasady organizacji opieki nad pacjentem onkologicznym, w tym poradnictwo genetyczne i opiekę wielodyscyplinarną	
	8) praktyczne aspekty statystyki w onkologii, w tym zasady interpretacji wyników badań klinicznych	
	9) najważniejsze skale i klasyfikacje stosowane w onkologii	
	10) zasady przeprowadzania ukierunkowanych badań fizykalnych dorosłego w zakresie piersi i gruczołu krokowego	

	11) zasady planowania postępowania diagnostycznego, terapeutycznego i profilaktycznego w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej	
E.W25.	Absolwent zna i rozumie zasady kwalifikowania do opieki paliatywnej oraz postępowania terapeutycznego w najczęstszych problemach medycyny paliatywnej, w tym w: 1) leczeniu objawowym najczęstszych objawów somatycznych 2) postępowaniu w wyniszczeniu nowotworowym oraz w profilaktyce i leczeniu odleżyn 3) najczęstszych stanach nagłych w medycynie paliatywnej	P7S_WG, P7S_WK
E.W26.	Absolwent zna i rozumie zasady postępowania w opiece paliatywnej stosowane u pacjenta z cierpieniem wynikającym z poważnej choroby, w tym w stanie terminalnym	P7S_WG, P7S_WK
E.W27.	Absolwent zna i rozumie klasyfikację bólu (ostry i przewlekły lub nocycyptywny, neuropatyczny i nocyplastyczny) i jego przyczyny, narzędzia oceny bólu oraz zasady jego leczenia farmakologicznego i niefarmakologicznego	P7S_WG, P7S_WK
E.W28.	Absolwent zna i rozumie pojęcie niepełnosprawności	P7S_WG, P7S_WK
E.W29.	Absolwent zna i rozumie rolę rehabilitacji medycznej i metody w niej stosowane	P7S_WG
E.W30.	Absolwent zna i rozumie wskazania do rehabilitacji medycznej w najczęstszych chorobach	P7S_WG
E.W31.	Absolwent zna i rozumie podstawowe zagadnienia profilaktyki oraz zasady postępowania w przypadku ekspozycji zawodowej na czynniki niebezpieczne i szkodliwe	P7S_WG, P7S_WK
E.W32.	Absolwent zna i rozumie zasady postępowania w przypadku podejrzenia i wykrycia choroby zakaźnej	P7S_WG
E.W33.	Absolwent zna i rozumie uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego najczęstszych chorób zakaźnych oraz ich powikłań: 1) chorób bakteryjnych, w tym zakażeń paciorkowcowych, gronkowcowych, pneumokokowych i meningokokowych, krztuśca, gruźlicy, boreliozy i zakażeń przewodu pokarmowego 2) chorób wirusowych, w tym zakażeń dróg oddechowych i przewodu pokarmowego, wirusowych zapaleń wątroby, zakażeń wirusami Herpesviridae, ludzkim wirusem niedoboru odporności i wirusami neurotropowymi 3) chorób pasożytniczych, w tym giardiozy, amebozy, toksoplazmozy, malarii, toksokarozy, włośnicy, glistnicy, tasiemczy i owsicy 4) grzybic, w tym kandydozy, aspergilozy i pneumocystozy	P7S_WG

	5) zakażeń szpitalnych	
E.W34.	Absolwent zna i rozumie zasady postępowania w przypadku ekspozycji na materiał potencjalnie zakaźny	P7S_WG
E.W35.	Absolwent zna i rozumie uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach dermatologicznych i przenoszonych drogą płciową	P7S_WG, P7S_WK
E.W36.	Absolwent zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach uwarunkowanych genetycznie u dzieci i dorosłych	P7S_WG
E.W37.	Absolwent zna i rozumie uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach w praktyce lekarza rodzinnego	P7S_WG
E.W38.	Absolwent zna i rozumie zasady zachowań prozdrowotnych, podstawy profilaktyki i wczesnej wykrywalności najczęstszych chorób cywilizacyjnych oraz zasady badań przesiewowych w tych chorobach	P7S_WG, P7S_WK
E.W39.	Absolwent zna i rozumie rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej i zasady pobierania materiału do badań	P7S_WG, P7S_WK
E.W40.	Absolwent zna i rozumie możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych	P7S_WG
E.W41.	Absolwent zna i rozumie wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej	P7S_WG
E.W42.	Absolwent zna i rozumie wskazania do leczenia składnikami krwi oraz zasady ich podawania	P7S_WG, P7S_WK
F.W1.	Absolwent zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób wymagających leczenia zabiegowego u dorosłych: 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej 2) chorób klatki piersiowej 3) chorób kończyn, głowy i szyi 4) złamań kości i urazów narządów 5) nowotworów	P7S_WG
F.W2.	Absolwent zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych wad wrodzonych i chorób wymagających leczenia zabiegowego u dzieci	P7S_WG
F.W3.	Absolwent zna i rozumie podstawowe techniki zabiegowe klasyczne i małoinwazyjne	P7S_WG
F.W4.	Absolwent zna i rozumie zasady kwalifikowania do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych oraz najczęstsze powikłania	P7S_WG
F.W5.	Absolwent zna i rozumie najczęstsze powikłania nowoczesnego leczenia onkologicznego	P7S_WG
F.W6.	Absolwent zna i rozumie zasady bezpieczeństwa okołoperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji	P7S_WG

F.W7.	Absolwent zna rozumie zasady leczenia pooperacyjnego z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym	P7S_WG
F.W8.	Absolwent zna rozumie wskazania i zasady stosowania intensywnej terapii	P7S_WG
F.W9.	Absolwent zna rozumie wytyczne w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych	P7S_WG
F.W10.	Absolwent zna rozumie najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci i dorosłych oraz zasady postępowania w tych stanach, w szczególności w: 1) sepsie 2) wstrząsie 3) krwotokach 4) zaburzeniach wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych 5) zatruciach 6) oparzeniach, hipo- i hipertermii 7) innych ostrych stanach pochodzenia: a) sercowo-naczyniowego, b) oddechowego, c) neurologicznego, d) nerkowego, e) onkologicznego i hematologicznego, f) diabetologicznego i endokrynologicznego, g) psychiatrycznego, h) okulistycznego, i) laryngologicznego, j) ginekologicznego, położniczego i urologicznego	P7S_WG
F.W11.	Absolwent zna rozumie zasady postępowania w przypadku podejrzenia przemoc seksualnej	P7S_WG
F.W12.	Absolwent zna rozumie zasady funkcjonowania zintegrowanego systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne	P7S_WG
F.W13.	Absolwent zna rozumie inwazyjne metody leczenia bólu	P7S_WG
F.W14.	Absolwent zna rozumie zasady postępowania z centralnymi cewnikami żylnymi długiego utrzymywania	P7S_WG
F.W15.	Absolwent zna rozumie funkcje rozrodcze kobiet, zaburzenia z nimi związane oraz postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne dotyczące w szczególności: 1) cyklu miesięczkowego i jego zaburzeń 2) ciąży 3) porodu fizjologicznego, porodu patologicznego i położu 4) zapaleń i nowotworów w obrębie narządów płciowych 5) regulacji urodzeń i wspomagania rozrodu 6) menopauzy 7) podstawowych metod diagnostyki i zabiegów ginekologicznych	P7S_WG, P7S_WK
F.W16.	Absolwent zna rozumie funkcje rozrodcze mężczyzny i zaburzenia z nimi związane oraz postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne	P7S_WG, P7S_WK
F.W17.	Absolwent zna rozumie problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności: 1) symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób 2) metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów medycznych 3) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjenta do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących	P7S_WG, P7S_WK
F.W18.	Absolwent zna rozumie zagadnienia z zakresu chorób narządu wzroku, w szczególności: 1) przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób narządu wzroku 2) okulistyczne powikłania chorób ogólnoustrojowych wraz z ich symptomatologią oraz metody postępowania w tych przypadkach 3)	P7S_WG

	postępowanie chirurgiczne w poszczególnych chorobach oka 4) grupy leków stosowanych ogólnoustrojowo, z którymi wiążą się powikłania i przeciwwskazania okulistyczne, oraz ich mechanizm działania	
F.W19.	Absolwent zna rozumie zagadnienia z zakresu laryngologii, foniatrii i audiologii, w szczególności: 1) przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w chorobach ucha, nosa, zatok przynosowych, jamy ustnej, gardła i krtani 2) choroby nerwu twarzowego i wybranych struktur szyi 3) zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w urazach mechanicznych ucha, nosa, krtani i przetyku 4) zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w zaburzeniach słuchu, głosu i mowy	P7S_WG
F.W20.	Absolwent zna rozumie zagadnienia z zakresu neurologii i neurochirurgii, w szczególności przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób ośrodkowego układu nerwowego w zakresie: 1) obrzęku mózgu i jego następstw, ze szczególnym uwzględnieniem stanów nagłych 2) innych postaci ciasnoty wewnątrzczaszkowej z ich następstwami 3) urazów czaszkowo-mózgowych 4) wad naczyniowych centralnego systemu nerwowego 5) guzów nowotworowych centralnego systemu nerwowego 6) chorób kręgosłupa i rdzenia kręgowego	P7S_WG
F.W21.	Absolwent zna rozumie zasady promocji dawstwa tkanek i komórek, wskazania do przeszczepienia narządów ukrwionych, tkanek i komórek krwiotwórczych, powikłania leczenia oraz zasady opieki długoterminowej po przeszczepieniu	P7S_WG, P7S_WK
F.W22.	Absolwent zna rozumie stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby	P7S_WG, P7S_WK
F.W23.	Absolwent zna rozumie zasady wysuwania podejrzenia i rozpoznawania śmierci mózgu.	P7S_WG, P7S_WK
G.W1.	Absolwent zna i rozumie metody oceny stanu zdrowia jednostki i populacji, mierniki i zasady monitorowania stanu zdrowia populacji, systemy klasyfikacji chorób i procedur medycznych	P7S_WG, P7S_WK
G.W2.	Absolwent zna i rozumie uwarunkowania chorób, sposoby identyfikacji i badania czynników ryzyka chorób, wady i zalety badań epidemiologicznych oraz zasady wnioskowania przyczynowo-skutkowego w medycynie	P7S_WG, P7S_WK
G.W3.	Absolwent zna i rozumie epidemiologię chorób zakaźnych, w tym związanych z opieką zdrowotną i niezakaźnych, rodzaje i sposoby profilaktyki na różnych etapach naturalnej historii choroby oraz rolę i zasady nadzoru epidemiologicznego	P7S_WG, P7S_WK
G.W4.	Absolwent zna i rozumie pojęcie oraz funkcje zdrowia publicznego, pojęcie, zadania i metody promocji zdrowia, pojęcie jakości w ochronie zdrowia i czynniki na nią wpływające, strukturę i organizację systemu ochrony zdrowia na poziomie krajowym i światowym, a także wpływ uwarunkowań ekonomicznych na możliwości ochrony zdrowia	P7S_WG, P7S_WK

G.W5.	Absolwent zna i rozumie regulacje prawne dotyczące praw pacjenta i Rzecznika Praw Pacjenta oraz istotne na gruncie działalności leczniczej regulacje prawne z zakresu prawa pracy, podstaw wykonywania zawodu lekarza i funkcjonowania samorządu lekarskiego	P7S_WG, P7S_WK
G.W6.	Absolwent zna i rozumie regulacje prawne dotyczące organizacji i finansowania systemu ochrony zdrowia, udzielania świadczeń zdrowotnych finansowanych ze środków publicznych oraz zasady organizacji podmiotów leczniczych, zasady funkcjonowania narzędzi i usług informacyjnych i komunikacyjnych w ochronie zdrowia (e-zdrowie)	P7S_WG, P7S_WK
G.W7.	Absolwent zna i rozumie obowiązki prawne lekarza w zakresie stwierdzenia zgonu pacjenta	P7S_WG, P7S_WK
G.W8.	Absolwent zna i rozumie regulacje prawne dotyczące eksperymentu medycznego oraz prowadzenia badań naukowych z udziałem ludzi	P7S_WG, P7S_WK
G.W9.	Absolwent zna i rozumie regulacje prawne dotyczące przeszczepów, sztucznej prokreacji, przerywania ciąży, zabiegów estetycznych, opieki paliatywnej, uporczywej terapii, chorób psychicznych, chorób zakaźnych	P7S_WG, P7S_WK
G.W10.	Absolwent zna i rozumie regulacje prawne dotyczące obowiązków lekarza w przypadku podejrzenia przemocy w rodzinie	P7S_WG, P7S_WK
G.W11.	Absolwent zna i rozumie podstawowe regulacje z zakresu prawa farmaceutycznego, w tym zasady obrotu produktami leczniczymi i medycznymi, wystawiania recept, w tym e-recept, refundacji leków, współpracy lekarza z farmaceutą, zgłaszania niepożądanego działania leku	P7S_WG, P7S_WK
G.W12.	Absolwent zna i rozumie regulacje prawne dotyczące tajemnicy lekarskiej, odpowiedzialności karnej, cywilnej i zawodowej lekarza, zasady prowadzenia, przechowywania i udostępniania dokumentacji medycznej, w tym e-dokumentacji, oraz ochrony danych osobowych	P7S_WG, P7S_WK
G.W13.	Absolwent zna i rozumie pojęcie śmierci gwałtownej i nagłego zgonu oraz różnice między urazem a obrażeniem	P7S_WG, P7S_WK
G.W14.	Absolwent zna i rozumie podstawy prawne i zasady postępowania lekarza podczas oględzin zwłok na miejscu ich ujawnienia oraz sądowo-lekarskiego badania zwłok	P7S_WG, P7S_WK
G.W15.	Absolwent zna i rozumie zasady diagnostyki sądowo-lekarskiej i opiniowania w przypadkach dotyczących dzieciobójstwa i rekonstrukcji okoliczności wypadku drogowego	P7S_WG, P7S_WK

G.W16.	Absolwent zna i rozumie zasady sporządzania opinii w charakterze biegłego	P7S_WG, P7S_WK
G.W17.	Absolwent zna i rozumie zasady opiniowania sądowo-lekarskiego dotyczące zdolności do udziału w czynnościach procesowych, skutku biologicznego oraz uszczerbku na zdrowiu	P7S_WG, P7S_WK
G.W18.	Absolwent zna i rozumie pojęcie i typologię zdarzeń niepożądanych, w tym błędów medycznych i zdarzeń medycznych, ich najczęstsze przyczyny, skutki, zasady zapobiegania oraz opiniowania w takich przypadkach	P7S_WG, P7S_WK
G.W19.	Absolwent zna i rozumie zasady pobierania materiału do badań toksykologicznych i hemogenetycznych	P7S_WG, P7S_WK
G.W20.	Absolwent zna i rozumie regulacje prawne w zakresie przekazywania informacji dotyczących zdrowia pacjenta za życia i po jego śmierci, uwzględniające zakres informacji, krąg osób uprawnionych do uzyskania informacji i zasady ich przekazywania innym osobom, a także ograniczenia zakresu przekazywanych informacji	P7S_WG, P7S_WK
G.W21.	Absolwent zna i rozumie epidemiologię chorób nowotworowych, a w szczególności ich uwarunkowania żywieniowe, środowiskowe i inne związane ze stylem życia wpływające na ryzyko onkologiczne	P7S_WG, P7S_WK
G.W22.	Absolwent zna i rozumie znaczenie badań przesiewowych w onkologii, w tym ryzyko związane z badaniami diagnostycznymi zdrowych osób, oraz korzyści zdrowotne w odniesieniu do najbardziej rozpowszechnionych chorób nowotworowych w Rzeczypospolitej Polskiej	P7S_WG, P7S_WK
O.W1.	Absolwent zna i rozumie rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	P7S_WG
O.W2.	Absolwent zna i rozumie objawy i przebieg chorób	P7S_WG
O.W3.	Absolwent zna i rozumie sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	P7S_WG, P7S_WK
O.W4.	Absolwent zna i rozumie etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych	P7S_WG, P7S_WK
O.W5.	Absolwent zna i rozumie metody prowadzenia badań naukowych	P7S_WG, P7S_WK
UMIĘTNOŚCI:		
A.U1.	Absolwent obsługuje mikroskop optyczny, także w zakresie korzystania z immersji	P7S_UW

A.U2.	Absolwent rozpoznaje w obrazach z mikroskopu optycznego lub elektronowego struktury histologiczne odpowiadające narządom, tkankom, komórkom i strukturom komórkowym oraz dokonuje opisu i interpretacji ich budowy, oraz interpretuje relacje między budową i funkcją	P7S_UW
A.U3.	Absolwent wyjaśnia anatomiczne podstawy badania przedmiotowego	P7S_UW
A.U4.	Absolwent wnioskuje o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności z zakresu radiologii.	P7S_UW
B.U1.	Absolwent potrafi wykorzystywać znajomość praw fizyki do wyjaśnienia wpływu czynników zewnętrznych, takich jak temperatura, przyspieszenie, ciśnienie, pole elektromagnetyczne i promieniowanie jonizujące, na organizm człowieka	P7S_UW
B.U2.	Absolwent potrafi oceniać wpływ dawki promieniowania jonizującego na prawidłowe i zmienione chorobowo tkanki organizmu oraz stosować się do zasad ochrony radiologicznej	P7S_UW
B.U3.	Absolwent potrafi obliczać stężenia molowe i procentowe związków oraz stężenia substancji w roztworach izoosmotycznych, jedno- i wieloskładnikowych	P7S_UW
B.U4.	Absolwent potrafi obliczać rozpuszczalność związków nieorganicznych, określać chemiczne podłoże rozpuszczalności związków organicznych lub jej braku oraz jej praktyczne znaczenie dla dietytyki i terapii	P7S_UW
B.U5.	Absolwent potrafi określać pH roztworu i wpływ zmian pH na związki nieorganiczne i organiczne	P7S_UW
B.U6.	Absolwent potrafi przewidywać kierunek procesów biochemicznych w zależności od stanu energetycznego komórek	P7S_UW
B.U7.	Absolwent potrafi wykonywać proste testy czynnościowe oceniające funkcjonowanie organizmu człowieka jako układu regulacji stabilnej (testy obciążeniowe i wysiłkowe) i interpretować dane liczbowe dotyczące podstawowych zmiennych fizjologicznych	P7S_UW
B.U8.	Absolwent potrafi korzystać z medycznych baz danych oraz właściwie interpretować zawarte w nich informacje potrzebne do rozwiązywania problemów z zakresu nauk podstawowych i klinicznych	P7S_UW, P7S_UU
B.U9.	Absolwent potrafi dobrać odpowiedni test statystyczny, przeprowadzać podstawowe analizy statystyczne i posługiwać się odpowiednimi metodami przedstawiania wyników	P7S_UW
B.U10.	Absolwent potrafi klasyfikować metodologię badań naukowych, w tym rozróżniać badania eksperymentalne i obserwacyjne wraz z ich podtypami, szeregować je według stopnia wiarygodności dostarczanych wyników oraz prawidłowo oceniać siłę dowodów naukowych	P7S_UW
B.U11.	Absolwent potrafi planować i wykonywać badania naukowe oraz interpretować ich wyniki i formułować wnioski	P7S_UW

B.U12.	Absolwent potrafi posługiwać się podstawowymi technikami laboratoryjnymi i molekularnymi	P7S_UW
C.U1.	Absolwent potrafi wykreślać i analizować rodowody oraz identyfikować cechy kliniczno-rodowodowe sugerujące genetyczne podłoże chorób	P7S_UW
C.U2.	Absolwent potrafi podejmować decyzje o potrzebie wykonania badań cytogenetycznych i molekularnych	P7S_UW
C.U3.	Absolwent potrafi odczytywać podstawowe wyniki badań genetycznych, w tym kariotypy	P7S_UW
C.U4.	Absolwent potrafi określić ryzyko genetyczne w oparciu o rodowód i wynik badania genetycznego w przypadku aberracji chromosomowych, rearanżacji genomowych, chorób jednogenowych i wieloczynnikowych	P7S_UW
C.U5.	Absolwent potrafi rozpoznawać patogeny pod mikroskopem	P7S_UW
C.U6.	Absolwent potrafi interpretować wyniki badań mikrobiologicznych	P7S_UW
C.U7.	Absolwent potrafi powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych w celu ustalenia rozpoznania w najczęstszych chorobach dorosłych i dzieci	P7S_UW
C.U8.	Absolwent potrafi wykonywać proste obliczenia farmakokinetyczne	P7S_UW
C.U9.	Absolwent potrafi dobierać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w organizmie człowieka i w poszczególnych narządach	P7S_UW
C.U10.	Absolwent potrafi projektować schematy racjonalnej chemioterapii zakażeń – empirycznej i celowanej	P7S_UW
C.U11.	Absolwent potrafi przygotowywać zapisy form recepturowych wybranych substancji leczniczych oraz wystawiać recepty, w tym e-recepty, zgodnie z przepisami prawa	P7S_UW
C.U12.	Absolwent potrafi poszukiwać wiarygodnych informacji o produktach leczniczych, ze szczególnym uwzględnieniem charakterystyki produktów leczniczych (ChPL) oraz baz danych	P7S_UW
C.U13.	Absolwent potrafi szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych i w stanach niewydolności wątroby i nerek oraz zapobiegać zatruciom lekami.	P7S_UW
D.U1.	Absolwent potrafi przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych, w tym zaplanować i przeprowadzić proces terapeutyczny zgodnie z wartościami etycznymi oraz ideą humanizmu w medycynie	P7S_UW, P7S_UK
D.U2.	Absolwent potrafi rozpoznawać etyczny wymiar decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych	P7S_UW, P7S_UK
D.U3.	Absolwent potrafi przestrzegać praw pacjenta	P7S_UW, P7S_UK

D.U4.	Absolwent potrafi wykazywać odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym	P7S_UW, P7S_UK, P7S_UU
D.U5.	Absolwent potrafi krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski	P7S_UW, P7S_UK, P7S_UU
D.U6.	Absolwent potrafi porozumiewać się z pacjentem w jednym z języków obcych na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P7S_UW, P7S_UK, P7S_UU
D.U7.	Absolwent potrafi rozwijać i udoskonalać samoświadomość, zdolność do samorefleksji i dbałość o siebie oraz zastanawiać się z innymi osobami nad własnym sposobem komunikowania się i zachowywania	P7S_UK, P7S_UU
D.U8.	Absolwent potrafi rozpoznawać własne emocje i kierować nimi w relacjach z innymi osobami w celu efektywnego wykonywania pracy mimo własnych reakcji emocjonalnych	P7S_UK, P7S_UU, P7S_UO
D.U9.	Absolwent potrafi opisywać i krytycznie oceniać własne zachowanie oraz sposób komunikowania się, uwzględniając możliwość alternatywnego zachowania	P7S_UK, P7S_UU, P7S_UO
D.U10.	Absolwent potrafi stosować adekwatnie do sytuacji pytania otwarte, zamknięte, parafrazę, klaryfikację, podsumowania wewnętrzne i końcowe, sygnalizowanie, aktywne słuchanie (np. wychwytywanie i rozpoznawanie sygnałów wysyłanych przez rozmówcę, techniki werbalne i niewerbalne) i facylitacje (zachęcanie rozmówcy do wypowiedzi)	P7S_UK, P7S_UU
D.U11.	Absolwent potrafi dostosować sposób komunikacji werbalnej do potrzeb pacjenta, wyrażając się w sposób zrozumiały i unikając żargonu medycznego	P7S_UK, P7S_UU
D.U12.	Absolwent potrafi rozpoznawać i analizować sytuacje trudne i wyzwania związane z komunikowaniem się, w tym płacz, silne emocje, lęk, przerywanie wypowiedzi, kwestie kłopotliwe i drażliwe, milczenie, wycofanie, zachowania agresywne i roszczeniowe, oraz radzić sobie z nimi w sposób konstruktywny	P7S_UK, P7S_UU
D.U13.	Absolwent potrafi nawiązać z pacjentem i osobą towarzyszącą pacjentowi kontakt służący budowaniu właściwej relacji (np. Model 4 nawyków – 4 Habits Model: Zainwestuj w początek (Invest in the beginning), Wykaż empatię (Demonstrate empathy), Rozpoznaj perspektywę pacjenta (Elicit the patient's perspective), Zainwestuj w koniec (Invest in the end))	P7S_UK, P7S_UU

D.U14.	Absolwent potrafi spojrzeć na sytuację z perspektywy pacjenta, budując odpowiedni kontekst rozmowy i używając metody elicytacji, a następnie uwzględnić ją w budowaniu komunikatów werbalnych.	P7S_UK, P7S_UU
E.U1.	Absolwent potrafi zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta	P7S_UW, P7S_UK
E.U2.	Absolwent potrafi zebrać wywiad z dzieckiem i jego opiekunami, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta	P7S_UW, P7S_UK
E.U3.	Absolwent potrafi zebrać wywiad w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia z zastosowaniem schematu SAMPLE (S – Symptoms (objawy), A – Allergies (alergie), M – Medications (leki), P – Past medical history (przebyte choroby / przeszłość medyczna), L – Last meal (ostatni posiłek), E – Events prior to injury/illness (zdarzenia przed wypadkiem/zachorowaniem))	P7S_UW, P7S_UK
E.U4.	Absolwent potrafi przeprowadzić ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego w zakresie piersi i gruczołu krokowego	P7S_UW, P7S_UK
E.U5.	Absolwent potrafi przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1) ogólninternistyczne; 2) neurologiczne; 3) ginekologiczne; 4) układu mięśniowo-szkieletowego; 5) okulistyczne; 6) otolaryngologiczne; 7) geriatryczne	P7S_UW, P7S_UK
E.U6.	Absolwent potrafi przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1) ogólnopediatryczne; 2) neurologiczne; 3) układu mięśniowo-szkieletowego; 4) okulistyczne; 5) otolaryngologiczne	P7S_UW, P7S_UK
E.U7.	Absolwent potrafi przeprowadzić badanie psychiatryczne pacjenta oraz ocenić jego stan psychiczny	P7S_UW, P7S_UK
E.U8.	Absolwent potrafi przeprowadzać badania bilansowe, w tym zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia tętniczego krwi z danymi na siatkach centylowych oraz oceniać stopień zaawansowania dojrzewania	P7S_UW, P7S_UK
E.U9.	Absolwent potrafi rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: 1) gorączka 2) osłabienie 3) utrata apetytu 4) utrata masy ciała 5) wstrząs 6) zatrzymanie akcji serca 7) zaburzenie świadomości, w tym omdlenie 8) obrzęk 9) wysypka 10) kaszel i odkrztuszanie 11) krwiotok 12) duszność 13) wydzielina z nosa i ucha 14)	P7S_UW, P7S_UU

	ból w klatce piersiowej 15) kołatanie serca 16) sinica 17) nudności i wymioty 18) zaburzenia połykania 19) ból brzucha 20) obecność krwi w stolcu 21) zaparcie i biegunka 22) żółtaczka 23) wzdęcia i opór w jamie brzusznej 24) niedokrwistość 25) limfadenopatia 26) zaburzenia oddawania moczu 27) krwimocz i białkomocz 28) zaburzenia miesiączkowania 29) obniżenie nastroju i stany lękowe 30) zaburzenia pamięci i funkcji poznawczych 31) ból głowy 32) zawroty głowy 33) niedowład 34) drgawki 35) ból pleców 36) ból stawów 37) uraz lub oparzenie 38) odwodnienie i przewodnienie	
E.U10.	Absolwent potrafi rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dzieci, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: 1) gorączka 2) kaszel i odkrztuszanie 3) duszność 4) wydzielina z nosa i ucha 5) zaburzenia oddawania moczu 6) wysypka 7) niedokrwistość 8) zaburzenia odżywiania 9) zaburzenia wzrastania 10) drgawki i zaburzenia świadomości 11) kołatanie serca 12) omdlenie 13) bóle kostno-stawowe 14) obrzęki 15) limfadenopatia 16) ból brzucha 17) zaparcie i biegunka 18) obecność krwi w stolcu 19) odwodnienie 20) żółtaczka 21) sinica 22) ból głowy 23) zespół czerwonego oka	P7S_UW, P7S_UU
E.U11.	Absolwent potrafi rozpoznawać objawy ryzykownego i szkodliwego używania alkoholu oraz problemowego używania innych substancji psychoaktywnych, objawy uzależnienia od substancji psychoaktywnych oraz uzależnień behawioralnych i proponować prawidłowe postępowanie terapeutyczne oraz medyczne	P7S_UW, P7S_UU
E.U12.	Absolwent potrafi rozpoznawać stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych	P7S_UW, P7S_UU
E.U13.	Absolwent potrafi kwalifikować pacjenta do szczepień ochronnych	P7S_UW, P7S_UU
E.U14.	Absolwent potrafi wykonywać procedury i zabiegi medyczne, w tym: 1) pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru 2) różne formy terapii inhalacyjnej, i dokonać doboru inhalatora do stanu klinicznego pacjenta 3) pomiar szczytowego przepływu wydechowego 4) tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych 5) bezprzrządowe i przrządowe udrażnianie dróg oddechowych 6) dożylnie, domięśniowe i podskórne podanie leku 7) pobranie i zabezpieczenie krwi do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych 8) pobranie krwi tętniczej i arterializowanej krwi włośniczkowej 9) pobranie wymazów do badań mikrobiologicznych i cytologicznych 10) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny 11) założenie zgłębnika żołądkowego 12) wlewkę doodbytniczą 13) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy, i zinterpretować jego wynik 14) defibrylację, kardiowersję elektryczną i elektrostymulację zewnętrzną 15)	P7S_UW, P7S_UU

	testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru 16) zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy 17) tamponadę przednią nosa 18) badanie USG w stanach zagrożenia życia według protokołu FAST (Focussed Assessment with Sonography in Trauma) lub jego odpowiednika, i zinterpretować jego wynik	
E.U15.	Absolwent potrafi zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej	P7S_UW, P7S_UU
E.U16.	Absolwent potrafi stwierdzić zgon pacjenta	P7S_UW, P7S_UU
E.U17.	Absolwent potrafi uczestniczyć w procesie godnego umierania pacjenta, wykorzystując potencjał opieki paliatywnej	P7S_UW, P7S_UU, P7S_UK
E.U18.	Absolwent potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa	P7S_UW, P7S_UU
E.U19.	Absolwent potrafi planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej	P7S_UW, P7S_UU
E.U20.	Absolwent potrafi udzielać świadczeń zdrowotnych z użyciem dostępnych systemów teleinformatycznych lub systemów łączności wykorzystywanych w ochronie zdrowia	P7S_UW, P7S_UU, P7S_UK
E.U21.	Absolwent potrafi prowadzić edukację zdrowotną pacjenta, w tym edukację żywieniową dostosowaną do indywidualnych potrzeb	P7S_UW, P7S_UU
E.U22.	Absolwent potrafi zastosować racjonalną antybiotykoterapię w zależności od stanu klinicznego pacjenta	P7S_UW, P7S_UU
E.U23.	Absolwent potrafi prowadzić rozmowę z pacjentem z uwzględnieniem schematu rozmowy (rozpoczęcie rozmowy, zbieranie informacji, wyjaśnianie i planowanie, zakończenie rozmowy), uwzględniając nadawanie struktury takiej rozmowie oraz kształtując relacje z pacjentem z użyciem wybranego modelu (np. wytycznych Calgary-Cambridge, Segue, Kalamazoo Consensus, Maastricht Maas Global), w tym za pomocą środków komunikacji elektronicznej	P7S_UW, P7S_UU, P7S_UK

E.U24.	Absolwent potrafi zebrać wywiad z pacjentem w kierunku występowania myśli samobójczych, w przypadku gdy jest to uzasadnione	P7S_UW, P7S_UU, P7S_UK
E.U25.	Absolwent potrafi przekazywać pacjentowi informacje, dostosowując ich ilość i treść do potrzeb i możliwości pacjenta, oraz uzupełniać informacje werbalne modelami i informacją pisemną, w tym wykresami i instrukcjami oraz odpowiednio je stosować	P7S_UW, P7S_UU, P7S_UK
E.U26.	Absolwent potrafi podejmować wspólnie z pacjentem decyzje diagnostycznoterapeutyczne (oceniać stopień zaangażowania pacjenta, jego potrzeby i możliwości w tym zakresie, zachęcać pacjenta do brania aktywnego udziału w procesie podejmowania decyzji, omawiać zalety, wady, spodziewane rezultaty i konsekwencje wynikające z decyzji) i uzyskiwać świadomą zgodę pacjenta	P7S_UW, P7S_UU, P7S_UK, P7S_UO
E.U27.	Absolwent potrafi komunikować się z pacjentami z grup zagrożonych wykluczeniem ekonomicznym lub społecznym, z poszanowaniem ich godności	P7S_UW, P7S_UU, P7S_UK
E.U28.	Absolwent potrafi identyfikować społeczne determinanty zdrowia, wskaźniki występowania zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz omawiać je z pacjentem i sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej	P7S_UW, P7S_UU, P7S_UK
E.U29.	Absolwent potrafi identyfikować możliwe wskaźniki wystąpienia przemocy, w tym przemocy w rodzinie, zebrać wywiad w kierunku weryfikacji czy istnieje ryzyko, że pacjent doświadcza przemocy, sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej oraz wszcząć procedurę „Niebieskiej Karty”	P7S_UW, P7S_UU, P7S_UK
E.U30.	Absolwent potrafi stosować zasady przekazywania informacji zwrotnej (konstruktywnej, nieoceniającej, opisowej) w ramach współpracy w zespole	P7S_UW, P7S_UU, P7S_UK, P7S_UO
E.U31.	Absolwent potrafi przyjąć, wyjaśnić i analizować własną rolę i zakres odpowiedzialności w zespole oraz rozpoznawać swoją rolę jako lekarza w zespole	P7S_UW, P7S_UU, P7S_UK, P7S_UO

E.U32.	Absolwent potrafi uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji oraz uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta	P7S_UW, P7S_UU, P7S_UK, P7S_UO
E.U33.	Absolwent potrafi omawiać w zespole sytuację pacjenta z wyłączeniem subiektywnych ocen, z poszanowaniem godności pacjenta	P7S_UW, P7S_UU, P7S_UK
E.U34.	Absolwent potrafi stosować następujące protokoły (np. w trakcie przekazywania opieki nad pacjentem, zlecania konsultacji pacjenta lub jej udzielania): 1) ATMIST (A (Age – wiek), T (Time of injury – czas powstania urazu), M (Mechanism of injury – mechanizm urazu), I (Injury suspected – podejrzewane skutki urazu), S (Symptoms/Signs – objawy), T (Treatment/Time – leczenie i czas dotarcia)) 2) RSVP/ISBAR (R (Reason – przyczyna, dlaczego), S (Story – historia pacjenta), V (Vital signs – parametry życiowe), P (Plan – plan dla pacjenta)/I (Introduction – wprowadzenie), S (Situation – sytuacja), B (Background – tło), A (Assessment – ocena), R (Recommendation – rekomendacja))	P7S_UW, P7S_UU, P7S_UK
F.U1.	Absolwent potrafi umyć chirurgicznie ręce, nałożyć jałowe rękawiczki, ubrać się do operacji lub zabiegu wymagającego jałowości, przygotować pole operacyjne zgodnie z zasadami aseptyki oraz uczestniczyć w zabiegu operacyjnym	P7S_UW
F.U2.	Absolwent potrafi założyć i zmienić jałowy opatrunek	P7S_UW
F.U3.	Absolwent potrafi ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchniowo, nasiętkowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny	P7S_UW
F.U4.	Absolwent potrafi rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania	P7S_UW
F.U5.	Absolwent potrafi rozpoznawać na podstawie badania radiologicznego najczęściej występujące typy złamań, szczególnie kości długich	P7S_UW
F.U6.	Absolwent potrafi doraźnie unieruchomić kończynę, w tym wybrać rodzaj unieruchomienia w typowych sytuacjach klinicznych oraz skontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego	P7S_UW
F.U7.	Absolwent potrafi unieruchomić kręgosłup szyjny i piersiowo-lędźwiowy po urazie	P7S_UW
F.U8.	Absolwent potrafi zaopatrzyć krwawienie zewnętrzne	P7S_UW

F.U9.	Absolwent potrafi prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne (Basic Life Support, BLS) u noworodków i dzieci zgodnie z wytycznymi Europejskiej Rady Resuscytacji (European Resuscitation Council, ERC)	P7S_UW
F.U10.	Absolwent potrafi prowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne u noworodków (Newborn Life Support, NLS) i dzieci (Pediatric Advanced Life Support, PALS) zgodnie z wytycznymi ERC	P7S_UW
F.U11.	Absolwent potrafi prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne BLS u dorosłych, w tym z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego, zgodnie z wytycznymi ERC	P7S_UW
F.U12.	Absolwent potrafi prowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne (Advanced Life Support, ALS) u dorosłych zgodnie z wytycznymi ERC	P7S_UW
F.U13.	Absolwent potrafi zastosować prawidłowe postępowanie medyczne w przypadku ciąży i porodu fizjologicznego zgodnie ze standardami opieki okołoporodowej	P7S_UW
F.U14.	Absolwent potrafi rozpoznać najczęstsze objawy świadczące o nieprawidłowym przebiegu ciąży i porodu, zastosować i interpretować badania diagnostyczne, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku bólu brzucha, skurczów macicy, krwawienia z dróg rodnych, nieprawidłowej częstości bicia serca i ruchliwości płodu, nadciśnienia tętniczego	P7S_UW
F.U15.	Absolwent potrafi dokonać detekcji i interpretacji czynności serca płodu	P7S_UW
F.U16.	Absolwent potrafi rozpoznać rozpoczynający się poród i objawy nieprawidłowego przebiegu porodu	P7S_UW
F.U17.	Absolwent potrafi asystować przy porodzie fizjologicznym	P7S_UW
F.U18.	Absolwent potrafi zastosować prawidłowe postępowanie medyczne w przypadku nieprawidłowego krwawienia z dróg rodnych, braku miesiączki, bólu w obrębie miednicy (zapalenie narządów miednicy mniejszej, ciąża ektopowa), zapalenia pochwy i sromu, chorób przenoszonych drogą płciową	P7S_UW
F.U19.	Absolwent potrafi zastosować prawidłowe postępowanie medyczne w zakresie regulacji urodzeń	P7S_UW
F.U20.	Absolwent potrafi rozpoznawać stany okulistyczne wymagające pilnej pomocy specjalistycznej i udzielić wstępnej pomocy przedszpitalnej w przypadkach urazów fizycznych i chemicznych oka	P7S_UW
F.U21.	Absolwent potrafi przekazywać niepomyślne wiadomości z wykorzystaniem wybranego protokołu, np.:1) SPIKES: S (Setting – właściwe otoczenie), P (Perception – poznanie stanu wiedzy współrozmówcy), I (Invitation/Information – zaproszenie do rozmowy / informowanie), K (Knowledge – przekazanie niepomyślnej informacji), E (Emotions and empathy – emocje i empatia), S (Strategy and summary – plan działania i podsumowanie),2) EMPATIA: E (Emocje), M	P7S_UW, P7S_UK

	(Miejsce), P (Perspektywa pacjenta), A (Adekwatny język), T (Treść wiadomości), I (Informacje dodatkowe), A (Adnotacja w dokumentacji), ³ ABCDE: A (Advance preparation – przygotowanie do rozmowy), B (Build therapeutic environment – nawiązanie dobrego kontaktu z rodziną), C (Communicate well – przekazanie złej wiadomości, uwzględniając zasady komunikacji), D (Dealing with reactions – radzenie sobie z trudnymi emocjami), E (Encourage and validate emotions – prawo do okazywania emocji, przekierowanie ich i adekwatne reagowanie, dążące do zakończenia spotkania) – w tym wspierać rodzinę w procesie godnego umierania pacjenta i informować rodzinę o śmierci pacjenta	
F.U22.	Absolwent potrafi uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji oraz uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta, a także stosować protokoły ATMIST, RSVP/ISBAR.	P7S_UW, P7S_UK, P7S_UO
G.U1.	Absolwent potrafi opisywać strukturę demograficzną ludności i na tej podstawie oceniać i przewidywać problemy zdrowotne populacji	P7S_UW
G.U2.	Absolwent potrafi zbierać informacje na temat uwarunkowań i obecności czynników ryzyka chorób zakaźnych i niezakaźnych oraz planować działania profilaktyczne na różnym poziomie zapobiegania	P7S_UW, P7S_UK
G.U3.	Absolwent potrafi interpretować pozytywne i negatywne mierniki zdrowia	P7S_UW
G.U4.	Absolwent potrafi oceniać sytuację epidemiologiczną chorób zakaźnych i niezakaźnych w Rzeczypospolitej Polskiej i na świecie	P7S_UW
G.U5.	Absolwent potrafi wyjaśniać osobom korzystającym ze świadczeń zdrowotnych ich podstawowe uprawnienia oraz podstawy prawne udzielania tych świadczeń	P7S_UW, P7S_UK, P7S_UO
G.U6	Absolwent potrafi wystawiać zaświadczenia lekarskie i orzeczenia lekarskie, sporządzać opinie dla pacjenta, uprawnionych organów i podmiotów, sporządzać i prowadzić dokumentację medyczną (w postaci elektronicznej i papierowej) oraz korzystać z narzędzi i usług informacyjnych oraz komunikacyjnych w ochronie zdrowia (e-zdrowie)	P7S_UW, P7S_UK
G.U7.	Absolwent potrafi rozpoznać podczas badania pacjenta zachowania i objawy wskazujące na możliwość wystąpienia przemocy, w tym przemocy w rodzinie	P7S_UW, P7S_UK
G.U8.	Absolwent potrafi postępować w sposób umożliwiający zapobieganie zdarzeniom niepożądanym oraz zapewniający zachowanie jakości w ochronie zdrowia i bezpieczeństwa pacjenta, monitorować występowanie zdarzeń niepożądanych i reagować na nie, informować o ich występowaniu i analizować ich przyczyny	P7S_UW, P7S_UK

G.U9.	Absolwent potrafi pobrać krew do badań toksykologicznych i zabezpieczyć materiał do badań hemogenetycznych	P7S_UW
G.U10.	Absolwent potrafi organizować środowisko pracy w sposób zapewniający bezpieczeństwo pacjenta i innych osób przy uwzględnieniu wpływu czynników ludzkich i zasad ergonomii	P7S_UW, P7S_UK, P7S_UO, P7S_UU
G.U11.	Absolwent potrafi ustalić możliwość zastosowania nowych sposobów leczenia w odniesieniu do danego pacjenta w oparciu o aktualne wyniki badań klinicznych.	P7S_UW, P7S_UK, P7S_UO, P7S_UU
H.U1.	Absolwent potrafi wykonać pomiar i ocenić podstawowe funkcje życiowe (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorować je z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru;	P7S_UW
H.U2.	Absolwent potrafi wykonywać bezprzyrządowe i przyrządowe udrażnianie dróg oddechowych;	P7S_UW
H.U3.	Absolwent potrafi wykonać pomiar szczytowego przepływu wydechowego;	P7S_UW
H.U4.	Absolwent potrafi pobrać i zabezpieczyć krew i inny materiał biologiczny do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych;	P7S_UW
H.U5.	Absolwent potrafi wykonać dożylną, domięśniową i podskórną podanie leku;	P7S_UW
H.U6.	Absolwent potrafi wykonywać różne formy terapii inhalacyjnej i dokonać doboru inhalatora odpowiednio do sytuacji klinicznej;	P7S_UW
H.U7.	Absolwent potrafi pobrać krew tętniczą i arterializowaną krew włóścikową;	P7S_UW
H.U8.	Absolwent potrafi wykonywać testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru;	P7S_UW
H.U9.	Absolwent potrafi pobrać wymazy do badań mikrobiologicznych i cytologicznych;	P7S_UW
H.U10.	Absolwent potrafi wykonać cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny;	P7S_UW
H.U11.	Absolwent potrafi założyć zgłębnik żołądkowy;	P7S_UW
H.U12.	Absolwent potrafi wykonać wlewkę doodbytniczą;	P7S_UW
H.U13.	Absolwent potrafi wykonać zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy;	P7S_UW
H.U14.	Absolwent potrafi wykonać standardowy elektrokardiogram spoczynkowy i zinterpretować jego wynik;	P7S_UW
H.U15.	Absolwent potrafi wykonać defibrylację, kardiowersję elektryczną, lektrostymulację zewnętrzną;	P7S_UW

H.U16.	Absolwent potrafi umyć chirurgicznie ręce, nałożyć jałowe rękawiczki, ubrać się do operacji lub zabiegu wymagających jałowości, przygotować pole operacyjne zgodnie z zasadami aseptyki oraz uczestniczyć w zabiegu operacyjnym;	P7S_UW
H.U17.	Absolwent potrafi założyć i zmienić jałowy opatrunek;	P7S_UW
H.U18.	Absolwent potrafi ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchniowo, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny;	P7S_UW
H.U19.	Absolwent potrafi zaopatrzyć krwawienie zewnętrzne;	P7S_UW
H.U20.	Absolwent potrafi doraźnie unieruchomić kończynę, w tym wybrać rodzaj unieruchomienia w typowych sytuacjach klinicznych oraz skontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego;	P7S_UW
H.U21.	Absolwent potrafi unieruchomić kręgosłup szyjny i piersiowo-lędźwiowy po urazie;	P7S_UW
H.U22.	Absolwent potrafi wykonać tamponadę przednią nosa;	P7S_UW
H.U23.	Absolwent potrafi wykonać badanie USG w stanach zagrożenia życia według protokołu FAST lub jego odpowiednika i zinterpretować jego wynik;	P7S_UW
H.U24.	Absolwent potrafi zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej;	P7S_UW
H.U25.	Absolwent potrafi zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta;	P7S_UW
H.U26.	Absolwent potrafi zebrać wywiad z dzieckiem i jego opiekunami, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta;	P7S_UW
H.U27.	Absolwent potrafi zebrać wywiad w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia z zastosowaniem schematu SAMPLE;	P7S_UW
H.U28.	Absolwent potrafi przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej;	P7S_UW
H.U29.	Absolwent potrafi przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej;	P7S_UW
H.U30.	Absolwent potrafi przekazać niepomyślnie wiadomości z wykorzystaniem wybranego protokołu (np. SPIKES, EMPATIA, ABCDE), w tym wspierać rodzinę w procesie godnego umierania pacjenta oraz poinformować rodzinę o śmierci pacjenta;	P7S_UW
H.U31.	Absolwent potrafi uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji, uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta oraz stosować protokoły ATMIST, RSVP/ISBAR;	P7S_UW

H.U32.	Absolwent potrafi przeprowadzić badanie psychiatryczne pacjenta i ocenić jego stan psychiczny;	P7S_UW
H.U33.	Absolwent potrafi stwierdzić zgon pacjenta;	P7S_UW
H.U34.	Absolwent potrafi przeprowadzać badania bilansowe, w tym zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia tętniczego krwi z danymi na siatkach centylowych oraz oceniać stopień zaawansowania dojrzewania;	P7S_UW
H.U35.	Absolwent potrafi kwalifikować pacjenta do szczepień ochronnych;	P7S_UW
H.U36.	Absolwent potrafi wykonywać tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych;	P7S_UW
H.U37.	Absolwent potrafi prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne (BLS) u noworodków i dzieci zgodnie z wytycznymi ERC;	P7S_UW
H.U38.	Absolwent potrafi prowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne u noworodków (NLS) i dzieci (PALS) zgodnie z wytycznymi ERC;	P7S_UW
H.U39.	Absolwent potrafi prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne (BLS) u dorosłych, w tym z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego, zgodnie z wytycznymi ERC;	P7S_UW
H.U40.	Absolwent potrafi prowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne (ALS) u dorosłych zgodnie z wytycznymi ERC;	P7S_UW
H.U41.	Absolwent potrafi rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania;	P7S_UW
H.U42.	Absolwent potrafi rozpoznawać stany okulistyczne wymagające pilnej pomocy specjalistycznej i udzielić wstępnej pomocy przedszpitalnej w przypadkach urazów fizycznych i chemicznych oka;	P7S_UW
H.U43.	Absolwent potrafi dokonać detekcji i interpretacji czynności serca płodu;	P7S_UW
H.U44.	Absolwent potrafi wykonywać czynności, asystując przy porodzie fizjologicznym.	P7S_UW
O.U1.	Absolwent potrafi rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	P7S_UW
O.U2.	Absolwent potrafi rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	P7S_UW
O.U3.	Absolwent potrafi zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	P7S_UW
O.U4.	Absolwent potrafi wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	P7S_UW
O.U5.	Absolwent potrafi planować własną aktywność edukacyjną i stale doksztalać się w celu aktualizacji wiedzy	P7S_UU
O.U6.	Absolwent potrafi inspirować proces uczenia się innych osób	P7S_UU

O.U7.	Absolwent potrafi komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta, oraz przekazać niekorzystne informacje, stosując zasady profesjonalnej komunikacji	P7S_UK
O.U8.	Absolwent potrafi komunikować się w zespole i dzielić się wiedzą	P7S_UO
O.U9.	Absolwent potrafi krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	P7S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE:		
O.K1.	Absolwent jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	P7S_KO, P7S_KR
O.K2.	Absolwent jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta	P7S_KO, P7S_KR
O.K3.	Absolwent jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	P7S_KO, P7S_KR
O.K4.	Absolwent jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	P7S_KO, P7S_KR, P7S_KK
O.K5.	Absolwent jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	P7S_KO, P7S_KR, P7S_KK
O.K6.	Absolwent jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych	P7S_KO, P7S_KR
O.K7.	Absolwent jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji	P7S_KO, P7S_KR, P7S_KK
O.K8.	Absolwent jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	P7S_KO, P7S_KR, P7S_KK
O.K9.	Absolwent jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	P7S_KO, P7S_KR, P7S_KK
O.K10.	Absolwent jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	P7S_KO, P7S_KR, P7S_KK
O.K11.	Absolwent jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	P7S_KO, P7S_KR, P7S_KK
Efekty uczenia się dla studiów jednolitych magisterskich na kierunku lekarskim są zgodne ze standardami kształcenia określonymi w Rozporządzeniu Ministra Edukacji i Nauki z dnia 12 sierpnia 2025r. zmieniające rozporządzenie w sprawie standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu lekarza,		

lekarza dentysty, farmaceuty, pielęgniarki, położnej, diagnosty laboratoryjnego, fizjoterapeuty i ratownika medycznego Dz.U. 2025 poz. 1133) oraz Uchwałą Senatu Politechniki Bydgoskiej nr 4/483 z 14 lipca 2023 r. z późniejszymi zmianami zawartymi w Uchwale 35/507 oraz 36/507 z 5 września 2025 r.



Skład zespołu przygotowującego raport samooceny

Imię i nazwisko	Tytuł lub stopień naukowy/stanowisko/funkcja pełniona w uczelni
Małgorzata Tafil-Klawe	Prof. dr hab. n. med./Profesor/Dziekan
Mateusz Badura	Dr n. med. i n. o zdr./Profesor uczelni/Prodziekan ds. Kształcenia i Spraw Studenckich,
Anna Kloska	Dr n. med., Prof. Uczelni, Przewodnicząca Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia
Małgorzata Gałązka	Dr n. med./Profesor uczelni/Przew. Rady Programowej kierunku lekarskiego
Katarzyna Dmitruk	Dr n. med./Profesor uczelni/Członek Rady Programowej kierunku lekarskiego
Sylwester Michał Kloska	Dr n. med./Adiunkt/Wydziałowy koordynator programu Erasmus+, Wydziałowy koordynator Międzynarodowych Programów Badawczych
Karolina Matulewicz	Dr n. med./Adiunkt/Pełnomocnik Dziekana ds. Praktyk Zawodowych
Renata Wojciechowska	Mgr/Specjalista ds. Administracyjnych/Planista Wydziałowy
Aleksandra Wysocka	Inż./Samodzielny technik/ Wydziałowy koordynator ds. współpracy ze szkołami średnimi, Wydziałowy koordynator ds. promocji

Spis treści

Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów	3
Wskazówki ogólne do raportu samooceny	39
Prezentacja uczelni	40
Prezentacja uczelni	40
Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim	41
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	41
Standard jakości kształcenia 1.1	41
Standard jakości kształcenia 1.2	43
Standard jakości kształcenia 1.3/1.3a	44
Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 1:	46
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	47
Standard jakości kształcenia 2.2/2.2a	50
Standard jakości kształcenia 2.3	53
Standard jakości kształcenia 2.4/2.4a	55
Standard jakości kształcenia 2.5/2.5a	57
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	59
Standard jakości kształcenia 3.1	59
Standard jakości kształcenia 3.2/3.2a	60
Standard jakości kształcenia 3.3	64
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	65
Standard jakości kształcenia 4.1/4.1a	65
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	70
Standard jakości kształcenia 5.1a	72
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	74
Standard jakości kształcenia 6.1	74
Standard jakości kształcenia 6.2	75
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	76
Standard jakości kształcenia 7.1	76
Standard jakości kształcenia 7.2	77

Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia _____	78
Każde z kół jest wspierane przez doświadczonych nauczycieli akademickich, którzy swoim doświadczeniem inspirują studentów, zachęcając ich do dalszego rozwoju i stawania się przyszłymi specjalistami i naukowcami. Działalność w kołach naukowych umożliwia studentom angażowanie się w projekty badawcze oraz zastosowanie w praktyce nabytych kompetencji. W roku akademickim 2025/2026 studenci kierunku lekarskiego na WM brali czynny udział w konferencjach o zasięgu ogólnopolskim i międzynarodowym. (zał. 8.1.8). _____	83
W roku 2025/2026 przyznano 4 granty studenckie w wysokości 5000 PLN każdy, ze środków Rady Naukowej Dyscypliny Nauki Medyczne Wydziału Medycznego: _____	83
Jak wspomniano w Kryterium 1, Rada Naukowa Dyscypliny Nauki Medyczne zdecydowała również o ustanowieniu Nagrody dla Najbardziej Aktywnego Studenta w celu wspierania aktywności studentów w obszarze badań prowadzonych w ramach Kół Naukowych działających na WM. ____	84
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach _____	86
Standard jakości kształcenia 9.1 _____	86
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów _____	89
Standard jakości kształcenia 10.1 _____	89
Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów _____	93
Część III. Załączniki _____	95
Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów _____	95
Tabela 1. Liczba studentów ocenianego kierunku _____	95
Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających _____	102

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

Prezentacja uczelni

W 2026 roku Politechnika Bydgoska im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich obchodzi 75-lecie swojej działalności, potwierdzając wieloletnią tradycję w kształceniu i badaniach naukowych, łącząc interdyscyplinarność z nowoczesnymi metodami dydaktycznymi. PBS jest publiczną Uczelnią oferującą zróżnicowaną i nowoczesną ofertę edukacyjną, obejmującą kierunki techniczne, rolnicze, przyrodnicze, ekonomiczne, artystyczne oraz medyczne. Realizowane jest także kształcenie w Szkole Doktorskiej, studia podyplomowe oraz inne formy kształcenia, w tym m.in. różnorodne kursy dokształcające i szkolenia, w ramach projektów takich jak "Akademia Politechniki Bydgoskiej – kompleksowy program podnoszenia kompetencji i kwalifikacji osób dorosłych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego". Oferta obejmuje obszary techniczne, informatyczne, prawne, a także języki obce i kompetencje miękkie. W ramach ostatniej ewaluacji jakości działalności naukowej za lata 2017-2021, Politechnika uzyskała kategorię naukową A w trzech dyscyplinach naukowych oraz kategorię B+ w siedmiu pozostałych dyscyplinach.

Wydział Medyczny (WM) został utworzony i włączony w strukturę Uczelni na mocy Zarządzenia Rektora Politechniki Bydgoskiej nr Z.40.2023.2024 z dnia 28 listopada 2023 r. Podstawą realizacji zadań dydaktycznych i naukowych jest współpraca z kluczowymi podmiotami systemu ochrony zdrowia, w tym Szpitalem Klinicznym im. dr. Emila Warmińskiego Politechniki Bydgoskiej oraz 10 Wojskowym Szpitalem Klinicznym z Polikliniką SPZOZ, a także kilkoma wiodącymi szpitalami specjalistycznymi w Bydgoszczy i regionie. Współpraca ta zapewnia studentom dostęp do zróżnicowanych środowisk klinicznych i umożliwia kształcenie w warunkach rzeczywistej praktyki medycznej.

Wydział Medyczny, obok działań dydaktycznych, w roku akademickim 2025/2026 aktywnie angażuje się w inicjatywy skierowane do lokalnych społeczności, m.in.: zajęcia praktyczne w Zakładzie Anatomii Prawidłowej z uczniami IV LO w Toruniu oraz VI LO w Bydgoszczy, zajęcia „Tkanki pobudliwe” dla klas III Liceum Ogólnokształcącego Towarzystwa Salezjańskiego im. św. Jana Bosko w Bydgoszczy, „Środa z Profilaktyką”, warsztaty w prosektorium prezentujące zagadnienia z zakresu antropologii sądowej w ramach Bydgoskiego Festiwalu Nauki, Inżynieralia Wydziału Medycznego 2025, wykład popularnonaukowy „Mikrobiota jelit i jej wpływ na zdrowie człowieka”, Zdrowe i Bezpieczne Mikołajki z NFZ oraz „Zdrowy Dzień Babci i Dziadka”, czy zajęcia w ramach programu „Politechnika Bydgoska Młodego Odkrywcy”.

Link do zakładki w Biuletynie Informacji Publicznej na strony podmiotowej uczelni, na której zostanie zamieszczony niniejszy raport samooceny, stosownie do postanowień § 17 ust. 3 Statutu PKA: <https://bip.pbs.edu.pl/artykuly/177/oceny-polskiej-komisji-akredytacyjnej>

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

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

Standard jakości kształcenia 1.1

Koncepcja kształcenia na jednolitych studiach magisterskich na kierunku lekarskim jest zgodna z obowiązującym standardem kształcenia (Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 29 września 2023 r. (Dz. U. 2023 r. poz. 2152, z późn. zm.), programem studiów dla cyklu kształcenia rozpoczynającym się od roku akademickiego 2024/2025, przyjętym uchwałą nr 35/507 Senatu Politechniki Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich z dnia 5 września 2025 r. zmieniająca uchwałę w sprawie ustalenia programu jednolitych studiów magisterskich na kierunku lekarskim r. (**zał. 1.1.1**) oraz programem studiów dla cyklu kształcenia 2025/2026, przyjętym uchwałą nr 36/507 Senatu Politechniki Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich z dnia 5 września 2025 r. zmieniająca uchwałę w sprawie ustalenia programu jednolitych studiów magisterskich na kierunku lekarskim (**zał. 1.1.2**).

Koncepcja kształcenia jest spójna z innymi kluczowymi dokumentami Uczelni, w tym Strategią Politechniki Bydgoskiej na lata 2021-2025 i 2026-2029, Planem działań Wydziału Medycznego na rok 2025 (**zał. 1.1.3**), a także Wewnętrznym Systemem Zapewniania Jakości Kształcenia (WSZJK) przyjętym na mocy Uchwały nr 1/512 Senatu Politechniki Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich z dnia 19 listopada 2025 (**zał. 1.1.4**). Koncepcja jest ukierunkowana na osiągnięcie rezultatów i efektów uczenia się zgodnie z założeniami 7 poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacyjnej (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz.U. 2018 r. poz. 2218)) oraz przy uwzględnieniu standardu kształcenia.

Koncepcja kształcenia jest ściśle powiązana z misją i wartościami akademickimi Uczelni, według których Politechnika Bydgoska dba o podnoszenie jakości kształcenia i edukacji, zwiększenie satysfakcji studentów oraz ukierunkowany dobór wysokokwalifikowanej kadry oraz umożliwienie jej rozwoju. W strategii na lata 2026–2029 Politechnika Bydgoska stawia na kształcenie odpowiedzialnych i kreatywnych absolwentów, rozwój badań naukowych oraz współpracę z otoczeniem w celu tworzenia wiedzy, innowacji i rozwiązań społecznie użytecznych. W obszarze dydaktyki uczelnia kładzie nacisk na podnoszenie jakości kształcenia i wspieranie uczenia się przez całe życie, co jest szczególnie istotne dla absolwentów kierunku lekarskiego. Realizacja celów strategicznych będzie możliwa dzięki rozwojowi kadry dydaktycznej oraz zwiększeniu efektywności badań naukowych, w tym w ramach Dyscypliny Nauki Medyczne (**zał. 1.1.5**).

Przyjęta koncepcja kształcenia na kierunku lekarskim zakłada systematyczne i zintegrowane rozwijanie wiedzy teoretycznej, umiejętności praktycznych oraz kompetencji społecznych, co stanowi podstawę do osiągnięcia pełnego zakresu efektów uczenia się wymaganych od absolwenta kierunku lekarskiego. Strategia dydaktyczna została zaprojektowana w taki sposób, aby przygotować studentów do wykonywania zawodu lekarza, zarówno w aspekcie wiedzy podstawowej, jak i gotowości do jej nieustannego aktualizowania w zmieniającym się środowisku klinicznym. Efekty uczenia się umożliwiają m.in. zrozumienie funkcjonowania organizmu człowieka w stanie zdrowia i choroby, mechanizmów powstawania schorzeń oraz nowoczesnych zasad ich diagnostyki. Obejmują również nabycie wiedzy niezbędnej do prowadzenia wnioskowania klinicznego, doboru adekwatnych metod terapeutycznych oraz realizacji procedur medycznych zgodnie z aktualnym stanem wiedzy i specyfiką danej dziedziny medycyny. Istotnym elementem kształcenia jest także rozwijanie wiedzy w zakresie

komunikacji medycznej, etyki zawodowej, prawa medycznego, a także zrozumienie znaczenia badań naukowych i EBM (*Evidence-based medicine*) w praktyce lekarskiej.

Fundamentem programu studiów jest nowoczesne i wysokiej jakości kształcenie, które przygotowuje przyszłych lekarzy nie tylko do praktyki klinicznej, lecz także do wykorzystania innowacyjnych technologii medycznych i aktywności naukowej. Interdyscyplinarna koncepcja programu integruje nauki medyczne z osiągnięciami nauk technicznych i inżynierskich, co znajduje odzwierciedlenie w strukturze i realizacji zajęć dydaktycznych.

Cechy programu kształcenia na kierunku lekarskim to:

- integracja nauk medycznych i nauk o zdrowiu z uzupełniającym wykorzystaniem osiągnięć nauk technicznych, stanowiąca charakterystyczne dla uczelni technicznej podejście, obejmujące zastosowanie nowoczesnych technologii, takich jak analiza obrazów medycznych, modelowanie procesów biologicznych oraz wykorzystanie sztucznej inteligencji w diagnostyce;
- nowoczesne metody dydaktyczne – stosowanie symulacji medycznych, nauczania opartego na problemach (PBL, *Problem-Based Learning*), metod kształcenia interaktywnego oraz zajęć w warunkach wysokiej wierności;
- współdziałanie z ośrodkami klinicznymi w zakresie realizacji zajęć klinicznych od III do V roku studiów oraz praktycznego nauczania klinicznego na VI roku, umożliwiające studentom zdobywanie kompetencji zawodowych w nowoczesnych placówkach ochrony zdrowia, w warunkach rzeczywistej praktyki medycznej;
- integracja nauki z dydaktyką – angażowanie studentów w działalność naukową poprzez programy stażowe, projekty badawcze oraz możliwość udziału w konferencjach i publikacjach naukowych;
- przygotowanie do współpracy z zagranicznymi ośrodkami badawczymi i klinicznymi.

Kształcenie na kierunku lekarskim jest w pełni dostosowane do aktualnych potrzeb społeczno-gospodarczych polskiego społeczeństwa oraz odpowiada na znaczące zapotrzebowanie na kadrę medyczną zarówno w regionie, jak i w skali kraju. W perspektywie kolejnych lat realizacja tego kierunku przyczyni się do ograniczenia deficytu lekarzy, stanowiąc istotne wsparcie dla systemu ochrony zdrowia i potrzeb społecznych w tym zakresie.

W województwie kujawsko-pomorskim deficyt lekarzy jest wyraźnie większy niż przeciętnie w skali kraju, co potwierdzają dane zawarte w opracowaniu Głównego Urzędu Statystycznego pt. „Zasoby kadrowe w wybranych zawodach medycznych na podstawie źródeł administracyjnych w 2024 r.”. Według stanu na 31 grudnia 2024 r. liczba lekarzy udzielających świadczeń zdrowotnych bezpośrednio pacjentom w Polsce wynosiła 37,7 na 10 tys. mieszkańców, podczas gdy w województwie kujawsko-pomorskim wskaźnik ten był niższy i mieścił się w przedziale 31,1–34 na 10 tys. mieszkańców.

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/zdrowie/zdrowie/zasoby-kadrowe-w-wybranych-zawodach-medycznych-na-podstawie-zrodel-administracyjnych-w-2024-r-,28,4.html?contrast=black-yellow>.

Ponadto najnowsze badanie "Barometr zawodów - prognoza 2026 r." wskazuje na ogólnopolski deficyt lekarzy, przy czym duży deficyt prognozowany jest w 41 powiatach, deficyt w 282, równowaga w 54, natomiast nie prognozuje się nadwyżki, ani też dużej nadwyżki poszukujących pracy w zawodzie lekarz. W województwie kujawsko-pomorskim duży deficyt prognozowany jest dla jednego powiatu, deficyt dla 20 powiatów, a równowaga dla 2 powiatów. <https://barometrzwodow.pl/>

Raport OECD „Health at a Glance 2025” wskazuje, że Polska mierzy się z wysoką śmiertelnością możliwą do uniknięcia oraz niedoborami kadrowymi. Mimo znacznej poprawy stanu systemu opieki zdrowotnej w ciągu ostatnich dwóch dekad, średnia długość życia nadal należy do najniższych w OECD. Pomimo rekordowej średniej długości życia wynoszącej 78,7 lat, istotnym wyzwaniem pozostaje starzenie się społeczeństwa, narastanie chorób cywilizacyjnych oraz niski poziom profilaktyki zdrowotnej. <https://www.oecd.org/pl/about/news/press-releases/2025/02/poland-should-strengthen-the-public-finances-and-continue-improving-healthcare-says-oecd.html>

Standard jakości kształcenia 1.2

Rozwój kierunku lekarskiego na PBS jest powiązany z systematycznie powiększającymi się zasobami kadrowymi i doskonaleniem kapitału intelektualnego i naukowego, co znajduje odzwierciedlenie w dorobku publikacyjnym pracowników WM. Ze względu na realizowanie programu kierunku lekarskiego w ramach profilu ogólnoakademickiego, duży nacisk został położony na rozwój naukowy studentów, którzy uczą się prowadzenia badań w ramach działalności 4 Studenckich Kół Naukowych (**Kryterium 8**). Zakres prac badawczych prowadzonych na Wydziale Medycznym reprezentuje tematy w obszarze dziedziny nauk medycznych i nauk o zdrowiu, a zainteresowani studenci są systematycznie wdrażani w prowadzenie badań.

Nauczyciele akademicki prowadzący zajęcia lub ujęci w planach zajęć w kolejnych latach, zatrudnieni na WM w latach 2025-2026, byli autorami lub współautorami 100 artykułów naukowych, monografii i rozdziałów w książkach. Łączna wartość punktów IF wyniosła 231,1 a punktów MNiSW 7700 (**zał. 1.2.1**). Tematyka realizowanych prac badawczych w znacznym stopniu w dużej mierze odpowiada treściom realizowanym na kierunku lekarskim. Aktywność naukowa pracowników WM przyczynia się do stałego doskonalenia programu studiów oraz wdrażania do niego aktualnych trendów w obszarze klinicznym, a jednocześnie stwarza studentom możliwość udziału w badaniach naukowych i rozwijania kompetencji badawczych.

Pracownicy naukowcy WM aktywnie angażują się w działalność badawczą, przygotowując i składając wnioski o finansowanie projektów naukowych. Do tej pory opracowano sześć wniosków grantowych (**Tabela 1**), z czego część została zrealizowana we współpracy z innymi Wydziałami PBS. Podejmowane inicjatywy istotnie przyczyniają się do wzmacniania potencjału naukowego Wydziału oraz sprzyjają integracji środowiska badawczego Uczelni.

Tabela 1. Wykaz złożonych wniosków o projekty badawcze we współpracy pracowników WM

Autor projektu	Tytuł	Nazwa programu	Instytucja finansująca	Status wniosku	Uwagi
Maciej Harat	Tumor Treating Fields (TTFields) Concomitant with Stereotactic Radiosurgery based on FET–PET vs TTFields alone for the Treatment of Recurrent Glioblastoma (Tarrget 2.0)	Niekomercyjne badania kliniczne w onkologii	Agencja Badań	Przyznany	

Radostaw Litwinowicz, Kamil Szpotowski	Ultrastruktura i biomechanika układu tętniczego (aorta i tętnica piersiowa wewnętrzna) w analizie ex vivo metodami rentgenowskimi i spektroskopowymi.	Badanie wewnętrzne	Badanie wewnętrzne	Złożone do Komisji Bioetycznej	Współpraca z : Zakład Fizykochemii Powierzchni, Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej, Politechnika Bydgoska im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich
Bartosz Nadolski	Opracowanie mobilnego systemu monitorowania i predykcji zaostrzeń choroby afektywnej dwubiegunowej w oparciu o cyfrowe biomarkery zachowania	Badanie wewnętrzne	Badanie wewnętrzne	Złożone do Komisji Bioetycznej	Współpraca z: Wydział Telekomunikacji, Informatyki i Elektrotechniki
Adam Kowalewski	Wstępne badanie mikroRNA jako biomarkerów wczesnego wykrywania raka	Miniatura	Narodowe Centrum Nauki	Przyznane	

W objętym raportem okresie odnotowano 3 awanse naukowe pracowników. Lekarz Maciej Blok uzyskał stopień doktora nauk medycznych, natomiast dr n. med. Marian Burysz oraz dr n. med. Jacek Furtak uzyskali stopień doktora habilitowanego nauk medycznych. Ponadto dr n. med. Adam Kowalewski znajduje się w trakcie postępowania o nadanie stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych, prowadzonego na Uniwersytecie Medycznym w Poznaniu.

Standard jakości kształcenia 1.3/1.3a

Efekty uczenia się, tworzone na podstawie art. 67 ust. 1 pkt 1 oraz art. 68 ust. 1 i 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2024 r. poz 1571 z późn. zm.), są zgodne ze standardami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Edukacji i Nauki z dnia 29 września 2023 r. (Dz. U. 2023 r. poz. 2152 z późn. zm.), są przyporządkowane do poszczególnych przedmiotów i zgodne z właściwym poziomem Polskiej Ramy Kwalifikacji, uwzględniają wiedzę, umiejętności, kompetencje społeczne, komunikowanie się w języku obcym, jak również prowadzenie badań naukowych. Efekty uczenia się są również zgodne z aktualnym stanem wiedzy w dyscyplinach, do których kierunku jest przyporządkowany.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Edukacji i Nauki z dnia 29 września 2023 r. (Dz. U. 2023 r. poz. 2152 z późn. zm.), studia na kierunku lekarskim są jednolitymi studiami magisterskimi i trwają 12 semestrów. Liczba godzin zajęć, w tym praktyk zawodowych, nie może być mniejsza niż 5700, a liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów nie może być mniejsza niż 360. W cyklu dydaktycznym

2024/2025 realizowanych jest łącznie 5 981 godzin dydaktycznych i 360 punktów ECTS, co oznacza przekroczenie wymaganego standardu kształcenia o 281 godzin. W roku akademickim 2025/2026 program studiów obejmuje 5 976 godzin dydaktycznych i 360 punktów ECTS. Wymiar godzinowy programu studiów jest zatem wyższy od wymaganego standardu kształcenia o 276 godzin. W obu cyklach dydaktycznych obowiązuje przelicznik ECTS określający, że 1 punkt ECTS odpowiada 25–30 godzinom całkowitego nakładu pracy studenta. Dodatkowy wymiar godzin sprzyja osiąganiu zakładanych efektów uczenia się, podnosi jakość kształcenia i wspiera rozwój kompetencji przyszłych lekarzy.

Program kształcenia jest zgodny z przepisami ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2024 r. poz. 1571 z późn. zm.) a jego profil określono jako ogólnoakademicki. Kierunek lekarski przyporządkowany jest do dyscypliny naukowej nauki medyczne jako dyscypliny wiodącej oraz do dyscypliny nauk o zdrowiu. Zakres programu obejmuje wszystkie grupy zajęć określone w standardzie kształcenia, w ramach których studenci osiągają przypisane efekty uczenia się.

Osiągnięcie zakładanych efektów uczenia jest możliwe dzięki koncepcji kształcenia na kierunku lekarskim ściśle powiązanej z zapisami Strategii Politechniki Bydgoskiej zakładającej dobór doświadczonej i kompetentnej kadry dydaktycznej zaangażowanej również w badania naukowe. Rozwój stanu wiedzy w zakresie nauk medycznych, które są bezpośrednio związane z tym kierunkiem, jest ściśle powiązany z realizowanymi treściami programowymi. Matryca pokrycia efektów uczenia się dla programu studiów na kierunku lekarskim w cyklach dydaktycznych 2024/2025 i 2025/2026 została przedstawiona w załącznikach **1.3.1** oraz **1.3.2**.

W ramach zajęć do dyspozycji uczelni przewidziano realizację zajęć fakultatywnych w wymiarze 180 godzin, odpowiadających 12 punktom ECTS. Dodatkowo, studenci uczestniczą w zajęciach wychowania fizycznego (60 godzin, bez przypisanych punktów ECTS). Integralnym elementem programu są również zajęcia z języka angielskiego prowadzone w formie lektoratu przez cztery semestry (łącznie 120 godzin, 8 punktów ECTS). Dobór metod kształcenia w ramach lektoratu ukierunkowany jest na nabycie kompetencji językowych na poziomie B2+ w zakresie specjalistycznego języka angielskiego, niezbędnego w przyszłej praktyce klinicznej i działalności naukowej.

Zajęcia kliniczne będą realizowane przede wszystkim w Szpitalu Klinicznym im. dr. Emila Warmińskiego w Bydgoszczy, gdzie funkcjonują oddziały kliniczne, a zajęcia prowadzą nauczyciele akademicy dysponujący odpowiednim doświadczeniem dydaktycznym i naukowym. Drugą wiodącą jednostką dydaktyczną będzie 10. Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką w Bydgoszczy. Po uzyskaniu zgody Rady Społecznej szpitala planowane jest powołanie pięciu Klinik WM: Kliniki Anestezjologii i Intensywnej Terapii, Kliniki Chorób Wewnętrznych, Kliniki Pulmonologii, Kliniki Neurochirurgii oraz Kliniki Neurologii. Nastąpi to po zatwierdzeniu zmian w Statucie uczelni podczas posiedzenia Senatu w marcu bieżącego roku. W powyższej jednostce trwa również proces zatrudniania nauczycieli akademickich spełniających wymagania określone dla kadry prowadzącej zajęcia w ramach praktycznego nauczania klinicznego. Opis ww. szpitali i pozostałych jednostek, w których prowadzone będą zajęcia kliniczne zabiegowe i niezabiegowe przedstawiony jest w **Kryterium 5**.

Istotnym elementem kształcenia na kierunku lekarskim jest organizacja procesu dydaktycznego ukierunkowanego na rozwój kompetencji klinicznych studentów. Model ten opiera się na stopniowo realizowanym kształceniu praktycznym, obejmującym nabywanie efektów uczenia się w warunkach symulowanych w Centrum Symulacji Medycznych (CSM), a następnie ich zastosowanie podczas zajęć klinicznych oraz praktycznego nauczania klinicznego realizowanego na VI roku studiów. Centrum

Symulacji Medycznych, wyposażone w nowoczesne i profesjonalne sale symulacyjne, zostało oddane do użytku w kwietniu 2025 r. (Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających).

Ocena stopnia osiągnięcia efektów uczenia się o charakterze praktycznym będzie realizowana zarówno poprzez egzaminy praktyczne kończące poszczególne przedmioty, jak i za pomocą obiektywnego strukturyzowanego egzaminu klinicznego (OSCE), który – zgodnie z wytycznymi Polskiej Komisji Akredytacyjnej – stanowić będzie całościowe podsumowanie nabytych kompetencji praktycznych na zakończenie procesu kształcenia.

Dzięki systematycznemu rozwijaniu kompetencji w obszarze diagnostyki, leczenia oraz opieki nad pacjentem, a także rzetelnej ocenie osiągniętych efektów uczenia się, absolwenci kierunku lekarskiego uzyskają odpowiednie przygotowanie do samodzielnego podejmowania decyzji klinicznych oraz sprawnego zarządzania procesem opieki zdrowotnej zgodnie z obowiązującymi standardami.

Absolwenci kierunku lekarskiego będą przygotowani do wykonywania zawodu lekarza, a ich wiedza i umiejętności praktyczne obejmują szeroki zakres kompetencji niezbędnych w opiece zdrowotnej. Kluczowe obszary, do których będą przygotowani absolwenci to:

- umiejętności w zakresie planowania i realizacji postępowania profilaktycznego, diagnostycznego i leczniczego, zarówno farmakologicznego, jak i chirurgicznego,
- znajomość zasad etycznych oraz regulacji prawnych zawodu lekarza, w tym przepisy dotyczące tajemnicy lekarskiej, zgody na leczenie, praw pacjenta oraz zasad odpowiedzialności zawodowej,
- efektywna komunikacja z pacjentem i jego rodziną,
- komunikacja interprofesjonalna,
- kontynuacja edukacji zawodowej,
- kontynuacja kształcenia w szkołach doktorskich i uczestniczenia w badaniach w dziedzinie nauk medycznych.

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
2.		
...		

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 1:

Wydział Medyczny PBS aktywnie współpracuje z szeroko rozumianym środowiskiem medycznym, co istotnie wpływa na jakość kształcenia studentów kierunku lekarskiego oraz ich perspektywy zawodowe. Ścisła współpraca ze Szpitalem Klinicznym im. dr. E. Warmińskiego Politechniki Bydgoskiej, szpitalami w województwie kujawsko-pomorskim, a także placówkami podstawowej i specjalistycznej

opieki zdrowotnej oraz prywatnymi centrami medycznymi pozwala na stałe dostosowywanie programu studiów do aktualnych wyzwań i potrzeb systemu ochrony zdrowia. Dzięki zaangażowaniu praktyków – lekarzy specjalistów i ekspertów z różnych dziedzin medycyny – studenci mają możliwość zdobywania wiedzy i umiejętności w warunkach rzeczywistej praktyki klinicznej. W ramach tej współpracy władze WM regularnie konsultują program studiów z przedstawicielami środowiska medycznego, co pozwala na jego bieżącą aktualizację i dostosowanie do zmieniających się procedur medycznych, przy zachowaniu obowiązujących standardów kształcenia na kierunku lekarskim.

W ramach działalności naukowej studenci kierunku lekarskiego uczestniczyli w Konferencji i Zjeździe Anestezjologów Wojska Polskiego, które odbyły się w dniach 4–6 września 2025 roku. W trakcie wydarzenia, w ramach warsztatów ultrasonograficznych, brali udział w zajęciach teoretycznych poświęconych zastosowaniu USG w stanach nagłych na polu walki. Ponadto zapoznali się z algorytmem eFAST oraz zasadami rozpoznawania odmy, tamponady serca, obecności płynu w jamie brzusznej i oceny funkcji serca w sytuacjach nagłych. W drugiej części warsztatów uczestniczyli w szkoleniu z taktycznej analgezji, obejmującym blokady nerwów pod kontrolą USG w urazach bojowych. Ponadto brali udział w wykładach konferencyjnych z zakresu anestezjologii, intensywnej terapii i medycyny pola walki oraz w praktycznych warsztatach EEG. Zaangażowanie studentów w wydarzenia naukowe i szkoleniowe świadczy o ich wysokiej motywacji do pogłębiania wiedzy oraz rozwijania umiejętności klinicznych.

Od roku akademickiego 2025/2026 Rada Naukowa ustanowiła Nagrodę dla Najbardziej Aktywnego Studenta w danym roku akademickim, mającą na celu zwiększenie zaangażowania studentów w działalność naukowo-badawczą.

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

Standard jakości kształcenia 2.1

Program studiów na kierunku lekarskim został opracowany w taki sposób, aby w pełni odpowiadał wymaganiom i zasadom organizacji kształcenia określonym w obowiązujących standardach. Zawiera treści dydaktyczne opracowane zgodnie ze standardami, w tym zagadnienia wynikające z działalności naukowej uczelni w dyscyplinach przypisanych kierunkowi lekarskiemu. Starannie dobrane treści programowe pozwalają na pełne osiągnięcie efektów uczenia się w obszarze wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych.

Program kształcenia oraz dobór treści programowych na kierunku lekarskim podlegają stałej weryfikacji i aktualizacji, uwzględniającej sugestie zarówno interesariuszy wewnętrznych, takich jak nauczyciele akademicy, studenci i Rada Programowa kierunku lekarskiego, jak i interesariuszy zewnętrznych, w tym dyrektorów szpitali oraz innych podmiotów leczniczych. Celem tych działań jest ciągłe podnoszenie jakości kształcenia, rozwój programów nauczania oraz ich dostosowanie do zmieniających się potrzeb systemu ochrony zdrowia. Propozycje zmian w programie studiów są najpierw opiniowane przez kierowników jednostek prowadzących dany przedmiot, następnie przez Radę Programową kierunku lekarskiego, Prodziekana ds. Kształcenia i Spraw Studenckich, Prorektora ds. Kształcenia i Spraw Studenckich oraz Senacką Komisję ds. Dydaktyki i Spraw Studenckich, a ostateczne zatwierdzenie następuje przez Senat PBŚ. Kluczowe akty prawne regulujące proces projektowania i modyfikacji programów studiów obejmują m.in. uchwałę nr 3/489 Senatu PBŚ z dnia 24 stycznia 2024 roku w sprawie wytycznych do tworzenia studiów oraz projektowania i modyfikacji programów studiów z późn. zm. (Uchwała 2 /508 Senatu PBŚ z dnia 24 września 2025 r. (zał. 2.1.1)),

a także zarządzenie Rektora nr Z.66.2023.2024 z dnia 10 stycznia 2024 roku dotyczące funkcjonowania rad programowych (zał. 2.1.2).

Rada Programowa kierunku lekarskiego opracowała propozycje modyfikacji programów studiów dla cyklu 2024–2030 oraz 2025–2031, które zostały zatwierdzone Uchwałami nr 35/507 i 36/507 Senatu PBS z dnia 5 września 2025 r. (zał. 1.1.1 i 1.1.2). Stanowiło to podstawę do wprowadzenia odpowiednich zmian w sylabusach zajęć na kierunku lekarskim w obu cyklach kształcenia. Zmiany te były konsekwencją modyfikacji planu studiów, aktualizacji efektów uczenia się oraz dostosowania treści dydaktycznych do nowej struktury bloków przedmiotowych i zwiększonego nacisku na praktyczne przygotowanie studentów do wykonywania zawodu lekarza. Wprowadzone zmiany w efektach uczenia się pozostają w pełnej zgodności z poziomem 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz z profilem ogólnoakademickim kierunku lekarskiego o silnym komponencie praktycznym. Rada Programowa kierunku przeprowadziła gruntowną weryfikację przypisania efektów do poszczególnych form zajęć dydaktycznych, dążąc do zapewnienia ich adekwatności, mierzalności i realnej osiągalności w toku kształcenia. Szczególny nacisk położono na uporządkowanie relacji między kategoriami efektów – wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych – a metodami dydaktycznymi i formami ich weryfikacji. Z wykładów usunięto efekty z grupy kompetencji społecznych, których osiągnięcie nie jest możliwe w formule przekazu jednostronnego, a przypisane do tej formy efekty z grupy umiejętności poddano szczegółowej weryfikacji pod kątem możliwości ich realizacji. W przypadkach, gdy osiągnięcie efektu wymagało interakcji lub praktycznego działania, został on przeniesiony do ćwiczeń, seminariów lub zajęć symulacyjnych. Takie uporządkowanie spowodowało, że każda kategoria efektów pozostaje spójna z metodą dydaktyczną, co stanowi kluczowy wymóg poziomu 7 PRK.

W ramach cyklu 2024/2025 i 2025/2026 wprowadzono zmiany w strukturze planu studiów, liczbie godzin, punktacji ECTS i treściach dydaktycznych. Wprowadzone zmiany obejmowały dodanie nowych przedmiotów - *Badania fizykalnego* i zajęć fakultatywnych w III semestrze i *Badania fizykalne* w semestrze IV dla cyklu kształcenia 2024/2025 oraz *Badania fizykalnego* i zajęć fakultatywnych w IV semestrze dla cyklu kształcenia 2025/2026 w celu poszerzenia możliwości indywidualizacji kształcenia i rozwijania zainteresowań naukowych studentów. Ponadto wprowadzono modyfikację niektórych przedmiotów – *Fizjologii z elementami fizjologii klinicznej*, *Farmakologii z toksykologia*, *Urologii*, *Procedury chirurgii* i *Rehabilitacji*.

Zmiany w efektach uczenia się są ściśle powiązane z modyfikacją planu studiów, w szczególności z podziałem i integracją przedmiotów. Przykładem jest rozdzielenie *Genetyki* na część podstawową i kliniczną, analogiczna zmiana w *Immunologii*. Ponadto *Medycynę sądową* podzielono na I i II część, co umożliwi wcześniejsze rozpoczęcie kształcenia z zakresu medycyny sądowej i jego kontynuację w końcowej fazie studiów. Powyższe zmiany umożliwiają stopniowe osiąganie efektów – od wiedzy teoretycznej po umiejętności praktyczne – w logicznej progresji między semestrami. Z kolei utworzenie modułu *Choroby wewnętrzne*, w odpowiedzi na zalecenia Polskiej Komisji Akredytacyjnej, pozwoliło na zintegrowanie dotychczasowych przedmiotów (*Kardiologia*, *Pulmonologia*, *Endokrynologia*, *Gastroenterologia*, *Nefrologia*, *Reumatologia*, *Hematologia*) w spójny blok tematyczny, rozłożony na semestry V–VI. Każdemu przedmiotowi w module przypisano odrębny wymiar godzinowy i efekty uczenia się. Celem wprowadzonych zmian było lepsze powiązanie treści oraz wzmocnienie dydaktyki opartej na przypadkach klinicznych. Charakter integracyjny, pozwalający na spójną realizację treści w ujęciu problemowym i klinicznym, z przypisaniem efektów do modułów tematycznych i zajęć praktycznych jest utworzenie modułu *Chirurgia część I, II i III*. W cyklu kształcenia 2025–2031 utrzymano kierunek modyfikacji programu, wprowadzając dalsze usprawnienia strukturalne i organizacyjne, w tym zwiększenie liczby godzin z *Biochemii z elementami chemii*, aby w większym

stopniu rozwijać umiejętności praktyczne podczas zajęć laboratoryjnych. Zmodyfikowano również liczbę godzin zajęć dla *Propedeutyki pediatrii* aby rozszerzyć treści praktyczne w ramach tego przedmiotu. Ponadto celem rozłożenia nauki kompetencji komunikacyjnych na różne etapy studiów i lepsze ich powiązanie z zajęciami klinicznymi było podzielenie przedmiotu *Komunikacja medyczna* na dwie części – w semestrze II i IV. Pozostałe zmiany (np. w *Farmakologii*, *Immunologii*, bloku *Chorób wewnętrznych* i *Chirurgii*) utrzymano zgodnie z modyfikacjami wprowadzonymi w cyklu 2024–2030. Dokonana rewizja efektów uczenia się nie ograniczyła możliwości ich osiągnięcia przez studentów. Zwiększyła natomiast ich przejrzystość i realność realizacji. Zmiany zapewniły także spójność między treściami programowymi, obciążeniem studentów i przewidzianymi metodami weryfikacji, co jest zgodne z zasadami wynikającymi z Polskiej Ramy Kwalifikacji.

W programie studiów są realizowane zajęcia związane z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową w dyscyplinie nauki medyczne i nauki o zdrowiu, co zostało szerzej opisane w **Kryterium 1**.

Program kształcenia, w tym karty przedmiotów (**zał. 2.1.3**), obejmują pełny zakres wymaganych efektów i uwzględniają najnowszą wiedzę medyczną. Program kształcenia został zaprojektowany w sposób umożliwiający stopniowe wprowadzanie studentów w kolejne obszary wiedzy, zgodnie z zasadą stopniowania trudności. W kolejnych latach studiów następuje systematyczne zwiększanie poziomu specjalizacji oraz intensyfikacja zajęć praktycznych, co sprzyja rozwojowi umiejętności zawodowych. Program kształcenia dla cyklu 2024-2030, jak i 2025-2031, został zaopiniowany pozytywnie przez Uczelnianą Radę Samorządu Studenckiego (**zał. 2.1.4**).

W programie studiów istotne znaczenie przypisuje się kształceniu w zakresie kompetencji miękkich, obejmujących w szczególności komunikację z pacjentem i jego rodziną, umiejętność pracy w zespole, kierowanie pracą innych, podejmowanie decyzji, ustalanie priorytetów działań w sytuacjach nagłych oraz radzenie sobie ze stresem. Kompetencje te rozwijane są w oparciu o odpowiednio przygotowane i standaryzowane scenariusze zajęć dydaktycznych. Według nowego standardu kształcenia łączna liczba godzin zajęć umożliwiających osiągnięcie efektów uczenia się w zakresie komunikacji medycznej w grupach standardu D, E i F wynosi 120 (**Tabela 2**). Tyle godzin ujętych zostało w planie i programie studiów, z czego 60h jest realizowanych w ramach przedmiotów z grupy D w II semestrze (*Komunikacja medyczna*), a 60h wyodrębniono w ramach zajęć z przedmiotów klinicznych zabiegowych i niezabiegowych grupy E i F. Ćwiczenia i ćwiczenia symulacyjne na I roku ukierunkowane są na nawiązywanie kontaktu i podtrzymanie relacji z pacjentem, w tym pacjentem trudnym oraz umiejętność określenia i zrozumienia potrzeb pacjenta. W toku zajęć dydaktycznych student nabywa umiejętności przekazywania informacji o stanie zdrowia pacjenta pacjentowi i jego najbliższemu, a także rozumie znaczenie oraz korzyści wynikające z budowania prawidłowych relacji z rodziną pacjenta, w tym w przypadku pacjenta małoletniego.

Tabela 2. Liczba godzin komunikacji medycznej w cyklu dydaktycznym 2025-2031

Przedmiot	Godziny komunikacji medycznej
Komunikacja medyczna cz.1	25
Komunikacja medyczna cz.2	35
Propedeutyka pediatrii	2
Pediatrya	2
Medycyna ratunkowa	4
Neurologia	2
Chirurgia cz. I	3

Chirurgia cz. II	3
Chirurgia cz. III	4
Neurochirurgia	2
Medycyna rodzinna	5
Medycyna paliatywna	3
Anestezjologia i intensywne terapie	3
Dermatologia	4
Onkologia	4
Ortopedia z traumatologią	2
Choroby zakaźne	2
Psychiatria	5
Geriatryka	4
Okulistyka	2
Otolaryngologia	2
Ginekologia i położnictwo	2
Łącznie	120

W cyklu dydaktycznym 2025-2031 przedmiot Komunikacja medyczna realizowany jest w dwóch częściach, z rozszerzeniem liczby godzin ćwiczeń symulacyjnych w semestrze IV, co sprzyja lepszemu powiązaniu treści z zajęciami klinicznymi.

Standard jakości kształcenia 2.2/2.2a

Plan studiów zawiera przedmioty realizowane na poszczególnych latach studiów i uwzględnia formy prowadzenia zajęć, grupę standardu, liczbę godzin, punkty ECTS, formę weryfikacji efektów uczenia oraz informację, czy dany przedmiot jest obligatoryjny lub fakultatywny (**zał. 2.2.1**). Plan studiów na kierunku lekarskim uwzględnia stopniowanie trudności, sekwencyjność przedmiotów w grupach zajęć oraz łączenie teorii z praktyczną nauką zawodu.

Jak wspomniano w **Kryterium 1**, program studiów realizowany w cyklu dydaktycznym 2024-2030 obejmuje 12 semestrów i zakłada realizację łącznie 5981 godzin dydaktycznych. Natomiast w cyklu dydaktycznym 2025-2031, również w ramach 12 semestrów, przewidziano realizację łącznie 5976 godzin dydaktycznych. W obu w/w cyklach dydaktycznych łącznej liczbie godzin dydaktycznych przypisano 360 punktów ECTS. Liczba godzin dydaktycznych przeznaczonych na realizację poszczególnych zajęć, zgodnie z obowiązującymi standardami, została ustalona w sposób umożliwiający studentom osiągnięcie wszystkich efektów uczenia się zakładanych dla danego przedmiotu.

Tabela 3. Łączna liczba godzin zajęć na kierunku lekarskim w cyklu dydaktycznym 2025-2031 (łącznie z zajęciami fakultatywnymi)

Lata studiów	Godziny kontaktowe	Godziny samodzielnej pracy studenta	E-learning	Łączna liczba godzin
I rok	830	536	0	1366
II rok	955	665	0	1620

III rok	990	605	0	1595
IV rok	1005	542	0	1547
V rok	1116	606	0	1722
VI rok	900	681	0	1581
Lektorat (j. obcy)	120	80	0	200
Wychowanie fizyczne	60	0	0	60
Suma	5976	3715	0	9691

Podczas pierwszych zajęć nauczyciel akademicki przedstawia studentom treści programowe danego przedmiotu, zalecaną literaturę, a także metody weryfikacji efektów uczenia się, terminy kolokwium i wymagania, jakie student będzie musiał spełnić, aby uzyskać zaliczenie z danego przedmiotu. Przedstawiane są również zasady BHP obowiązujące na zajęciach. Studenci są informowani o terminach i miejscu konsultacji, w których mogą uczestniczyć stacjonarnie lub online.

Harmonogram uwzględnia zajęcia stacjonarne, odbywające się w siedzibie uczelni, jak i w jednostkach pozauczelnianych (leczniczych). Zajęcia dydaktyczne odbywają się od poniedziałku do piątku, w godzinach przed- i popołudniowych z zachowaniem zasad higieny kształcenia. Wszystkie zajęcia, z wyjątkiem zajęć klinicznych prowadzonych na odpowiednich oddziałach klinicznych w placówkach medycznych, będą się odbywały w siedzibie Uczelni.

Szczegółowy harmonogram zajęć podawany jest do wiadomości studentom w informatycznym systemie obsługi studenta nie później niż na 3 dni przed rozpoczęciem semestru (**Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających**).

W ramach zajęć do dyspozycji uczelni przewidziano realizację zajęć fakultatywnych w wymiarze 180 godzin, odpowiadających 12 punktom ECTS.

Program studiów na kierunku lekarskim spełnia wymagania określone w standardzie kształcenia, zgodnie z którym co najmniej 50% punktów ECTS powinno być przypisanych do zajęć lub grup zajęć powiązanych z działalnością naukową prowadzoną w uczelni w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek. W przypadku kierunku lekarskiego są to nauki medyczne oraz nauki o zdrowiu. W cyklu dydaktycznym 2024-2030 łączna liczba punktów ECTS przypisanych do zajęć związanych z działalnością naukową prowadzoną przez PBS w tych dyscyplinach wynosi 220,23 ECTS, co stanowi 61,17% ogólnej liczby punktów ECTS w programie. Natomiast w cyklu dydaktycznym 2025-2031 wartość ta wynosi 218,23 ECTS, tj. 60,62% wszystkich punktów ECTS, co również przekracza wymagane minimum.

Studenci kierunku lekarskiego odbywają obowiązkowe zajęcia z języka angielskiego w formie lektoratu, realizowanego w wymiarze 120 godzin w ciągu pierwszych czterech semestrów studiów. Program nauczania został opracowany w sposób umożliwiający osiągnięcie przez studentów poziomu biegłości językowej B2+ zgodnie z Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego.

Zajęcia realizowane w ramach bloku D: *Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu i komunikacji*, uwzględniające ideę humanizmu w medycynie, są zgodne z wymaganiami obowiązującego standardu kształcenia. Blok ten wspiera osiąganie efektów uczenia się w obszarze profesjonalizmu, empatii, odpowiedzialności zawodowej oraz kompetencji w zakresie współpracy z pacjentem i zespołem terapeutycznym.

Na kierunku lekarskim spełnione zostały wymagania określone w zakresie wykorzystania metod i technik kształcenia na odległość, zgodnie z obowiązującymi standardami kształcenia oraz przepisami

ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Kształcenie na tym kierunku jest prowadzone w formie stacjonarnej, a zastosowanie metod zdalnych przewidziane zostało jedynie w sytuacjach wyjątkowych, takich jak stan epidemii lub inne nadzwyczajne okoliczności, które mogą czasowo wpłynąć na organizację procesu dydaktycznego. W takich przypadkach uczelnia posiada odpowiednie mechanizmy umożliwiające wdrożenie zdalnych form kształcenia, w tym zapisy zawarte w Regulaminie studiów (zał. 2.2.2) oraz Wytycznych do tworzenia studiów oraz projektowania i modyfikacji programów studiów (zał. 2.1.1). W przypadku konieczności realizacji zajęć z wykorzystaniem technik kształcenia na odległość, ich udział w całkowitej liczbie godzin oraz punktów ECTS pozostanie zgodny z obowiązującymi przepisami prawa i nie przekroczy dopuszczalnych limitów przewidzianych dla tego typu kształcenia na kierunku lekarskim.

Liczebność grup zajęciowych jest dostosowana do wymogów ustawowych. Zajęcia kliniczne (bloki E, F, H) realizowane będą w grupach 2-4-osobowych, w zależności od specjalności medycznej. Grupy studenckie na zajęciach z nauk przedklinicznych i ogólnych będą odbywały się w sali ćwiczeniowej dostosowanej do liczebności grupy (8-12 studentów). Wytyczne dotyczące liczebności grup studenckich zostały zawarte w załączniku do Zarządzenia Rektora nr Z.197.2024.2025 z dnia 30 września 2025 r. w sprawie grup studenckich (zał. 2.2.3). Dozwolone liczebności grup dla zajęć prowadzonych na kierunku lekarskim:

- a. Wykłady - dla wszystkich studentów z danego roku,
- b. Ćwiczenia (z wyłączeniem przedmiotów klinicznych) do 12 osób,
- c. Ćwiczenia (przedmioty kliniczne) od 2 do 4 osób,
- d. Ćwiczenia symulacyjne (z wyłączeniem przedmiotów klinicznych) do 12 osób,
- e. Ćwiczenia symulacyjne (przedmioty kliniczne) od 2 do 4 osób,
- f. Seminaria do 12 osób.

Organizacja zajęć z zakresu nauki umiejętności klinicznych oparta jest o sekwencyjność zajęć z danego przedmiotu - najpierw ćwiczenia metodą symulacji w CSM, a następnie podczas ćwiczeń klinicznych z pacjentem. W cyklu dydaktycznym 2024-2030 zajęcia prowadzone w symulowanych warunkach klinicznych obejmują 345 godzin, co stanowi 5,77% ogólnej liczby godzin dydaktycznych. Natomiast w cyklu 2025-2031 ich wymiar wynosi 370 godzin, co odpowiada 6,2% łącznej liczby godzin zajęć.

Praktyczne nauczanie kliniczne na roku VI obejmuje 900 godzin zajęć. Zajęcia te realizowane są metodą „mistrz-uczeń” w taki sposób, że 2-4 studentów przypisywanych jest do jednego asystenta na okres trwania bloku zajęć z danego przedmiotu tworząc zespół kliniczny.

Na VI roku studiów, po zakończonych zajęciach z praktycznego nauczania klinicznego, studenci przystąpią do obiektywnego strukturyzowanego egzaminu klinicznego (OSCE) obejmującego swoim zakresem więcej niż jeden przedmiot. Egzamin OSCE (*Objective Structured Clinical Examination*) przeprowadzany na zakończenie VI roku kierunku lekarskiego jest kompleksową oceną umiejętności praktycznych studentów, niezbędnych do samodzielnego wykonywania zawodu lekarza. Stanowi on integralny element procesu kształcenia medycznego, umożliwiając sprawdzenie poziomu opanowania kompetencji klinicznych zgodnie ze standardami kształcenia przed- i podyplomowego. Egzamin OSCE składa się z serii 8 do 12 stacji, na których oceniane są różne aspekty wiedzy i umiejętności praktycznych. Każda stacja obejmuje odrębne zadanie kliniczne, którego wykonanie podlega szczegółowej ocenie według ustalonych kryteriów. W ramach stacji egzaminacyjnych studenci muszą wykazać się zdolnością do przeprowadzania badania fizykalnego, diagnozowania schorzeń, podejmowania decyzji terapeutycznych oraz skutecznej komunikacji z pacjentem i personelem medycznym. Czas przewidziany na realizację zadania w każdej stacji wynosi maksymalnie 10 minut.

Struktura egzaminu obejmuje zarówno stacje wymagające interakcji z symulowanym pacjentem, jak i stacje proceduralne, w których oceniane są konkretne umiejętności techniczne. Każdy student przechodzi przez wszystkie stacje w określonej kolejności, mając wyznaczony czas na realizację zadania na każdej z nich. Oceny dokonywane są przez egzaminatorów na podstawie ustalonej skali punktowej, uwzględniającej zarówno poprawność merytoryczną, jak i jakość wykonania procedur. Kryteria oceny obejmują między innymi prawidłowość przeprowadzenia badania fizykalnego, umiejętność logicznego rozumowania klinicznego, właściwy dobór procedur diagnostyczno-terapeutycznych, a także zdolność do prowadzenia efektywnej i empatycznej komunikacji. Studenci są zobowiązani do przestrzegania zasad etyki zawodowej oraz stosowania się do wytycznych dotyczących bezpieczeństwa pacjenta.

Standard jakości kształcenia 2.3

Dobór metod kształcenia ma zapewnić studentom zdobycie wiedzy, umiejętności praktycznych oraz kompetencji społecznych przewidzianych w programie nauczania. Stosowane metody są zorientowane na studenta, motywują go do aktywnego uczestnictwa w procesie uczenia się i umożliwiają osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się. Szczegółowe metody i techniki dydaktyczne wykorzystywane w poszczególnych przedmiotach opisane są w sylabusach.

W ramach przedmiotów przewidziano zróżnicowane formy zajęć – wykłady, seminaria, ćwiczenia oraz ćwiczenia kliniczne – tak, aby każda z nich była stosowana tam, gdzie najefektywniej wspiera osiągnięcie określonych efektów uczenia się. Wykłady i seminaria koncentrują się głównie na realizacji efektów w zakresie wiedzy, natomiast ćwiczenia, w tym ćwiczenia symulacyjne i kliniczne, służą rozwijaniu umiejętności praktycznych. Większość przedmiotów obejmuje co najmniej dwie formy zajęć. Treści kształcenia oraz zakładane efekty uczenia się są elementami decydującymi o doborze form zajęć i liczbie godzin przeznaczonych na ich realizację. Przydział godzin oraz proporcje między poszczególnymi formami zajęć zostały tak zaplanowane, aby zapewnić studentom możliwość pełnego osiągnięcia wszystkich przewidzianych efektów uczenia się.

Metody podające stosowane są przede wszystkim podczas wykładów, które mają na celu przedstawienie istotnych zagadnień związanych z realizowanym przedmiotem. Najczęściej wykorzystywany jest wykład informacyjny (konwencjonalny) wspomagany środkami audiowizualnymi. Wykłady realizowane na wyższych latach studiów mają charakter problemowy lub konwersatoryjny i zakładają aktywny udział studentów.

Na kierunku lekarskim stosowane są również metody problemowe, których celem jest kształtowanie umiejętności praktycznych, rozwijanie zdolności obserwacji oraz umiejętności samodzielnego podejmowania decyzji. Metody te wykorzystywane są podczas ćwiczeń i seminariów. W ramach tych zajęć stosuje się m.in. pokaz, przygotowanie prezentacji multimedialnej, technikę *case study*, pracę w grupach, dyskusję dydaktyczną, burzę mózgów oraz metody symulacyjne. Seminaria przedmiotów klinicznych opierają się przede wszystkim na rzeczywistych przypadkach medycznych, stanowią podstawę strategii *Case Based Learning* (CBL). Podczas ćwiczeń klinicznych studenci mają bezpośredni kontakt z pacjentami leczonymi zarówno w oddziałach szpitalnych, jak i ambulatoryjnie, co umożliwia prezentację chorób ujętych w programie nauczania. Szczegółowe informacje dotyczące stosowanych metod i technik dydaktycznych zostały przedstawione w sylabusach przedmiotów.

W związku z wprowadzeniem do programu przedmiotów z grupy E i F już na III roku, metody symulacji medycznych będą systematycznie stosowane w całym procesie kształcenia, stanowiąc integralną część kształcenia klinicznego. Metody te umożliwiają studentom bezpieczne nabywanie i doskonalenie umiejętności praktycznych, rozwijanie kompetencji decyzyjnych oraz przygotowują do pracy

w warunkach rzeczywistych, minimalizując ryzyko błędów w opiece nad pacjentem. Podkreślić należy, że metody symulacji medycznych są wprowadzane już od I semestru, podczas zajęć z *Pierwszej pomocy*, a także w semestrze II na zajęciach z *Elementów pielęgniarstwa*. Włączenie ich na wczesnym etapie kształcenia pozwala studentom stopniowo rozwijać umiejętności praktyczne i kompetencje interpersonalne, które następnie są doskonalone w ramach kształcenia klinicznego w późniejszych latach studiów.

Zgodnie z informacjami przedstawionymi w raporcie samooceny, program studiów na kierunku lekarskim obejmuje zajęcia powiązane z działalnością naukową prowadzoną przez PBŚ w dyscyplinach, do których kierunku został przyporządkowany, zapewniając studentom przygotowanie do udziału w badaniach naukowych oraz samodzielnego prowadzenia działalności naukowej. Program obejmuje zajęcia rozwijające kompetencje w zakresie metodologii badań, analizy danych oraz stosowania zaawansowanych narzędzi informacyjno-komunikacyjnych. Studenci zdobywają wiedzę i umiejętności w zakresie projektowania prób badawczych, doboru wielkości próby, stosowania odpowiednich testów statystycznych oraz technik prowadzenia badań. Proces ten realizowany jest poprzez pracę w grupach, ćwiczenia laboratoryjne, analizę przypadków (*case study*) oraz metodę *Problem based learning* (PBL). Treści programowe sprzyjają rozwijaniu umiejętności krytycznego myślenia, oceny dowodów naukowych oraz formułowania i testowania hipotez badawczych, stanowiąc fundament nowoczesnego i interdyscyplinarnego podejścia do medycyny akademickiej.

Zajęcia z wychowania fizycznego mają na celu zwiększenie aktywności sportowej i wdrażanie systematycznej aktywności fizycznej. Zajęcia z wychowania fizycznego w Akademickim Centrum Sportu są zajęciami grupowymi i odbywają się w formie:

- Zajęć ogólnorozwojowych prowadzonych przez Studium Wychowania Fizycznego i Sportu,
- Zajęć w ramach sekcji sportowych klubu Uczelnianego Akademickiego Związku Sportowego.

Studenci kierunku lekarskiego realizują obowiązkowe zajęcia z języka angielskiego w formie lektoratu, obejmującego 120 godzin w ciągu pierwszych czterech semestrów studiów. Program nauczania został opracowany tak, aby umożliwić studentom osiągnięcie poziomu biegłości językowej B2+ zgodnie z Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego. Proces kształcenia koncentruje się na rozwijaniu kompetencji komunikacyjnych, w tym znajomości specjalistycznego słownictwa medycznego, oraz umiejętności językowych niezbędnych do pracy w międzynarodowym środowisku medycznym. Dobór metod kształcenia obejmuje m.in. pracę z autentycznymi materiałami, ćwiczenia rozwijające sprawność mówienia i rozumienia ze słuchu, symulacje sytuacji zawodowych oraz realizację projektów. Takie podejście sprzyja skutecznemu przyswajaniu języka oraz rozwijaniu praktycznych umiejętności potrzebnych w kontaktach z pacjentami i personelem medycznym w języku angielskim.

W kształtowaniu kompetencji społecznych, obejmujących m.in. komunikację w grupie, współpracę, organizację pracy własnej oraz odpowiedzialność zawodową, stosowane są metody, takie jak dyskusja i praca w grupie.

W normalnym trybie organizacji zajęć, proces kształcenia na kierunku lekarskim odbywa się w formie stacjonarnej, bez wykorzystania metod i technik kształcenia na odległość. Nauczanie zdalne przewiduje się wyłącznie w sytuacjach nadzwyczajnych, takich jak pandemia lub inne okoliczności wymagające czasowej zmiany organizacji zajęć. Uczelnia posiada procedury, w tym zapisy zawarte w Regulaminie Studiów oraz Wytycznych dotyczących tworzenia, projektowania i modyfikacji programów studiów, które umożliwiają wprowadzenie zajęć zdalnych w ramach programu danego kierunku. Na kierunku lekarskim przewidziano również możliwość dostosowania procesu kształcenia do zróżnicowanych

potrzeb grupowych i indywidualnych studentów, w tym studentów z niepełnosprawnościami, a także realizowania indywidualnych ścieżek kształcenia zgodnie z § 30 i § 33 Regulaminu Studiów (**zał. 2.2.2**).

Standard jakości kształcenia 2.4/2.4a

Praktyki zawodowe stanowią kluczowy element kształcenia umiejętności zawodowych na kierunku lekarskim i są realizowane zgodnie z programem studiów uwzględniającym wymagania określone w przepisach ministerialnych. Uczelnia przywiązuje szczególną wagę do praktycznego przygotowania studentów do wykonywania zawodu lekarza, a nadrzędnym celem tych zajęć jest rozwój kompetencji zawodowych poprzez aktywny udział w praktykach i stażach realizowanych w renomowanych szpitalach oraz przychodniach współpracujących z PBS. Dzięki praktykom studenci wzmacniają swoje kompetencje kliniczne, zdobywają doświadczenie w realnym środowisku medycznym oraz kształtują kontakty zawodowe przydatne w przyszłej pracy lekarza.

Koncepcja kształcenia praktycznego została opracowana z uwzględnieniem potrzeb lokalnego, regionalnego i krajowego rynku pracy oraz we współpracy z kierownictwem jednostek medycznych. Przedstawiciele tych podmiotów uczestniczą w tworzeniu programu studiów, wskazując kluczowe kompetencje zawodowe i społeczne oczekiwane przez pracodawców. W efekcie, absolwenci kierunku lekarskiego są przygotowani nie tylko pod względem merytorycznym i klinicznym, lecz również w zakresie etyki zawodowej, komunikacji interpersonalnej, pracy zespołowej, samodzielności, rozwiązywania problemów oraz uczenia się przez całe życie.

Współpraca z jednostkami medycznymi sprzyja także rozwojowi działalności naukowej z udziałem studentów i kadry akademickiej, a cały model kształcenia praktycznego realizowany jest zgodnie z Europejską Ramą Jakości Staży i Praktyk.

Sekwencja praktyk została zaplanowana w sposób umożliwiający studentom uprzednie zdobycie wiedzy teoretycznej i umiejętności praktycznych w ramach zajęć przedklinicznych lub klinicznych, które następnie są pogłębiane i doskonalone w rzeczywistych warunkach szpitalnych. Takie podejście zapewnia spójność procesu kształcenia, wspiera rozwój kompetencji klinicznych i zwiększa efektywność nauczania praktycznego.

Praktyki na kierunku lekarskim realizowane są od I do V roku studiów w łącznym wymiarze 600 godzin i 20 ECTS w zakresie:

- opieki nad chorym (120h i 4 pkt ECTS) na I roku studiów,
- leczenia otwartego – podstawowej opieki zdrowotnej (90h i 3 pkt ECTS) na II roku studiów,
- pomocy doraźnej (30h i 1 pkt ECTS) na II roku studiów,
- chorób wewnętrznych (120h i 4 pkt ECTS) na III roku studiów,
- chirurgii (60h i 2 pkt ECTS) na IV roku studiów,
- pediatrii (60h i 2 pkt ECTS) na IV roku studiów,
- intensywnej terapii (60h i 2 pkt ECTS) na V roku studiów,
- ginekologii i położnictwa (60h i 2 pkt ECTS) na V roku studiów.

Szczegóły dotyczące zasad i sposobu organizacji praktyk zawodowych na kierunku lekarskim określa zarządzenie Rektora nr Z.100.2024.2025 z dnia 18.04.2025 r. z późn. zmianami (Z.150.2024.2025 z dnia 29 sierpnia 2025) w sprawie Regulaminu zawodowych praktyk studenckich dla kierunku lekarskiego WM Politechniki Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich (**zał. 2.4.1 i 2.4.2**). Zarządzenia określają m.in. wymagania stawiane placówkom przyjmującym studentów na praktyki, zasady kwalifikowania i zatwierdzania miejsc ich realizacji (w tym wskazywanych samodzielnie przez

studentów), sposób dokumentowania przebiegu praktyk, obowiązek odpracowania nieobecności oraz procedurę potwierdzania osiągniętych efektów uczenia się. Kształcenie praktyczne realizowane w ramach programu studiów obejmuje obowiązkowe praktyki zawodowe odbywające się w czasie przerwy wakacyjnej. Ich realizacja jest poprzedzona odpowiednim przygotowaniem merytorycznym – przed rozpoczęciem praktyk z danego zakresu studenci uczestniczą w zajęciach dydaktycznych, podczas których nabywają wiedzę teoretyczną oraz podstawowe umiejętności praktyczne, rozwijane następnie w warunkach klinicznych. Zakres treści realizowanych podczas praktyk pozostaje w ścisłej korelacji z materiałem omawianym na zajęciach poprzedzających, a ich sekwencyjny układ sprzyja systematycznemu i stopniowemu osiąganiu zakładanych efektów uczenia się. Uczelnia stwarza studentom warunki do realizacji praktyk zawodowych poprzez zawieranie umów z podmiotami leczniczymi, utrzymywanie stałej współpracy z placówkami ochrony zdrowia, prowadzenie bazy miejsc praktyk oraz sprawowanie nadzoru merytorycznego i organizacyjnego nad ich przebiegiem. Kluczowym kryterium wyboru placówek medycznych jest możliwość pełnej realizacji programu praktyk zgodnie z efektami uczenia się określonymi w standardzie kształcenia. Podstawowym kryterium wyboru jest więc możliwość zapewnienia studentom bezpośredniego kontaktu z pacjentem oraz realizacji zadań praktycznych odpowiadających profilowi kształcenia. W związku z tym praktyki odbywają się w podmiotach leczniczych spełniających wymagania dotyczące odpowiedniego profilu działalności, właściwej infrastruktury medycznej i wyposażenia placówek medycznych oraz dysponujących wykwalifikowaną kadrą medyczną przygotowaną do pełnienia funkcji opiekunów praktyk. Praktyki mogą odbywać się zarówno w trybie porannym, jak i popołudniowym, w zależności od organizacji pracy podmiotu leczniczego. Opiekunem praktyki w placówce może być wyłącznie osoba spełniająca wymagania określone w Regulaminie praktyk, posiadająca odpowiednie kwalifikacje, doświadczenie zawodowe i kompetencje dydaktyczne. Liczba opiekunów w danej placówce zapewnia sprawną organizację zajęć oraz właściwą realizację nadzoru nad przebiegiem praktyk. Do zadań opiekunów praktyk należy m.in. wspieranie studentów w realizacji powierzonych zadań, ocenianie postępów w nauce praktycznej, dokumentowanie osiągniętych efektów uczenia się oraz bieżąca współpraca z osobami odpowiedzialnymi za nadzór nad praktykami ze strony Uczelni.

Zapewnienie jakości kształcenia praktycznego odbywa się w oparciu o zasady określone w standardach kształcenia dla kierunku lekarskiego, zgodnych z przepisami ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2018, poz. 1668 z późn. zm.), a za całościowy nadzór nad jego organizacją i realizacją odpowiada Pełnomocnik Dziekana ds. praktyk zawodowych. Jego zadaniem jest zapewnienie studentom dostępu do aktualnych informacji dotyczących praktyk zawodowych (m.in. harmonogramu, programu, tematyki, efektów uczenia się, wykazu placówek), przekazywanych każdorazowo przed rozpoczęciem praktyki. Nadzór nad realizacją praktyk obejmuje możliwość przeprowadzania hospitacji praktyk przez Pełnomocnika Dziekana ds. praktyk zawodowych oraz wydziałowego Opiekuna praktyk. Zaliczenie praktyk odbywa się poprzez ocenę udokumentowanego przebiegu praktyki w Dzienniku Praktyk, potwierdzenie uzyskania założonych efektów uczenia się przez opiekuna praktyki oraz wpis do systemu uczelnianego.

Praktyki realizowane są w podmiotach, z którymi Politechnika Bydgoska zawarła stosowne umowy lub porozumienia, co zapewnia odpowiednią liczbę miejsc praktyk dla wszystkich studentów kierunku. Dodatkowo, student może wskazać własne miejsce odbywania praktyki, pod warunkiem, że spełnia ono kryteria jakościowe określone w regulaminie, a wybór ten zostanie zaakceptowany przez Pełnomocnika Dziekana ds. praktyk zawodowych (**zał. 2.4.1**). W roku akademickim 2024/2025 deklaracje studentów dotyczące preferowanych miejsc realizacji praktyk zbierane były w formie ankiety elektronicznej podczas spotkania informacyjnego zorganizowanego przez Prodziekana

Wydziału Medycznego oraz Pełnomocnika Dziekana ds. praktyk zawodowych. Studenci deklarujący realizację praktyk w podmiotach wybranych zobowiązani byli do przedstawienia zgody dyrekcji podmiotu leczniczego na realizację praktyki zgodnie z programem obowiązującym w Uczelni. Proces wyboru placówek miał charakter indywidualnej weryfikacji, prowadzonej poprzez kontakt bezpośredni Pełnomocnika Dziekana ds. praktyk zawodowych z podmiotami leczniczymi. W trakcie rozmów analizowano spełnianie podstawowych kryteriów dydaktycznych, w tym zakres świadczeń, liczbę pacjentów, dostępność opiekunów praktyk oraz możliwości realizacji programu praktyk. Do współpracy kwalifikowano wyłącznie podmioty zapewniające odpowiednie warunki do kształcenia praktycznego. Po pozytywnej weryfikacji podmiotu leczniczego przez Pełnomocnika Dziekana ds. praktyk zawodowych, zawierane było porozumienie pomiędzy Uczelnią a podmiotem. Po zakończeniu kwalifikacji, student otrzymywał indywidualne skierowanie na praktykę zawodową.

W roku akademickim 2024/2025 studenci odbywali praktyki m.in. w 10. Wojskowym Szpitalu Klinicznym z Polikliniką w Bydgoszczy, gdzie kształciło się 34% ogółu studentów, w Szpitalu Klinicznym im. dr. Emila Warmińskiego Politechniki Bydgoskiej (20%) oraz w Centrum Onkologii im. prof. Franciszka Łukaszczyka w Bydgoszczy (14%), a także w innych placówkach wskazanych indywidualnie przez studentów, pod warunkiem, że spełniało ono kryteria jakościowe określone w regulaminie, a wybór ten został zaakceptowany przez Pełnomocnika Dziekana ds. praktyk zawodowych. W ocenianym okresie, jakość realizacji praktyk była monitorowana poprzez wizytacje osobiste i kontrole telefonicznie wybranych jednostek. Po zakończeniu praktyk studenci wypełniali ankiety ewaluacyjne, z których wynika, że wysoko ocenili zarówno warunki ich realizacji, jak i przydatność dydaktyczną. Wysokie oceny uzyskały w szczególności: warunki organizacyjne w placówkach, dostęp do nowoczesnego sprzętu czy zaplecza socjalnego. Studenci pozytywnie ocenili również pracę opiekunów praktyk, wskazując na ich zaangażowanie, życzliwość i gotowość do udzielania wsparcia. Wysoko oceniono także kompetencje opiekunów oraz przystępność w przekazywaniu wiedzy, co sprzyjało efektywnemu procesowi uczenia się. Ponadto z przeprowadzonych ankiet wynika, że praktyki umożliwiały doskonalenie umiejętności zawodowych poprzez wykonywanie czynności praktycznych oraz pogłębianie i utrwalanie wiedzy teoretycznej. Studenci wskazywali, że zakres wykonywanych zadań był zgodny z programem kształcenia i pozwalał na osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się. W konsekwencji studenci pozytywnie ocenili miejsca realizacji praktyk oraz rekomendują ich utrzymanie, jako bazy dydaktycznej w kolejnych latach, co potwierdza właściwy dobór placówek współpracujących z Uczelnią.

Standard jakości kształcenia 2.5/2.5a

Organizacja procesu nauczania i uczenia się na kierunku lekarskim została zaplanowana w sposób umożliwiający efektywne wykorzystanie czasu przeznaczanego zarówno na udział w zajęciach dydaktycznych, jak i na samodzielne uczenie się. Plan studiów uwzględnia przydział godzin do poszczególnych form kształcenia, stopniowanie trudności oraz sekwencyjność treści nauczania, co zapewnia studentom systematyczne nabywanie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Harmonogram zajęć, umożliwia optymalne rozplanowanie treści kształcenia i efektywne gospodarowanie czasem przez nauczycieli akademickich i studentów.

Zajęcia dydaktyczne realizowane są w sposób uwzględniający formę studiów (stacjonarne), a ich organizacja jest zgodna z wymaganiami określonymi w standardach kształcenia. Dzięki odpowiedniemu zaplanowaniu sekwencji zajęć oraz progresywności tematycznej, studenci mają możliwość pogłębiania wiedzy i umiejętności w sposób stopniowy i zintegrowany z praktyką kliniczną.

W analizowanym okresie na ocenianym kierunku nie prowadzono zajęć z zakresu przedmiotów klinicznych. Zastosowane metody dydaktyczne były jednak ukierunkowane na systematyczne przygotowanie studentów do przyszłej działalności zawodowej oraz rozwijanie kompetencji praktycznych adekwatnych do profilu kierunku lekarskiego.

W celu zwiększenia efektywności procesu kształcenia stosowane są różnorodne metody nauczania (**Kryterium 2**), w tym symulatory niskiej oraz pośredniej wierności, trenażerów, specjalistyczne programy symulacyjne (np. cLab, PhysioEx, PowerLab LT wykorzystywane w nauczaniu fizjologii), interaktywne metody pracy zespołowej, a także elementy nauczania problemowego oraz dydaktyki opartej na analizie przypadków klinicznych.

Zastosowanie wskazanych metod dydaktycznych umożliwia studentom aktywne uczestnictwo w procesie uczenia się, sprzyja integracji wiedzy teoretycznej z jej praktycznym zastosowaniem oraz wspiera rozwój kompetencji praktycznych i interpersonalnych, istotnych z punktu widzenia dalszego etapu kształcenia oraz przyszłej pracy zawodowej.

Czas przeznaczony na ocenę efektów uczenia się jest zaplanowany tak, aby umożliwić pełną weryfikację efektów przypisanych poszczególnym przedmiotom i etapom kształcenia. Wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne studentów są regularnie oceniane przy użyciu egzaminów pisemnych i ustnych, testów praktycznych, ocen opisowych, OSCE oraz innych metod stosowanych w kształceniu medycznym. Każdy student otrzymuje systematyczną informację zwrotną, co pozwala na identyfikację obszarów wymagających dalszego doskonalenia i wspiera efektywne osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia.

Podsumowując, organizacja procesu nauczania i uczenia się na kierunku lekarskim zapewnia studentom możliwość pełnego osiągnięcia efektów uczenia się niezbędnych do wykonywania zawodu lekarza, zgodnie z art. 68 ust. 1 ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2024 r. poz. 1571 z późn. zm.).

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
2.		
...		

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 2:

.....

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

Standard jakości kształcenia 3.1

Kandydaci ubiegający się o przyjęcie na studia na kierunku lekarskim w roku akademickim 2025/2026 byli rekrutowani zgodnie z przyjętą przez Senat Uchwałą nr 4/495 z dnia 26 czerwca 2024 r. w sprawie warunków, trybu oraz terminów rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji kandydatów na studia pierwszego i drugiego stopnia oraz na jednolite studia magisterskie na Politechnice Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich oraz sposobu jej przeprowadzenia w roku akademickim 2025/2026 (zał. 3.1.1) a także zgodnie z uchwałami Senatu 9/472 z 29 czerwca 2022 r. znowelizowanej uchwałami 5/481 z 24 maja 2023 r., 13/493 z 22 maja 2024 r., 3/503 z 19 marca 2025 r. określającymi zasady przyjmowania na studia laureatów oraz finalistów olimpiad stopnia centralnego (zał. 3.1.2). Proces rekrutacji na kierunek lekarski jest bezstronny i zapewnia kandydatom równe szanse w podjęciu studiów. Rekrutację kandydatów przeprowadza Uczelniana Komisja Rekrutacyjna powoływana przez Rektora. Przyjmowanie kandydatów na studia odbywa się na podstawie wyników postępowania klasyfikacyjnego w ramach ustalonego na kierunek studiów limitu miejsc i ma charakter rankingu sumy punktów procentowych uzyskanych przez kandydata na egzaminie maturalnym lub egzaminie dojrzałości. Sumę punktów z przedmiotów objętych kryterium rekrutacyjnym, zdawanych przez kandydata na pisemnym egzaminie maturalnym/egzaminie dojrzałości, oblicza się dodając wynik procentowy każdego z nich. Uczelniana Komisja Rekrutacyjna sporządza listy rankingowe kandydatów, listy alfabetyczne kandydatów oraz protokoły indywidualne i zbiorcze z przebiegu postępowania klasyfikacyjnego. Wyniki postępowania klasyfikacyjnego dotyczące kandydata są ogłaszane na indywidualnym koncie kandydata w IRK. Kandydat, który uczestniczył w postępowaniu klasyfikacyjnym, spełnił wymagania postępowania klasyfikacyjnego oraz złożył komplet wymaganych dokumentów zostaje wpisany na listę studentów (przyjęty na studia). W przypadku odmowy przyjęcia, kandydat otrzymuje decyzję administracyjną podpisaną przez przewodniczącego Uczelnianej Komisji Rekrutacyjnej. Od decyzji Uczelnianej Komisji Rekrutacyjnej kandydatom, którzy przystąpili do postępowania rekrutacyjnego i nie zostali przyjęci na studia, przysługuje prawo złożenia odwołania do Rektora. Rektor rozpatruje odwołania po uzyskaniu opinii Uczelnianej Komisji Rekrutacyjnej i podejmuje decyzje w trybie odwoławczym.

Warunki rekrutacji na kierunek lekarski w roku akademickim 2025/2026 uległy zmianie w porównaniu z zasadami obowiązującymi w roku akademickim 2024/2025. Zmiany te obejmują przede wszystkim: zmianę progu minimalnego, zgodnie z którym wymagane jest uzyskanie co najmniej 50% punktów z każdego z wybranych przedmiotów. W przypadku osiągnięcia takiej samej liczby punktów przez wielu kandydatów, o kolejności na liście rankingowej decyduje liczba punktów uzyskanych na poziomie podstawowym kolejno z następujących przedmiotów: języka obcego (JO), matematyki (M) oraz języka polskiego (JP). Postępowanie klasyfikacyjne na jednolite studia magisterskie, na kierunek lekarski w formie stacjonarnej w roku akademickim 2025/2026 odbyło się na podstawie rankingu sumy punktów procentowych uzyskanych przez kandydata na pisemnym egzaminie maturalnym/egzaminie dojrzałości z biologii (B) na poziomie rozszerzonym oraz z jednego przedmiotu dodatkowego na poziomie rozszerzonym (pr), do wyboru spośród: chemii (Ch), matematyki (M), fizyki lub fizyki i astronomii (F), obliczonej według następującego wzoru:

$$\Sigma=B(\text{pr})+[Ch(\text{pr}) \text{ albo } M(\text{pr}) \text{ albo } F(\text{pr})]$$

W roku akademickim 2025/2026 najwyższy wynik uzyskany w procesie rekrutacji na kierunek lekarski wyniósł 375 punktów (matura IB), co świadczy o wysokim poziomie kandydatów. Proces rekrutacyjny zakończył się 30 września, a ostatnia zakwalifikowana osoba osiągnęła wynik 142 punktów.

Warunki rekrutacji na kierunek lekarski w roku akademickim 2026/2027 (**zał. 3.1.3**) uległy zmianie w porównaniu z zasadami obowiązującymi w roku akademickim 2025/2026. Zmiany te polegają przede wszystkim na określeniu, że o wyniku rekrutacji decydować będzie najwyższa suma punktów uzyskanych z dwóch wybranych przedmiotów zdawanych na poziomie rozszerzonym spośród: biologii (B), chemii (Ch), matematyki (M) oraz fizyki lub fizyki i astronomii (F).

Zgodnie z art. 71 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2024 r. poz. 1571 z późn. zm.) na kierunku lekarskim w PBŚ efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów nie potwierdza się. Natomiast w przypadku kierunków przygotowujących do wykonywania zawodów innych niż określone w art. 68 ust. 1 ww. ustawy szczegółowe zasady dotyczące potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów i przyjęć na studia przez potwierdzenie tych efektów zostały określone w uchwale Senatu nr 9/431 z dnia 18 września 2019 r. (**zał. 3.1.4**).

Standard jakości kształcenia 3.2/3.2a

Weryfikacja efektów uczenia się na kierunku lekarskim prowadzona jest w oparciu o spójne, transparentne i wiarygodne zasady, które zapewniają równe traktowanie wszystkich studentów, z uwzględnieniem potrzeb osób ze szczególnymi potrzebami. Proces ten pozostaje w zgodzie z przepisami Rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z dnia 29 września 2023 r. (Dz.U. 2023 poz. 2152 z późn. zm.). Przyjęty system oceniania i metod sprawdzania osiągnięć został adekwatnie dobrany do zakładanych efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych. Efekty te są na bieżąco monitorowane i oceniane w trakcie zajęć dydaktycznych, a stosowanie metod i technik aktywizujących sprzyja motywowaniu studentów do regularnej pracy. Stosowane formy oceniania zapewniają obiektywność, porównywalność wyników, a także gwarantują ochronę danych osobowych studentów.

Wykorzystywane metody oceny wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych pozwalają na rzetelną i kompleksową weryfikację wszystkich zakładanych efektów uczenia się. Nauczyciele akademicy na bieżąco śledzą postępy studentów w trakcie zajęć dydaktycznych. W przypadku wykładów monitorowanie osiągnięć odbywa się m.in. za pomocą wejściówek oraz kolokwium śródsemestralnych. Na seminariach weryfikacja efektów uczenia się realizowana jest m.in. poprzez przygotowywane przez studentów prezentacje i wystąpienia, które podlegają ocenie i umożliwiają zarówno studentom, jak i prowadzącym identyfikację obszarów wymagających dalszego pogłębienia. Osiągnięcie efektów uczenia się w zakresie wiedzy przypisanej do ćwiczeń podlega bieżącej kontroli poprzez wejściówki, kolokwia śródsemestralne oraz ocenę pisemnych sprawozdań, np. z realizowanych ćwiczeń. Wejściówki i kolokwia mogą mieć formę ustną lub pisemną, natomiast sprawozdania sporządzane są wyłącznie w formie pisemnej. Przyjmuje się, że student osiągnął zakładane efekty uczenia się, jeżeli uzyskał co najmniej 60% możliwych do zdobycia punktów zgodnie z § 22 Regulaminu studiów (**zał. 2.2.2**). Umiejętności oraz kompetencje społeczne są oceniane przede wszystkim w trakcie ćwiczeń i seminariów. Weryfikacja umiejętności praktycznych odbywa się na podstawie bieżących oraz końcowych sprawdzianów, obejmujących realizację określonych zadań, projektów, symulacji oraz innych aktywności. Kompetencje społeczne oceniane są poprzez obserwację studenta dokonywaną przez nauczyciela akademickiego oraz innych uczestników zajęć.

Zaliczenia i egzaminy mogą odbywać się w formie ustnej i/lub pisemnej (problemowej, testowej). Jako formy egzaminów pisemnych wykorzystywane są krótkie ustrukturyzowane pytania oraz testy: wielokrotnego wyboru (MCQ - *Multiple Choice Questions*), wielokrotnej odpowiedzi (MRQ - *Multiple Response Questions*), jednokrotnego wyboru, wyboru Tak/Nie i dopasowania odpowiedzi. Zaliczenia ustne są standaryzowane oraz ukierunkowane na sprawdzenie wiedzy na poziomie zrozumienia, umiejętność analizy, syntezy i rozwiązywania problemów, niż samej znajomości faktów. Ostatecznie weryfikacja efektów uczenia się ma miejsce na zaliczeniu końcowym i/lub egzaminie.

Weryfikacja wiedzy na zajęciach klinicznych dla studentów kierunku lekarskiego jest procesem wieloaspektowym, który obejmuje zarówno formalne egzaminy, jak i codzienną ocenę pracy studenta w rzeczywistych warunkach klinicznych. Celem jest nie tylko sprawdzenie teoretycznej wiedzy, ale również umiejętności praktycznych, interpersonalnych oraz zdolności do rozwiązywania problemów medycznych w kontekście rzeczywistej opieki nad pacjentem. Stosowane metody weryfikacji efektów uczenia się na zajęciach klinicznych zabiegowych i niezabiegowych to przede wszystkim:

- Ocena prezentacji oraz wystąpień (prezentacje ustne, prezentacje oparte o przygotowane materiały z wykorzystaniem środków multimedialnych, analizę literatury, w tym w języku obcym) dotyczących ustalonych przez studenta planów diagnostycznych i leczniczych na podstawie opisów przypadków klinicznych;
- Bieżąca ocena na podstawie przygotowania merytorycznego do zajęć, obserwacji umiejętności praktycznych, podejście do problemów klinicznych jak i sposobu komunikacji z pacjentami oraz współpracy z zespołem medycznym;
- Ocena pracy zespołowej, podziału obowiązków, umiejętności komunikowania się w grupie w trakcie diagnozowania i leczenia pacjentów w warunkach szpitalnych;
- Przeprowadzenie konsultacji z pacjentem lub zaprezentowanie przypadku klinicznego, na podstawie którego mają zaplanować diagnostykę i leczenie – ocenie podlega podejście diagnostyczne, umiejętność planowania leczenia, zdolność do analizy wyników badań i wyciągania wniosków;
- Ocena umiejętności podejmowania decyzji w nagłych przypadkach, precyzja wykonania procedur medycznych oraz aseptyka w czasie zajęć w CSM z wykorzystaniem manekinów treningowych do nauki konkretnych umiejętności manualnych, jak i elektronicznych symulatorów ze specjalnym oprogramowaniem, pozwalających na naukę w warunkach przypominających rzeczywiste sytuacje kliniczne.

Umiejętności językowe, w tym również przygotowania do prowadzenia działalności naukowej oraz znajomości języka angielskiego na poziomie B2+, sprawdzane są poprzez testy i odpowiedzi, których zarówno treść jak i sposób oceny są standaryzowane. Są to:

1. Kolokwia śródsemestralne obejmujące słownictwo w zakresie anatomii, fizjologii, chorób, ich leczenia, zapobiegania a także organizacji pracy służby zdrowia;
2. Wypowiedzi pisemne, które oceniają stopień, w jakim student potrafi wypowiadać się w piśmie w sytuacjach życia zawodowego i akademickiego (prowadzenie dokumentacji medycznej; recepty i skierowania, przedstawienie historii choroby w formie pisemnej);
3. Zadania polegające na zrozumieniu tekstu, które sprawdzają stopień umiejętności korzystania ze zrozumieniem artykułów i opracowań z anglojęzycznej literatury fachowej na tematy związane z medycyną;
4. Zadania polegające na zrozumieniu nagrania na temat związany z sylabusem, które sprawdza w jakim stopniu studenci rozumieją wykłady, audycje lub prezentacje z zakresu tematów medycznych.

Zgodnie z § 22 ust. 2 Regulaminu studiów (**zał. 2.2.2**), przy zaliczeniach i egzaminach z przedmiotu/modułu/zajęć na Wydziale Medycznym stosuje się następującą skalę ocen w zależności od stopnia osiągnięcia efektów uczenia się (podanego w procentach):

- a) od 95% bardzo dobry (5,0);
- b) od 88% dobry plus (4,5);
- c) od 80% dobry (4,0);
- d) od 71% dostateczny plus (3,5);
- e) od 60% dostateczny (3,0);
- f) poniżej 60% niedostateczny (2,0).

W przypadku sprawdzianów praktycznych z zajęć klinicznych na kierunku lekarskim (blok E, F, H) próg zaliczenia ustalany jest przez prowadzącego, przy czym nie może być mniejszy niż 75%. Szczegółowa skala ocen zależna od osiągnięcia efektów uczenia się z zajęć klinicznych określona jest w sylabusach poszczególnych zajęć.

W przypadku wystawiania oceny średniej na podstawie kilku ocen cząstkowych, zakładając, że student osiągnął w stopniu co najmniej dostatecznym weryfikowane zakładane efekty uczenia się, stosuje się następującą zasadę:

- a) od 4,75 bardzo dobry (5,0);
- b) od 4,25 dobry plus (4,5);
- c) od 3,75 dobry (4,0);
- d) od 3,25 dostateczny plus (3,5);
- e) od 3,00 dostateczny (3,0);
- f) poniżej 3,00 niedostateczny (2,0).

Wszystkie zaliczenia i egzaminy kończące określone zajęcia odbywają się w siedzibie uczelni i na terenie jednostek medycznych, w których prowadzone były zajęcia dydaktyczne. Wyniki egzaminów i zaliczeń umieszczane są w systemie USOSweb z zachowaniem anonimowości tak, aby każdy student miał dostęp jedynie do swojego wyniku.

W przypadku uzyskania z egzaminu w pierwszym terminie oceny niedostatecznej, zgodnie z § 20 Regulaminu studiów (**zał. 2.2.2**), studentowi przysługuje prawo do zdawania jednego egzaminu poprawkowego z każdego niezdanego przedmiotu. Egzamin poprawkowy z przedmiotu przeprowadzany jest w takiej samej formie jak egzamin podstawowy. Student może uzyskać zezwolenie na powtarzanie semestru jednak nie więcej niż jeden raz w czasie trwania studiów. W szczególnie uzasadnionych przypadkach (np. długotrwałej choroby, zdarzeń losowych) Prodziekan ds. kształcenia i spraw studenckich może wydać decyzję o drugim powtarzaniu. W przypadku studenta, który nie uzyskał minimalnej wymaganej całkowitej liczby punktów ECTS, w zależności od dotychczasowego przebiegu studiów może zostać skierowany na powtarzanie semestru, z wyjątkiem pierwszego semestru lub zostaje skreślony z listy studentów.

W szczególnie uzasadnionych przypadkach (nieprawidłowości podczas przeprowadzania egzaminu, zakres weryfikowanych efektów uczenia się niezgodny z sylabusem, skrócenie czasu egzaminu, niezgodny z sylabusem sposób przeprowadzenia egzaminu) na pisemny wniosek studenta złożony do Prodziekana ds. kształcenia i spraw studenckich w ciągu 7 dni od daty ogłoszenia wyników egzaminu poprawkowego, Prodziekan ds. kształcenia i spraw studenckich może zarządzić egzamin komisyjny, który powinien odbyć się w terminie do 14 dni od daty złożenia wniosku. Student ma prawo do wglądu

do swoich ocenionych prac – sprawdzianów, kolokwiów, sprawozdań z laboratoriów, projektów, prac kontrolnych, a także do prac egzaminacyjnych w ciągu 14 dni od ogłoszenia wyników.

Sposób weryfikacji zakładanych efektów uczenia się określony został w Regulaminie Studiów (**zał. 2.2.2**). Student uzyskuje zaliczenie zajęć w danym semestrze na podstawie pozytywnej oceny pracy w tym okresie. Zaliczenie przedmiotu, który według planu studiów nie kończy się egzaminem, dokonywane jest po zaliczeniu wszystkich jego form i odbywa się w trakcie trwania semestru. W przypadku nieuzyskania zaliczenia w pierwszym ustalonym terminie student ma prawo, jak wspomniano powyżej do dwóch zaliczeń poprawkowych. Warunki i terminy zaliczeń poprawkowych ustala, po zasięgnięciu opinii przedstawiciela studentów, prowadzący zajęcia lub prowadzący określoną formę zajęć dydaktycznych. Informacje dotyczące zasad i sposobów weryfikacji efektów zawarte są w sylabusach dostępnych na stronie internetowej WM oraz przedstawiane studentom na pierwszych zajęciach. W przypadku nieosiągnięcia efektów Regulamin studiów przewiduje tzw. „dług punktowy” umożliwiający wpis na kolejny semestr.

Wartość długu punktowego określa załącznik do Zarządzenia nr Z.157.2024.2025 Rektora Politechniki Bydgoskiej im Jana i Jędrzeja Śniadeckich z dnia 5 września 2025 r. w sprawie całkowitego długu punktowego ECTS z późn. zmianami (Z. 10.2025.2026 z dnia 14 listopada 2025r zmieniające zarządzenie w sprawie wartości całkowitego długu punktowego ECTS) (**zał. 3.2.1 i zał. 3.2.2**).

Weryfikacja realizacji praktyk studenckich została szczegółowo przedstawiona w zarządzeniu Rektora w sprawie praktyk zawodowych na kierunku lekarskim (**zał. 2.4.1**). Zaliczenie praktyk odbywa się na podstawie uzyskania pozytywnej oceny od opiekuna praktyk i przedstawienia prawidłowo wypełnionego Dziennika kształcenia praktycznego. W kolejnym etapie Pełnomocnik Dziekana ds. praktyk zawodowych na podstawie przedstawionych dokumentów weryfikuje osiągnięcie przez studenta zakładanych efektów uczenia się i dokonuje zaliczenia praktyki. Zaliczenie praktyk może nastąpić także, za zgodą Dziekana Wydziału Medycznego na drodze przeniesienia i uznania w miejsce praktyk zawodowych przewidzianych w programie studiów pod warunkiem stwierdzenia spójności w obszarze efektów uczenia się.

Studentów wszystkich kierunków Politechniki Bydgoskiej obowiązują zasady ogólne dotyczące zaliczenia studiów, zawarte w Regulaminie Studiów (**zał. 2.2.2**), w tym w szczególności:

1. Do zaliczenia studiów wymagane jest pozytywne zdanie zaliczeń i egzaminów wymienionych w programie studiów dla danego kierunku a także uzyskanie zaliczenia wszystkich praktyk przewidzianych w programie studiów.
2. Okresem rozliczeniowym jest semestr, a podstawowym terminem uzyskania zaliczenia jest koniec okresu zajęć dydaktycznych w danym semestrze (ostatecznym terminem uzyskania zaliczeń zajęć jest: dla semestru zimowego – ostatni dzień zimowej sesji poprawkowej, dla semestru letniego – ostatni dzień letniej sesji poprawkowej).
3. Rada programowa kierunku studiów określa, a Rektor zatwierdza w drodze zarządzenia, w zależności od kierunku i poziomu, profilu oraz formy studiów, wartości maksymalnego całkowitego długu punktowego ECTS umożliwiające kontynuowanie studiów na kolejnych semestrach. Zarządzenie to zostaje podane do wiadomości studentów na stronie internetowej wydziału przed rozpoczęciem roku akademickiego.
4. Warunkiem zaliczenia semestru jest spełnienie wszystkich wymagań określonych w programie studiów na danym semestrze, w tym uzyskanie wymaganej liczby punktów ECTS dla danego semestru.

5. Rejestracja warunkowa na kolejny semestr jest możliwa w przypadku, gdy student uzyskał z semestru bieżącego i semestrów poprzedzających minimalną wymaganą całkowitą liczbę punktów ECTS określoną przez Rektora, umożliwiającą kontynuowanie nauki na kolejnym semestrze.

Skreślenia z listy studentów dokonuje Prodziekan ds. kształcenia i spraw studenckich danego wydziału, o ile posiada pełnomocnictwo udzielone przez rektora; procedura skreślenia została opisana w § 25 Regulaminu Studiów (**zał. 2.2.2**). Studenta można skreślić z listy studentów w przypadku: stwierdzenia braku udziału w obowiązkowych zajęciach, nieuzyskania zaliczenia semestru w określonym terminie z równoczesnym brakiem podania o rejestrację warunkową lub powtarzanie, ukarania karą dyscyplinarną. W roku akademickim 2024/2025 liczba studentów, którzy nie zaliczyli roku i zostali skreśleni z listy studentów, wyniosła 3 osoby.

Przeniesienia studenta mogą być realizowane nie później niż w okresie pierwszych trzech tygodni, przy czym przeniesienia na kierunek lekarski są możliwe jedynie z innej uczelni ze studiów stacjonarnych z kierunku lekarskiego; przeniesienie może nastąpić wyłącznie na zwolnione miejsce w ramach limitu określonego przez Ministerstwo Zdrowia. W roku akademickim 2025/2026 na III semestr przyjęto 5 osób przeniesionych z innych uczelni.

Standard jakości kształcenia 3.3

Przebieg studiów dokumentowany jest w informatycznym systemie obsługi studenta, protokołach zaliczenia przedmiotu oraz kartach okresowych osiągnięć studenta. Karty te generowane są przez Sekcję Organizacji Toku Studiów w systemie USOS, akceptowane przez Prodziekana ds. kształcenia spraw studenckich, drukowane i załączane do akt studenta. Szczegółowy zakres i sposób prowadzenia dokumentacji przebiegu studiów określają stosowne rozporządzenie ministra oraz wydane na jego podstawie Zarządzenia Rektora Z.5.2023.2024 (**zał. 3.3.1**) w sprawie: obowiązków związanych z prowadzeniem dokumentacji przebiegu studiów w systemie USOS i w aplikacjach stowarzyszonych. Dokumentowanie osiągniętych efektów uczenia się obejmuje m.in. prace pisemne, zestawy pytań egzaminacyjnych, projekty, prezentacje, dzienniki praktyk oraz protokoły zaliczeń i egzaminów. Dokumentacja ta jest przechowywana przez nauczycieli akademickich z zachowaniem obowiązujących przepisów dotyczących ochrony danych osobowych. W przypadku ustania stosunku pracy nauczyciele akademicy przekazują kompletną dokumentację kierownikowi właściwej jednostki organizacyjnej. Dokumenty mogą być archiwizowane również w postaci elektronicznej. Weryfikacja zaliczeń i egzaminów obejmuje m.in. opracowanie wykazów pytań egzaminacyjnych, udokumentowanie stopnia opanowania treści programowych oraz przechowywanie protokołów zaliczeń. W celu zapewnienia bezpieczeństwa dokumentacji związanej z realizacją procesu dydaktycznego na kierunku lekarskim, dokumenty dotyczące prowadzenia zajęć są przechowywane przez osoby je realizujące. Wyniki obiektywnego standaryzowanego egzaminu klinicznego (OSCE) są archiwizowane w protokołach egzaminacyjnych i przechowywane w aktach studenta wraz z uzyskanymi wynikami. W przypadku jednolitych studiów magisterskich na kierunku lekarskim ukończenie studiów następuje po zdaniu wszystkich zaliczeń/egzaminów. Datą ukończenia studiów na kierunku lekarskim jest data zaliczenia ostatniego zaliczenia/egzaminu, a podstawą obliczenia ostatecznego wyniku studiów jest średnia arytmetyczna z ocen z przedmiotów objętych planem studiów.

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
2.		
...		

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 3:

.....

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

Standard jakości kształcenia 4.1/4.1a

Kształcenie na kierunku lekarskim prowadzone jest przez nauczycieli akademickich zatrudnionych na Wydziale oraz pracowników innych jednostek organizacyjnych PBS oraz przez osoby spoza Uczelni. Wydział Medyczny posiada wykwalifikowaną kadrę, która realizuje działalność dydaktyczną w połączeniu z działalnością kliniczną i naukową (**Tabela 4**). W roku akademickim 2025/2026 na WM odnotowano wzrost liczby nauczycieli akademickich o 22 osoby w porównaniu z rokiem poprzednim. Zatrudniono w tym okresie 2 doktorów habilitowanych w grupie badawczo-dydaktycznej oraz 10 doktorów, w tym 2 w grupie badawczej, 6 w grupie badawczo-dydaktycznej i 2 w grupie dydaktycznej. Ponadto zwiększyła się liczba pracowników z tytułem magistra lub lekarza o 11 osób, w tym 4 w grupie badawczo-dydaktycznej oraz 9 w grupie dydaktycznej, przy jednoczesnym zmniejszeniu liczby osób z tym tytułem o 2 w grupie badawczej. W roku akademickim 2025/2026 WM zatrudnia sześć osób na podstawie umów cywilnoprawnych do realizacji zajęć dydaktycznych. Przy zawieraniu tych umów przeprowadzono ocenę kwalifikacji, doświadczenia zawodowego oraz spełnienia wymagań formalnoprawnych niezbędnych do prowadzenia zajęć na danym kierunku.

Tabela 4. Wykaz pracowników WM

Tytuł/stopień naukowy/tytuł zawodowy	Liczba ogółem	Grupa pracownicza		
		badawcza	badawczo-dydaktyczna	dydaktyczna
profesor	8	4	2	2
dr hab.	9	6	3	0
dr	35	18	12	5
mgr	20	5	4	11
razem	72	33	21	18

Zajęcia dydaktyczne na kierunku lekarskim realizowane są przez nauczycieli akademickich posiadających udokumentowany dorobek naukowy w obszarach wiedzy odpowiadających zakresowi kształcenia (**zał. 4.1.1**). Posiadają oni doświadczenie zawodowe zdobyte w ośrodkach krajowych

i w niektórych przypadkach zagranicznych, które wykorzystywane jest do realizacji efektów uczenia. Obsada stanowisk naukowo-dydaktycznych, dydaktycznych i naukowych odbywa się na drodze konkursu.

W kadrze dydaktycznej kierunku lekarskiego przeważają nauczyciele akademicki posiadający specjalizacje zawodowe, w szczególności lekarskie, obejmujące swoim zakresem pełne spektrum prowadzonych przedmiotów i niezbędne do realizacji treści programowych. Aktualnie większość nauczycieli akademickich zatrudniona jest na stanowiskach badawczych, co pozostaje w związku z brakiem obciążeń dydaktycznych. Wraz z dalszym rozwojem programu kształcenia przewiduje się stopniowe przekształcanie stanowisk naukowych w stanowiska naukowo-dydaktyczne, odpowiednio do zwiększającej się liczby godzin dydaktycznych.

Program kształcenia na kierunku lekarskim jest realizowany zgodnie z wymaganiami dotyczącymi prowadzenia zajęć w grupach E, F i H oraz zajęć ukierunkowanych na osiąganie efektów uczenia się w zakresie komunikacji z pacjentem. Zajęcia te prowadzone są wyłącznie przez nauczycieli akademickich lub inne osoby spełniające kwalifikacje określone w Rozporządzeniu Ministra Edukacji i Nauki z dnia 29 września 2023 r. (Dz.U. 2023 poz. 2152), co gwarantuje odpowiednie przygotowanie studentów do kontaktu z pacjentem oraz rozwój kompetencji interpersonalnych i klinicznych zgodnych z wymogami wykonywania zawodu. podstawę wysokiej jakości procesu dydaktycznego oraz zgodności programu z krajowymi ramami formalnymi i merytorycznymi.

Liczebność kadry w stosunku do liczby studentów kierunku umożliwia prawidłową realizację poszczególnych typów zajęć dydaktycznych. Wydział zatrudnia samodzielnych pracowników naukowych w liczbie w pełni umożliwiającej kształcenie na tym kierunku. Kadra charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem w odniesieniu do aktualnego zaawansowania kariery zawodowej. Na kierunku lekarskim pracują zarówno doświadczeni samodzielni pracownicy naukowo-dydaktyczni, adiunkci, jak i asystenci, co umożliwi funkcjonowanie kierunku i stopniową wymianę pokoleniową.

W ocenianym okresie pracownicy WM aktywnie działali w wielu towarzystwach naukowych w dziedzinach swojej specjalizacji oraz pełnili i pełniły w nich kierownicze funkcje, a także są członkami kolegiów redakcyjnych czasopism naukowych (**zał. 4.1.2**).

Pracownicy WM uczestniczą również w szkoleniach, kursach, kongresach krajowych i zagranicznych (**zał. 4.1.3**). Doskonalenie ich kompetencji dotyczy zarówno nauk podstawowych, klinicznych, a także edukacji medycznej. Ponadto kilku pracowników WM podjęło współpracę z ośrodkami naukowymi, co przyczyni się do wzmocnienia potencjału naukowego wydziału, a jednocześnie przełoży się na podniesienie jakości kształcenia i bezpośrednie korzyści dla studentów (**zał. 4.1.4**).

Dziekan Wydziału i Prodziekan ds. kształcenia i spraw studenckich zapewniają właściwą obsadę zajęć dydaktycznych, która gwarantuje odpowiednią jakość kształcenia na ocenianym kierunku. Przydział zajęć określa Dziekan Wydziału w porozumieniu z przełożonym pracownikiem naukowo-dydaktycznym, którym najczęściej jest kierownik jednostki prowadzącej dany przedmiot. Przy obsadzie zajęć brane są pod uwagę takie kryteria doboru jak wykształcenie kierunkowe, osiągnięcia dydaktyczne, dorobek naukowy, a także doświadczenie zawodowe, gwarantujące kompetencje do szkolenia studentów w ramach wymaganych grup zajęć.

Przydział zajęć oraz obciążenie godzinowe poszczególnych nauczycieli akademickich jest zatwierdzany przez Dziekana Wydziału. Właściwe informacje o przydziale zajęć akademickich są wprowadzane do aplikacji Uniwersyteckiego Systemu Obsługi Studiów (USOS) przed rozpoczęciem roku akademickiego. W szczególności odnosi się to do godzin planowanych do wykonania przez poszczególnych nauczycieli akademickich. Po zakończeniu roku akademickiego dokonuje się zestawienia pensum planowanego oraz wykonanego. Większość pracowników naukowo-dydaktycznych realizuje obowiązki dydaktyczne

na poziomie określonym w regulaminie pracy, z uwzględnieniem zmniejszonej liczby godzin dydaktycznych wynikających z pełnionych funkcji administracyjnych. Obciążenia dydaktyczne, naukowe i organizacyjne nauczycieli akademickich Wydziału są zróżnicowane w poszczególnych jednostkach.

Standard jakości kształcenia 4.2

Polityka kadrowa Wydziału Medycznego jest realizowana przez władze dziekańskie WM zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2024 r. poz. 1571 z późn. zm.) oraz Statutem PBS, które jednocześnie nadzorują jej wdrażanie na Wydziale. Strategia zatrudniania nauczycieli akademickich w PBS opiera się na wytycznych zawartych w *Europejskiej Karcie Naukowca* oraz *Kodeksie Postępowania przy Rekrutacji Pracowników Naukowych*, określających standardy dla instytucji prowadzących badania naukowe oraz podmiotów finansujących naukę. Polityka zatrudnienia i rekrutacji nauczycieli akademickich uwzględnia cele Strategii rozwoju PBS oraz Strategii rozwoju WM, priorytety Uczelni w zakresie prowadzenia badań naukowych na wysokim poziomie, a także zapewnienie możliwie najwyższej jakości oferty edukacyjnej. Nawiązanie stosunku pracy z nauczycielem akademickim w pełnym wymiarze czasu pracy następuje po przeprowadzeniu otwartego konkursu, zgodnie z procedurami określonymi w:

- Statucie PBS (przepisy działu VII, rozdziału 1), wraz z załącznikiem nr 2 do statutu (**zał. 4.2.1**);
- Zarządzeniu nr Z.198.2020.2021 z dnia 30.08.2021, w sprawie elektronicznego wnioskowania o zatrudnienie lub zmianę warunków zatrudnienia (**zał. 4.2.2**);
- Zarządzeniu nr Z.29.2025.2026 z dnia 9 stycznia 2026 r. sprawie wzorów dokumentów związanych z ogłaszaniem konkursów na stanowiska nauczycieli akademickich (**zał. 4.2.3**).

Procedury rekrutacyjne określają przejrzysty schemat procesu naboru, który obejmuje m.in. etap rozmowy kwalifikacyjnej oraz ocenę potencjału kandydata w obszarze naukowym i dydaktycznym. Ogłoszenia o konkursach publikowane są na oficjalnych stronach internetowych uczelni, a także na ogólnopolskich oraz europejskich platformach rekrutacyjnych, takich jak BIP PBS. Zatrudnienie na stanowisku nauczyciela akademickiego możliwe jest wyłącznie dla osób spełniających wymagania ustawowe oraz określone w wewnętrznych regulacjach Uczelni. Szczegółowe kryteria kwalifikacyjne dla poszczególnych stanowisk są zawarte w Załącznik nr 2 do Uchwały Senatu nr 3/513 z dnia 17 grudnia 2025 r. (**zał. 4.2.4**) oraz Statut Politechniki Bydgoskiej, § 140-§ 141. Informacje dotyczące możliwości zatrudnienia są publicznie dostępne na stronie internetowej uczelni (<https://pbs.edu.pl/pl/pracownik/praca/oferty-pracy>).

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. Europejska Karta Naukowca określa standardy w zakresie warunków pracy, mobilności, rozwoju kariery oraz opieki naukowej, zaś Kodeks rekrutacyjny gwarantuje równe traktowanie kandydatów oraz transparentność i niedyskryminujące podejście na każdym etapie zatrudnienia.

Ocena i rozwój nauczycieli akademickich stanowią kluczowy element strategii jakości kształcenia. Systematyczne działania ewaluacyjne oraz system szkoleń pozwalają na doskonalenie kompetencji kadry. Kadra dydaktyczna podlega cyklicznej ocenie zgodnie z zasadami określonymi w Statucie PBS. W skład kryteriów oceny okresowej nauczyciela akademickiego wchodzi osiągnięcia naukowe, liczba publikacji, udział w zjazdach i konferencjach krajowych i zagranicznych, działalność dydaktyczna i jej ocena studencka, aktywność organizacyjna, uzyskane odznaczenia, nagrody i wyróżnienia.

Zgodnie z polityką jakości kształcenia przy ocenie kompetencji dydaktycznych uwzględnia się wyniki hospitacji zajęć oraz anonimowej ankietyzacji zajęć przez studentów. Procedurę hospitacji oraz wzorów dokumentów obowiązujących w ramach Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia reguluje Zarządzenie nr Z.16.2025.2026 Rektora Politechniki Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich z dnia 24 listopada 2025 r. (zał. 4.2.5). 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. Wyniki hospitacji znane są osobie hospitowanej, osobie hospitującej, Dziekanowi, Prodziekanowi ds. kształcenia i spraw studenckich oraz przewodniczącemu Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia. W przypadku negatywnej oceny nauczyciela przeprowadzana jest hospitacja interwencyjna. Ponadto studenci indywidualnie lub jako samorząd studencki 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. Przy podejmowaniu decyzji o przedłużeniu zatrudnienia i/lub o przeniesieniu z obszaru badawczo-dydaktycznego w obszar dydaktyczny oprócz wyników ankietyzacji brany jest pod uwagę udokumentowany dorobek w zakresie działalności dydaktycznej i organizacyjnej. W semestrze zimowym roku akademickim 2025/2026 zaplanowano hospitacje łącznie 10 osób prowadzących zajęcia na kierunku lekarskim, w tym 2 osób zatrudnionych na podstawie umów cywilnoprawnych, z czego zrealizowano 5.

Jak wspomniano w **Kryterium 2**, w przypadku praktyk zawodowych nadzór nad organizacją i jakością praktyk zawodowych sprawuje Pełnomocnik Dziekana ds. praktyk zawodowych, który przeprowadza systematyczne kontrole i hospitacje. W ramach zapewniania jakości kształcenia na kierunku lekarskim przeprowadzono kontrolę przebiegu praktyk zawodowych przez Pełnomocnika Dziekana ds. praktyk oraz Wydziałowego Opiekuna praktyk, w formie wizyt osobistych lub kontaktu telefonicznego z placówkami, w których realizowany jest program praktyk. W roku akademickim 2024/2025 przeprowadzono 6 kontroli osobistych oraz telefonicznych w nw. jednostkach: Centrum Onkologii im. prof. Franciszka Łukaszczyka w Bydgoszczy, Szpitalu Eskulap w Osielesku k. Bydgoszczy, Szpitalu Klinicznym im. dr. Emila Warmińskiego Politechniki Bydgoskiej oraz 10 Wojskowym Szpitalu Klinicznym z Polikliniką w Bydgoszczy. We wszystkich udokumentowanych przypadkach stwierdzono, że praktyki przebiegały zgodnie z zatwierdzonym programem. Nie odnotowano istotnych nieprawidłowości wpływających na realizację efektów uczenia się, a Opiekunowie praktyk podkreślali przygotowanie i gotowość studentów do realizacji zaplanowanych zadań.

Wydział dba o systematyczne podnoszenie kompetencji dydaktycznych całej swojej kadry dydaktycznej na kierunku lekarskim, co jest podkreślane w Planie działań WM na rok 2025. Uczelnia organizuje kursy podstawowe podnoszenia kompetencji dydaktycznych kadry. Istotną rolę w systemowym podnoszeniu kwalifikacji kadry odegrały środki strukturalne pozyskane w ramach programów operacyjnych. Jak wspomniano w **Kryterium 1**, wzrost jakości kształcenia w sektorze ochrony zdrowia na Politechnice Bydgoskiej umożliwia projekt STUDENCI HIPOKRATESA – kompleksowy program utworzenia i wdrożenia kierunku lekarskiego na Politechnice Bydgoskiej (FERS.01.05-IP.08-0335/23-00) sfinansowany z Funduszy Europejskich dla Rozwoju Społecznego. Cel główny projektu zostanie osiągnięty m.in. poprzez wzrost kompetencji nauczycieli akademickich poprzez realizację szkoleń specjalistycznych, w tym certyfikowanych. W ramach ww. projektu, pracownicy WM odbyli szkolenia z zakresu technik psychologicznych w symulacji medycznej, obsługi Centrum Symulacji Medycznej

(CSM), przygotowania do pracy techników w CSM oraz certyfikowane szkolenie specjalistyczne „Instruktor symulacji medycznej”.

Biuro Doskonalenia Dydaktycznego (BDD) działające w strukturze Działu Kształcenia Profesjonalnego Politechniki Bydgoskiej wspiera i rozwija jakość kształcenia na wszystkich poziomach studiów. Utworzone w ramach projektu „Doskonałość dydaktyczna uczelni” (MEiN/2022/DIR/2551), promuje dobre praktyki dydaktyczne zgodne z międzynarodowymi standardami. 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. W ramach ww. projektu został zakupiony i wdrożony program Sylabus. Ponadto PBŚ wprowadziła system motywacyjny na podstawie Zarządzenia nr Z.6.2021.2022 z dnia 20 września 2021 r. w sprawie utworzenia funduszu motywacyjnego, z późniejszą zmianą wprowadzoną Zarządzeniem nr Z.75.2022.2023 z dnia 28 lutego 2023 r. (zał. 4.2.6), obejmujący nagrody Rektora za osiągnięcia naukowe, dydaktyczne oraz działania innowacyjne. Dodatkowo, Rada Naukowa Wydziału Medycznego ustaliła Nagrodę za Najlepszą Pracę Naukową w roku akademickim.

W celu kształtowania pozytywnych relacji w społeczności akademickiej, opartych na szacunku, tolerancji i poszanowaniu godności, Na Politechnice Bydgoskiej ZARZĄDZENIEM Nr 16.2024.2025 Rektora Politechniki Bydgoskiej z dnia 22 listopada 2024 r. powołano Komisję Antymobbingową i Antydyskryminacyjną (zał. 4.2.7). Zasady postępowania określono w Zarządzeniu Rektora Z.178.2019.2020, które przewiduje możliwość zgłaszania przypadków mobbingu lub dyskryminacji do Komisji Antymobbingowej i Antydyskryminacyjnej. Pracownicy mogą także składać skargi do przełożonych, Dziekana lub Rektora. Pracodawca zapewnia szkolenia z tego zakresu, a pracownicy potwierdzają zapoznanie się z regulacjami. Procedura zgłaszania naruszeń została określona w Zarządzeniu Rektora Z.196.2023.2024 (zał. 4.2.8) z późn. zmianą (zał. 4.2.9).

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
2.		
...		

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 4:

.....

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

Standard jakości kształcenia 5.1

Wydział Medyczny dysponuje infrastrukturą dydaktyczną i naukową odpowiadającą potrzebom kształcenia na kierunku lekarskim oraz spełniającym wymagania określone w pkt. 6 standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu lekarza. Infrastruktura ta umożliwia osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się, a także prowadzenie badań naukowych w dyscyplinach nauk medycznych i nauk o zdrowiu, do których przypisany jest kierunek.

Salie dydaktyczne wykorzystywane w procesie kształcenia studentów kierunku lekarskiego wyposażone są w odpowiednią liczbę stanowisk badawczych oraz nowoczesny sprzęt multimedialny, w tym projektory, ekrany, a w wybranych salach również systemy nagłośnienia. Zaplecze to zapewnia sprawną realizację zajęć w trybie stacjonarnym, a w razie potrzeby także w formie zdalnej i hybrydowej. Studenci mają ponadto zapewniony bezpłatny dostęp do Internetu w budynkach dydaktycznych PBS oraz w domach studenckich za pośrednictwem systemu Eduroam.

Zajęcia dydaktyczne na kierunku lekarskim realizowane są zarówno z wykorzystaniem zasobów własnych uczelni, jak i – w przeważającym zakresie – infrastruktury szpitali, przychodni oraz innych podmiotów leczniczych, w tym placówek opieki paliatywnej.

Wyposażenie dydaktyczno-naukowe i informatyczne, dostosowane do powszechnie obowiązujących standardów kształcenia akademickiego, a także odpowiednie zaplecze techniczne sal dydaktycznych, umożliwiają prawidłową realizację procesu dydaktycznego oraz osiągnięcie przez studentów wymaganej wiedzy i umiejętności przewidzianych w programie studiów na kierunku lekarskim.

Studenci oraz pracownicy WM mają dostęp do:

- **Campus-Wide Suite** to jedna ogólnouczelniana licencja edukacyjna dla pracowników, doktorantów i studentów. Licencja umożliwia bezpłatne korzystanie z programów MATLAB i Simulink wraz z modułami rozszerzającymi. Użytkownicy mogą zainstalować oprogramowanie na komputerach uczelnianych oraz prywatnych. Korzystanie z licencji dotyczy wyłącznie dydaktyki, niekomercyjnych badań naukowych i uczenia się. W celu instalacji należy założyć konto za pomocą adresu mailowego PBS.
- Wielostanowiskowa licencja akademicka **Site License** wykorzystująca zestaw programów **Statistica Rozszerzony Pakiet Akademicki**. Zestaw PLUS dla pracowników i studentów.
- **Unispace** – jest to platforma, na której Studenci mogą znaleźć wszelkie niezbędne informacje dotyczące instalacji i konfiguracji sieci Eduroam, usług pocztowych, pakietu Office 365, w tym usługi MS Teams. Na platformie znajduje się także dostęp do Campus Box, w tym nadawanie paczek, rezerwacja i podgląd rezerwacji. Unispace umożliwia też wyszukiwanie pracownika, podgląd godzin konsultacji, odszukanie gabinetu oraz poznanie planu zajęć.
- **Platforma szkoleniowa** dostępna pod adresem, <https://szkolenia.pbs.edu.pl/>, gdzie Studenci mają dostęp do materiałów i szkoleń z wybranych przedmiotów.
- **Pakiet Office 365** - W ramach pakietu dostępne są: Word Online, Excel Online, One Drive, PowerPoint Online, OneNote Online. Konto umożliwia aktywację pulpitowej najnowszej wersji pakietu Office. Instalacja odbywa się po zalogowaniu na <https://portal.office.com>. Instalacja jest możliwa dla każdej osoby na 5 urządzeniach. Licencja pozostaje aktywna przez 30 dni od zakończenia pracy lub studiów.

Wybrane przedmioty realizowane w ramach grup zajęć, w których osiągnane są efekty uczenia się z zakresu nauk morfologicznych, naukowych podstaw medycyny, nauk przedklinicznych, nauk behawioralnych i społecznych, obejmujących elementy profesjonalizmu i komunikacji oraz

uwzględniających ideę humanizmu w medycynie, będą prowadzone w całości lub częściowo z wykorzystaniem bazy dydaktycznej jednostek PBS. Zajęcia te realizowane będą w infrastrukturze Wydziału Hodowli i Biologii Zwierząt (WHiBZ), Wydziału Technologii i Inżynierii Chemicznej (WTiCh), Wydziału Zarządzania (WZ), Wydziału Rolnictwa i Biotechnologii (WRiB), Wydziału Telekomunikacji, Informatyki i Elektrotechniki (WTiE). Wszystkie wymienione Wydziały dysponują zapleczem infrastrukturalnym umożliwiającym realizację zajęć wykładowych i praktycznych o treściach właściwych dla kształcenia na kierunku lekarskim. Zajęcia prowadzone są w salach dydaktycznych zlokalizowanych zarówno w obiektach wydziałowych położonych w centrum miasta, jak i w salach wykładowych budynków dydaktycznych Kampusu PBS przy al. prof. S. Kaliskiego 7 w Bydgoszczy.

Pomieszczenia dydaktyczne wyposażone są w nowoczesny, sprawny sprzęt techniczny, spełniający standardy kształcenia akademickiego. Liczba, powierzchnia i układ sal, ich wyposażenie techniczne, liczba stanowisk badawczych i komputerowych, a także dostęp do licencji specjalistycznego oprogramowania są dostosowane do liczby studentów oraz wielkości grup zajęciowych, co zapewnia prawidłową realizację procesu dydaktycznego, w tym możliwość samodzielnego wykonywania czynności badawczych przez studentów. Szczegółowy opis infrastruktury dydaktycznej przedstawiono w **części III** (załączniku nr 2) raportu samooceny.

Udogodnienia wobec potrzeb osób ze szczególnymi potrzebami

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

- a) w zakresie dostępności architektonicznej,
- b) w zakresie informacyjno-komunikacyjnym,
- c) w zakresie dostępności cyfrowej.

Wszystkie zasoby (budynki, strony internetowe, usługi) Politechniki są stopniowo dostosowane do szczególnych potrzeb studentów. Od 01.10.2024 – 31.08.2028 realizowany jest projekt „Rozwój dostępności na uczelni Śniadeckich” (FERS.03.01-IP.08-0098/24-00), który jeszcze lepiej przygotuje Uczelnię do potrzeb osób z specjalnymi potrzebami, w tym osób niepełnosprawnych. Celem głównym projektu jest wzrost dostępności uczelni dla osób ze szczególnymi potrzebami oraz ograniczeniami wynikającymi ze stanu zdrowia (w tym OzN) studiujących, pracujących, współpracujących lub korzystających z oferty uczelni, a przez to upowszechnienie dostępu do edukacji tych osób. Działania projektowe będą realizowane w ośmiu obszarach dostępności, w tym: struktura organizacyjna, dostępność architektoniczna, dostępność informacyjno-komunikacyjna, dostępność cyfrowa, technologie wspierające, procedury, usługi wspierające edukację, działania podnoszące świadomość niepełnosprawności.

Udogodnienia w zakresie architektury

Kampus fordoński przy Al. Kaliskiego w Bydgoszczy został dostosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnościami poprzez instalację wind, platform przyschodowych, podjazdów, automatycznych drzwi, toalet oraz wyznaczonych miejsc parkingowych. Budynki posiadają czytelne oznakowanie i mapy kampusu. Biblioteka Główna, zlokalizowana w Regionalnym Centrum Innowacyjności, oferuje dostępność architektoniczną oraz salę multimedialną ze specjalistycznym wyposażeniem dla osób z niepełnosprawnościami, w tym m.in. ruchomą tablicą multimedialną, interaktywnym flipchartem i wrzutnią do książek.

Udogodnienia w zakresie informacji i komunikacji

Politechnika Bydgoska oferuje osobom niesłyszącym i niedosłyszącym bezpłatny dostęp do tłumacza migowego online (PJM i SJM) od poniedziałku do piątku w godz. 8:00–14:00, dostępnego przez stronę internetową Uczelni.

Osoby, które ze względu na posiadaną niepełnosprawność mają trudności w samodzielnym sporządzaniu notatek w trakcie wykładów, w Czytelni Głównej BG PBŚ mogą bezpłatnie skserować materiały z zajęć.

Każdy student z niepełnosprawnością ma możliwość bezpłatnego wypożyczenia sprzętu wspomagającego proces dydaktyczny. Oferta wypożyczalni może być poszerzana na indywidualne wnioski studentów. Sprzęt obecnie dostępny w wypożyczalni to m.in. powiększalniki elektroniczne, dyktafony cyfrowe, odtwarzacze cyfrowych książek, lupy elektroniczne, skanery przenośne.

Udogodnienia w zakresie dostępności cyfrowej

Zgodnie ze wytycznymi WCAG 2.1 strony WWW Uczelni oparto na 4 zasadach: postrzegalności, funkcjonalności, zrozumiałości, solidności/kompatybilności. Strony Politechniki (oraz Wydziału) posiadają m.in. takie udogodnienia jak: zwiększenie kontrastu, modyfikacja wysokości linii, podświetlanie linków, ukrywanie obrazów. Strony internetowe mają predefiniowane profile ułatwiające dostęp: osobom z niepełnosprawnością ruchową, osobom niewidzącym i słabowidzącym, osobom z dysleksją oraz z zaburzeniami poznawczymi.

System biblioteczno-informacyjny uczelni

Studenci kierunku lekarskiego mają dostęp do pełnych zasobów Biblioteki Politechniki Bydgoskiej, zlokalizowanej w Regionalnym Centrum Innowacyjności przy al. prof. S. Kaliskiego 7. Oprócz materiałów udostępnianych przez Wypożyczalnię, możliwe jest również bezpośrednie korzystanie z wybranej literatury w Czytelni Głównej, funkcjonującej w nowoczesnym systemie „wolnego dostępu”. Czytelnia Główna zapewnia użytkownikom możliwość korzystania z zasobów bibliotecznych z wykorzystaniem 10 stanowisk komputerowych z dostępem do Internetu oraz pakietem biurowym LibreOffice, 6 stanowisk zlokalizowanych w kabinach pracy indywidualnej, a także stanowiska komputerowego wyposażonego w szybki skaner w formie kamery oraz samoobsługową kopiarkę.

Szczegółowy opis Czytelni Głównej PBŚ i jej zasobów bibliotecznych, informacyjnych i edukacyjnych znajduje się w Części III (załączniku nr 2) raportu samooceny.

System biblioteczno-informacyjny Politechniki Bydgoskiej podlega stałej ocenie przez użytkowników poprzez ankietę, przeprowadzaną corocznie wśród studentów i doktorantów Politechniki w ramach ewaluacji jakości kształcenia, w części dotyczącej usług bibliotecznych.

Standard jakości kształcenia 5.1a

Zgodnie z podpisanymi umowami/porozumieniami (**zał. 5.1.1**), w celu realizacji przez Uczelnię zadań na potrzeby prowadzenia kształcenia na kierunku lekarskim Politechnika Bydgoska uzyskała wsparcie doświadczonej kadry medycznej wraz z zapewnieniem udostępnienia pomieszczeń oraz majątku ruchomego jednostek organizacyjnych następujących szpitali:

- Szpitala Klinicznego im. dr. Emila Warmińskiego Politechniki Bydgoskiej w Bydgoszcy,
- 10 Wojskowego Szpitala Klinicznego z Polikliniką SPZOZ w Bydgoszcy,
- Samodzielnego Publicznego Wielospecjalistycznego Zakładu Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Bydgoszcy,
- Centrum Onkologii im. im prof . Franciszka Łukaszczyka w Bydgoszcy,
- Wojewódzkiego Szpitala dla Nerwowo i Psychiczenie Chorych im. dr. Józefa Bednarza w Świeciu,
- Regionalny Szpital Specjalistyczny im. Władysława Biegańskiego w Grudziądzu,
- Specjalistyczny Szpital Miejski im. Mikołaja Kopernika w Toruniu.

Ww. jednostki, w których prowadzone będą zajęcia kliniczne i praktyki zawodowe, posiadają odpowiednią Infrastrukturę, a także wyposażenie (**Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających**). Uczelnia posiada więc zabezpieczoną infrastrukturę dla prowadzenia praktyk zawodowych, a możliwości przyjęcia studentów przez powyższe jednostki znacząco przekraczają planowaną przez Uczelnię liczbę kształconych studentów.

Prosektorium znajdujące się przy Szpitalu Klinicznym im. dr. Emila Warmińskiego Politechniki Bydgoskiej, w którym realizowane są ćwiczenia z anatomii, jest wyposażone w specjalistyczny sprzęt sekcyjny oraz modele anatomiczne umożliwiające naukę w warunkach zgodnych z wymaganiami sanitarno-technicznymi. Obiekt zapewnia bezpieczne warunki przechowywania materiału biologicznego i prowadzenia zajęć. Uczelnia planuje budowę nowego prosektorium z Zakładem Medycyny Sądowej jako części Centralnego Laboratorium PBŚ – obecnie trwają prace projektowe.

Centrum Symulacji Medycznych zlokalizowane jest w budynku Regionalnego Centrum Innowacyjności. Zgodnie z harmonogramem realizacji projektu „STUDENCI HIPOKRATESA - kompleksowy program utworzenia i wdrożenia kierunku lekarskiego na Politechnice Bydgoskiej”, nr umowy: FERS.01.05-IP.08-0335/23-00 w ostatnim kwartale 2026 ma zakończyć się proces rozbudowy CSM, obejmujący przebudowę budynku E znajdującego się na kampusie uczelni przy ul. Kaliskiego 7. Zmodernizowany budynek E ma być kompleksowym obiektem szkoleniowym zaprojektowany w celu kształcenia i doskonalenia umiejętności medycznych o łącznej powierzchni 860 m². Zajęcia w CSM umożliwią skuteczną realizację efektów uczenia i nabywanie praktycznych umiejętności w kontrolowanym środowisku symulacyjnym. Infrastruktura dydaktyczna i naukowa jest dostosowana do osób z niepełnosprawnościami, dla których na parkingu wydzielono oznakowane miejsce. Wejście do budynku oraz pozostałe pomieszczenia nie posiadają progów, a w obiekcie dostępna jest winda. Szerokość drzwi wejściowych i do pomieszczeń dydaktycznych oraz metraż sal zapewniają swobodne poruszanie się osobom z niepełnosprawnością ruchową.

Szczegółowy opis prosektorium i CSM przedstawia załącznik nr 2 w części III raportu.

Standard jakości kształcenia 5.2

Wyposażenie sal wykładowych i laboratoriów wykorzystywanych w procesie kształcenia studentów kierunku lekarskiego jest systematycznie unowocześniane poprzez sukcesywny zakup nowoczesnego sprzętu. Stan infrastruktury podlega regularnym przeglądom prowadzonym przez Kierowników Katedr, których wyniki przekazywane są Dziekanowi Wydziału. Niezależnie od tego, każdy pracownik Wydziału ma możliwość zgłaszania indywidualnych potrzeb w zakresie wyposażenia niezbędnego do realizacji zadań dydaktycznych i naukowych. Co najmniej raz w roku Dziekan informuje pracowników o możliwości składania wniosków dotyczących modernizacji infrastruktury. Ocena warunków prowadzenia zajęć dokonywana jest również w ramach hospitacji dydaktycznych, podczas których analizowane są warunki ich realizacji, niezależnie od stosowanych przez nauczycieli akademickich metod dydaktycznych.

Nadzór nad infrastrukturą jednostek, w których studenci odbywają praktyki, sprawują Pełnomocnik Dziekana ds. praktyk zawodowych oraz opiekunowie praktyk. Do ich zadań należy weryfikacja, czy warunki w danej placówce umożliwiają realizację założonych efektów uczenia się. Jednostki te muszą posiadać odpowiednie umocowanie prawne, a zakres ich działalności – w całości lub części – odpowiadać treściom kształcenia określonym w sylabusie praktyk zawodowych.

Zajęcia realizowane w grupach E, F i H, jak również praktyki zawodowe, będą prowadzone zgodnie z zasadami oraz wymaganiami określonymi w pkt. 6 standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu lekarza, zawartego w rozporządzeniu Ministra Edukacji i Nauki z dnia 29

września 2023 r. (Dz.U. 2023 poz. 2152 z późn. zm.). Oznacza to zapewnienie odpowiednich warunków dydaktycznych i klinicznych, właściwej liczebności grup ćwiczeniowych oraz adekwatnego nadzoru merytorycznego. Zajęcia kliniczne oraz praktyki zawodowe realizowane będą w bezpośrednim kontakcie z pacjentem, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa oraz poszanowaniem praw pacjenta, pod opieką nauczycieli akademickich lub innych osób posiadających wymagane kwalifikacje i kompetencje zawodowe. Spełnienie wymagań określonych w pkt 6 standardu kształcenia zapewnia studentom możliwość nabywania praktycznych umiejętności niezbędnych do wykonywania zawodu lekarza na wysokim poziomie.

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
2.		
...		

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 5:

.....

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

Standard jakości kształcenia 6.1

Politechnika Bydgoska, jak wspomniano w **Kryterium 1**, w ramach Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia (WSZJK), prowadzi systematyczne działania mające na celu dostosowanie programów studiów do wymagań otoczenia społeczno-gospodarczego. WSZJK zapewnia wysoką jakość kształcenia na kierunku lekarskim, dostosowując program studiów do zmian w naukach medycznych oraz potrzeb systemu ochrony zdrowia. Proces ten realizowany jest we współpracy z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi, co umożliwi bieżącą aktualizację treści kształcenia zgodnie z najnowszymi osiągnięciami medycyny oraz wymaganiami praktyki klinicznej.

Interesariusze wewnętrzni, obejmujący kadrę naukowo-dydaktyczną oraz studentów kierunku lekarskiego, uczestniczą w kształtowaniu procesu dydaktycznego poprzez hospitacje zajęć, ankiety oceniające oraz aktywny udział w Radzie Programowej kierunku. Opinie te są uwzględniane w doskonaleniu metod dydaktycznych oraz wprowadzaniu form nauczania, takich jak symulacje medyczne czy zajęcia praktyczne w warunkach klinicznych.

Interesariusze zewnętrzni, w tym przedstawiciele placówek medycznych, organizacji branżowych oraz absolwenci, wspierają dostosowywanie programu studiów do realnych wymagań rynku pracy. Ich

opinie pozyskiwane są w ramach konsultacji z Radą Programową, spotkań eksperckich oraz współpracy z partnerami klinicznymi. W przyszłości monitoring losów absolwentów pozwoli dodatkowo ocenić skuteczność kształcenia w kontekście zatrudnialności i kompetencji zawodowych lekarzy kształconych na PBŚ.

Struktura organizacyjna WSZJK na WM obejmuje Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia oraz Radę Programową kierunku lekarskiego. Rada Programowa, składająca się z nauczycieli akademickich, studentów oraz przedstawicieli środowiska medycznego, pełni kluczową rolę w dostosowywaniu treści kształcenia do aktualnych wyzwań w medycynie i systemie ochrony zdrowia.

Standard jakości kształcenia 6.2

Współpraca Politechniki Bydgoskiej z otoczeniem społeczno-gospodarczym potwierdzona jest licznymi dokumentami, w tym uchwałami Senatu PBŚ oraz zarządzeniami Rektora, które określają procedury tworzenia i modyfikacji programów studiów (**Kryterium 2**). Szczególnie istotna w kontekście kształcenia lekarzy jest rola interesariuszy zewnętrznych, takich jak dyrektorzy szpitali i innych podmiotów leczniczych. Współpraca dyrektorów szpitali z Wydziałem Medycznym pozwala na zgłaszanie potrzeb i sugestii dotyczących zakresu kształcenia i kompetencji, które powinni posiadać przyszli absolwenci Politechniki Bydgoskiej, co pozwala na dostosowanie programów nauczania do realnych potrzeb rynku pracy.

Wśród najważniejszych interesariuszy zewnętrznych WM PBŚ wyróżnić można:

- Szpital Kliniczny im. dr. E. Warmińskiego Politechniki Bydgoskiej w Bydgoszczy
- 10 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką Samodzielnym Publicznym Zakładem Opieki Zdrowotnej w Bydgoszczy
- Wojewódzki Szpital dla Nerwowo i Psychicznie Chorych im. dr. J. Bednarza w Świeciu
- Samodzielny Publiczny Wielospecjalistyczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w Bydgoszczy
- Centrum Onkologii im. prof. Franciszka Łukaszczyka w Bydgoszczy
- Regionalny Szpital Specjalistyczny im. dr Władysława Biegańskiego w Grudziądzu
- Pałuckie Centrum Zdrowia spółki z o.o. w Żninie
- Regionalne Centra Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa w Bydgoszczy
- Przychodnia Bajka Promedica GR Sp. z o.o. w Bydgoszczy
- Przychodnia Nowy Fordon Sp. z o. o. w Bydgoszczy
- Hospicjum Dom Sue Ryder w Bydgoszczy

Dzięki systematycznej analizie procesu kształcenia, uwzględnianiu opinii interesariuszy oraz wdrażaniu dobrych praktyk w zakresie dydaktyki, PBŚ zapewnia wysoki poziom kształcenia, zgodny z aktualnymi wymaganiami rynku pracy i oczekiwaniami otoczenia społeczno-gospodarczego.

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
2.		
...		

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 6:

.....

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

Standard jakości kształcenia 7.1

W ramach przygotowania studentów do procesu umiędzynarodowienia, szczególną uwagę przykładana jest do kształcenia umiejętności posługiwania się językiem angielskim na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Studenci uczestniczą w lektoratach z języka angielskiego, które prowadzone są przez doświadczoną kadre.

Szczegółowe regulacje dotyczące zasad obsługi administracyjnej współpracy międzynarodowej zostały określone w Zarządzeniu nr Z.96.2021.2022 Rektora Politechniki Bydgoskiej w sprawie zasad obsługi administracyjnej współpracy międzynarodowej (**zał. 7.1.1**).

Udział studentów w programach mobilności w ośrodkach zagranicznych możliwy jest przede wszystkim dzięki programowi Erasmus+. Udział w tym programie pozwala studentom na realizację jednego lub dwóch semestrów studiów na uczelniach, z którymi zostały podpisane umowy bilateralne w ramach tego programu. Zasady realizacji programu Erasmus+ zostały uregulowane w Zarządzeniu nr Z.110.2024.2025 Rektora Politechniki Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich z dnia 28 kwietnia 2025 r. (**zał. 7.1.2**). Na WM został powołany koordynator programu Erasmus+, którego zadaniem jest rozwój współpracy międzynarodowej oraz organizacja mobilności akademickiej. Do tej pory zawarto 11 umów bilateralnych pomiędzy WM PBŚ a wydziałami uczelni partnerskich w siedmiu europejskich krajach. Wydziałowy koordynator programu Erasmus+ kontynuuje prace nad nawiązaniem współpracy z kolejnymi uczelniami. Celem nawiązywania umów jest umożliwienie studentom kierunku lekarskiego, ale także innym kierunkom prowadzonym na Wydziale, odbywania wyjazdów zagranicznych w ramach programu Erasmus+. Podczas wyjazdów studenci będą mogli realizować część swoich studiów na renomowanych uczelniach zagranicznych, co pozwoli na rozwój ich kompetencji, perspektyw zawodowych i naukowych.

W związku z prowadzoną działalnością naukową i dydaktyczną, dotychczas odbyły się trzy wyjazdy nauczycieli akademickich WM w ramach programu Erasmus+. Mobilności te umożliwiły wymianę doświadczeń, nawiązanie kontaktów międzynarodowych oraz rozwój współpracy z zagranicznymi ośrodkami akademickimi, co przyczynia się do podnoszenia jakości kształcenia i działalności naukowej Wydziału. W roku akademickim 2025/2026 planowane są kolejne dwa wyjazdy pracowników WM do Uniwersytetu w Alicante w ramach tzw. Staff Mobility for Teaching, gdzie przeprowadzone zostaną wykłady i zajęcia dla studentów kierunku lekarskiego. W ramach poszerzania zakresu współpracy

międzynarodowej w lipcu 2025 Assist. Prof. Dr. Fatma Cevahir, PhD z Uniwersytetu Sakarya w Turcji odwiedziła WM PBS.

Do tej pory studenci Wydziału Medycznego nie uczestniczyli w wyjazdach w ramach programu Erasmus+, co wynika z etapu rozwoju kierunku oraz obowiązujących na uczelni zasad kwalifikacji. Zgodnie z założeniami PBS, w programie Erasmus+ mogą uczestniczyć studenci, którzy ukończyli pierwszy rok studiów. Obecnie na Wydziale Medycznym studiują studenci pierwszego i drugiego roku. Choć studenci drugiego roku spełniają już formalne kryterium udziału w programie, w roku akademickim 2024/2025 nie złożono żadnych wniosków wyjazdowych. Sytuacja ta była związana z ograniczoną liczbą zawartych w tym okresie umów z uczelniami partnerskimi, na podstawie których należałoby aplikować o wyjazd na rok akademicki 2025/2026.

W celu zwiększenia zainteresowania mobilnościami oraz przedstawienia aktualnej oferty i zasad udziału w programie Erasmus+, Dział Współpracy Międzynarodowej planuje zorganizowanie spotkania informacyjnego dla studentów w lutym 2026 roku, dotyczącego wyjazdów na rok akademicki 2026/2027. Na stronie internetowej uczelni (<https://iuro.pbs.edu.pl/pl/>) dostępne są informacje o możliwościach wyjazdów i wsparciu. W 2023 roku otwarto Welcome Centre, zapewniające kompleksową obsługę zagranicznych studentów i pracowników.

Standard jakości kształcenia 7.2

Na Politechnice Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich funkcjonują sprawdzone metody oceny umiędzynarodowienia kształcenia, które zostaną zaadaptowane w odniesieniu do kierunku lekarskiego. Systematyczna ewaluacja obejmuje m.in. analizę mobilności studentów i kadry akademickiej, udział w programach międzynarodowych, ocenę treści kształcenia pod kątem zgodności ze standardami międzynarodowymi oraz monitorowanie liczby studentów zagranicznych. W proces ten zaangażowani są zarówno studenci, jak i kadra dydaktyczna. Wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących, które mają na celu podnoszenie jakości kształcenia oraz zwiększanie atrakcyjności kierunku lekarskiego w międzynarodowym środowisku akademickim.

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
2.		
...		

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 7:

.....

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

Standard jakości kształcenia 8.1.

Politechnika Bydgoska wdrożyła efektywny system wsparcia, który obejmuje studentów na każdym etapie ich nauki oraz rozwoju społecznego, naukowego i zawodowego. Podstawą tego systemu są dobre relacje pomiędzy studentami, kadrami dydaktyczną i władzami uczelni, co sprzyja budowaniu atmosfery otwartości, zrozumienia i współpracy. Wsparcie ma wszechstronny charakter i przybiera różnorodne formy, które realizowane są w sposób regularny i w oparciu o sprawdzone metody działania. Dzięki temu system potrafi dostosować się do indywidualnych potrzeb studentów, tworząc przyjazne i stabilne warunki sprzyjające zarówno nauce, jak i wszechstronnemu rozwojowi. System wsparcia studentów i opieki naukowej, jest widoczny w kilku obszarach i obejmuje następujące elementy:

- System planowanych konsultacji nauczycieli akademickich,
- Szkolenia z zakresu praw i obowiązków dla nowo przyjętych studentów,
- "Pakiet na start" dla najlepszych studentów pierwszego roku studiów I stopnia,
- Centralny dziekanat,
- 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 PBS, 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,
- Campus Box - miejsce wymiany przesyłek między pracownikami, doktorantami i studentami,
- Biuro karier,
- Przychodnia akademicka,
- Wsparcie we wchodzeniu na rynek pracy oraz kontynuowaniu edukacji,
- Aktywne konta społecznościowe Wydziału i Uczelni,
- Możliwość realizacji programu kształcenia w ramach indywidualnej organizacji studiów.

Ogólny nadzór nad systemem wsparcia na Wydziale sprawuje Prodziekan ds. kształcenia i spraw studenckich oraz Prorektor ds. kształcenia i spraw studenckich. Opiekę dydaktyczną nad studentami

sprawuje Opiekun roku wspierając ich w procesie nauki i rozwoju akademickiego. Na początku roku akademickiego Prodekan ds. Kształcenia i spraw studenckich oraz opiekun roku organizują spotkanie ze studentami, podczas którego przedstawiają Regulamin Studiów 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 opieki pozwala nie tylko na skuteczne monitorowanie przebiegu kształcenia, ale również zwiększa zaangażowanie studentów jako interesariuszy wewnętrznych w proces doskonalenia programów nauczania.

Każdy nauczyciel akademicki ma obowiązek wyznaczyć dwie godziny konsultacyjne w tygodniu, o czym studenci są informowani w ciągu pierwszych dwóch tygodni zajęć.

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.

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 Boxie. 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.

Uczelnia dysponuje dobrze zorganizowanym i efektywnym systemem obsługi administracyjnej studentów, który zapewnia sprawną realizację wszystkich spraw związanych z procesem 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 obsługa administracyjna jest bardziej efektywna, 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-dziekanat>).

Politechnika Bydgoska zapewnia swoim studentom i doktorantom dostęp do bezpłatnej pomocy psychologicznej. W ramach wsparcia dostępne są indywidualne konsultacje z doświadczonym psychologiem, które pomagają radzić sobie z trudnościami emocjonalnymi, stresem związanym ze studiami czy wyzwaniami życia codziennego. Pomoc psychologiczna jest realizowana w sposób dyskretny i dostosowany do indywidualnych potrzeb, co sprzyja budowaniu poczucia bezpieczeństwa i komfortu w środowisku akademickim. Na konsultacje obowiązują wcześniejsze zapisy na adres mailowy: psycholog@pbs.edu.pl. Terminy konsultacji:

- poniedziałek: godz. 12:30 – 18:30,
- wtorek: godz. 16:00 – 19:00,
- środa: godz. 8:30-11:30,
- czwartek: godz. 8:30 – 11:30.

Punkt konsultacyjny mieści się w pokoju J205 w budynku J. Informacje szczegółowe dostępne są na stronie uczelni oraz wydziału, w zakładce Sprawy studenckie, Pomoc psychologiczna (<https://pbs.edu.pl/pl/student/sprawy-studenckie/pomoc-psychologiczna>).

Studenci pierwszego roku studiów kierunku lekarskiego obowiązkowo uczestniczą w kursie BHP prowadzonym w formie e-learningu. Kurs obejmuje kluczowe zagadnienia, takie jak zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, identyfikacja zagrożeń występujących na uczelni, udzielanie pierwszej pomocy, zabezpieczenia przeciwpożarowe, gaszenie pożarów oraz zasady bezpieczeństwa w laboratorium. Dodatkowo, przed rozpoczęciem każdego nowego zajęcia 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 i praktyk laboratoryjnych.

W celu wsparcia kontynuacji edukacji, uczelnia umożliwia studentom i absolwentom program zniżkowy, dzięki któremu opłata za studia podyplomowe zostaje obniżona o 20%. Więcej informacji dostępnych jest na stronie internetowej (<https://pbs.edu.pl/pl/aktualnosc/program-znizkowy-na-studia-podyplomowe>).

Biblioteka PBŚ udostępnia swoje zbiory zarówno w formie drukowanej, jak i elektronicznej, a tematyka zgromadzonych materiałów odpowiada kierunkom studiów realizowanym na uczelni oraz prowadzonym badaniom naukowym. Aby ułatwić efektywne korzystanie z zasobów, wszyscy studenci pierwszego semestru są zobowiązani do odbycia kursu przysposobienia bibliotecznego, który wprowadza ich w zasady funkcjonowania biblioteki i dostępne formy wsparcia. Na Politechnice Bydgoskiej, w dniu 4 września 2025 r., utworzono oddział terenowy Głównej Biblioteki Lekarskiej, powołany na mocy zarządzenia Ministra Zdrowia. Uruchomienie oddziału stanowi istotny element wsparcia procesu kształcenia lekarzy na Wydziale Medycznym Politechniki Bydgoskiej. Biblioteka zapewnia dostęp do 660 tys. rekordów Polskiej Bibliografii Lekarskiej, 77 tytułów serwisów polskich e-czasopism, 8 serwisów e-książek oraz najważniejszych elektronicznych baz czasopism naukowych takich jak Science, Nature, Oxford Journals, EBSCO czy Springer, a także organizuje także specjalistyczne szkolenia i warsztaty. Ponadto Biblioteka PBŚ uzyskała dostęp do bazy MEDLINE Ultimate, to najobszerniejsza dostępna baza pełnotekstowych czasopism biomedycznych i medycznych. Zapewnia dostęp do pełnych tekstów ponad 2,800 czasopism indeksowanych w MEDLINE, z czego ponad 1.650 to aktywne czasopisma pełnotekstowe non-open access. MEDLINE Ultimate jest autorytatywnym narzędziem badawczym w zakresie literatury medycznej i zapewnia dostęp do informacji medycznych z zakresu medycyny ogólnej, ochrony zdrowia, farmakologii, neurologii, biologii molekularnej, genetyki, genomiki, histologii, mikrobiologii i wielu innych dziedzin nauk medycznych. W bazie wykorzystywany jest tezaurus medyczny MeSH (Medical Subject Headings). Mając na uwadze wygodę użytkowników, w szczególności osób z niepełnosprawnościami Biblioteka PBŚ udostępniła wrzutnię książek – urządzenie do samodzielnego zwrotu książek wypożyczonych w Bibliotece przez 24/7. W odpowiedzi na wzmożoną intensywność pracy dydaktycznej oraz naukowej studentów w okresie sesji egzaminacyjnej, Biblioteka PBŚ, wychodząc naprzeciw potrzebom studenckim, zdecydowała o czasowym wydłużeniu godzin otwarcia placówki (https://bg.pbs.edu.pl/index.php/godz_otwarcia/).

Studenci kierunku lekarskiego również będą mieli możliwość rozwoju naukowego w ramach programu stażowego „Zawodowy start na Politechnice Bydgoskiej”, wprowadzonego na mocy Zarządzenia nr Z.155.2022.2023 (zał. 8.1.1). Program ten jest skierowany do studentów PBŚ, którzy są zainteresowani działalnością naukową i chcą rozwijać swoje umiejętności oraz zdobywać doświadczenie badawcze uzupełniające wiedzę zdobytą na studiach. Staż naukowy umożliwia studentom udział w projektach badawczych realizowanych przez zespoły naukowe PBŚ, co pozwala im na poznanie specyfiki pracy naukowej oraz nowoczesnych metod eksperymentalnych i obliczeniowych.

Politechnika Bydgoska wdraża zróżnicowane formy wsparcia, aby zapewnić równe szanse edukacyjne wszystkim studentom, w tym osobom z niepełnosprawnościami. Dzięki współpracy z samorządem studenckim i organizacjami społecznymi, system wsparcia jest regularnie oceniany i zaktualizowany zgodnie z potrzebami studentów.

Zgodnie z Zarządzeniem nr Z.22.2024.2025 (zał. 8.1.2) Rektora Politechniki Bydgoskiej, w ramach uczelni, powołano Zespół ds. Dostępności oraz nowego Pełnomocnika Rektora ds. Dostępności.

Do zadań Pełnomocnika Rektora ds. Dostępności należy w szczególności:

- wsparcie osób ze szczególnymi potrzebami w dostępie do informacji, edukacji, realizacji badań i innych usług świadczonych przez PBS,
- przygotowanie i koordynacja wdrożenia w PBS planu działania na rzecz poprawy oraz realizacji standardów zapewnienia dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami zgodnie z ustawą o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami raz ustawą o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych,
- inicjowanie zmian w wewnętrznych aktach prawnych w celu zapewnienia dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami,
- podejmowanie działań na rzecz podnoszenia świadomości społeczności akademickiej w zakresie zapewnienia dostępności ze szczególnymi potrzebami,
- monitorowanie działalności PBS w zakresie zapewnienia dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami zgodnie z ustawą o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami raz ustawą o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych.

Wychodząc naprzeciw potrzebom studentów ze specjalnymi potrzebami podejmuje się działania mające na celu eliminację barier architektonicznych. Wiele budynków uczelni zostało wyposażonych w udogodnienia takie jak zewnętrzne podjazdy, platformy i balustrady przyschodowe, szerokie drzwi wejściowe, windy oraz toalety przystosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, które są dodatkowo wyposażone w systemy przywoławcze SOS. W ramach projektu FERS „Rozwój dostępności na uczelni Śniadeckich” została zakupiona kabina akustyczna, która jest przestrzenią o konstrukcji zapewniającej izolację dźwiękową, przeznaczona do pracy w skupieniu, szczególnie przydatną podczas sesji egzaminacyjnej.

Salę dydaktyczną dysponują monitorami multimedialnymi, projektorami oraz tablicami interaktywnymi, które ułatwiają prezentację materiałów edukacyjnych i aktywne uczestnictwo studentów w zajęciach. Ponadto, sala jest dostosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, oferując dostęp do technologii wspierających proces nauczania. Szczegółowe informacje dostępne są w deklaracji dostępności architektonicznej na stronie internetowej uczelni (<https://pbs.edu.pl/pl/uczelnia/dostepnosc>).

Uczelnia oferuje 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 niepełnosprawnościami mogą bezpłatnie wypożyczyć specjalistyczny sprzęt wspierający ich w procesie kształcenia. W miarę potrzeb oferta wypożyczalni może być rozszerzana, także na podstawie indywidualnych wniosków składanych przez studentów.

Uczelnia oferuje wsparcie finansowe dla studentów z niepełnosprawnościami, co szerzej zostało opisane w podpunkcie „wsparcie socjalne i materialne”.

Zgodnie z regulaminem studiów studentom ze szczególnymi potrzebami, w tym z niepełnosprawnościami przysługuje 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.

Strona internetowa PBS oraz Wydziału została zaprojektowana z myślą o osobach z niepełnosprawnościami, zapewniając różnorodne ułatwienia w zakresie dostępności. Strona posiada logiczną strukturę treści (nagłówki, listy), wyraźne kolory tekstu na tle, a także czytelność i widoczność treści przy powiększeniu tekstu. Jest responsywna, co oznacza automatyczne dostosowanie widoku do szerokości ekranu urządzenia użytkownika. Umożliwia odtwarzanie i zatrzymywanie poruszających się treści, posiada opcję „przejdź do treści” i zrozumiałe linki oraz nagłówki, a także używa prostego języka, wyjaśnia trudne wyrażenia i skróty, a także zachowuje spójny wygląd na wszystkich podstronach. Pełną deklarację dostępności znaleźć można na stronach uczelni i wydziału, pod hasłem Deklaracja dostępności (<https://pbs.edu.pl/pl/uczelnia/deklaracja-dostepnosci>).

Dodatkowo, na stronie PBS umieszczone zostały wskazówki dla osób prowadzących zajęcia dydaktyczne ze studentami z różnymi rodzajami niepełnosprawności (<https://pbs.edu.pl/pl/pracownik/materialy-dotyczace-ksztalcenia-osob-z-niepelnosprawnosciami/poradnik-savoir-vivre>).

Kandydaci i studenci mają możliwość zapoznania się z informacjami dotyczącymi wsparcia materialnego na stronie internetowej wydziału oraz uczelni w zakładce Sprawy studenckie, Stypendia i zapomogi (<https://pbs.edu.pl/pl/student/sprawy-studenckie/stypendia-i-zapomogi>).

Na Politechnice działa Biuro Świadczeń dla Studentów, które jest częścią Centralnego Dziekanatu. Biuro to odpowiada za kompleksową obsługę wszystkich świadczeń przyznawanych studentom z funduszu stypendialnego. W jego zakres kompetencji wchodzi administracja stypendiami socjalnymi, stypendiami dla osób z niepełnosprawnościami, stypendiami rektora oraz zapomogami. Dzięki temu studenci mogą w jednym miejscu sprawnie załatwiać wszelkie kwestie związane z przyznawaniem wsparcia finansowego.

Studenci mogą ubiegać się o różne formy wsparcia finansowego z funduszu stypendialnego uczelni, w tym: stypendium socjalne, również w zwiększonej wysokości, stypendium dla osób z niepełnosprawnościami, zapomogę, stypendium rektora. Podział środków na ten cel określa Regulamin świadczeń dla studentów zawarty w Zarządzeniu nr Z.179.2024.2025 z dnia 8 września 2025 r. (**zał. 8.1.3**) Rektora Politechniki Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w sprawie świadczeń dla studentów Politechniki Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich oraz Zarządzenie nr Z.24.2025.2026 z dnia 19 grudnia 2025 r. zmieniające zarządzenie w sprawie regulaminu świadczeń dla studentów Politechniki Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich (**zał. 8.1.4**).

Formą motywowania studentów do osiągania lepszych wyników są różnorodne stypendia, w tym Stypendium Rektora – przyznawane studentom za wysokie wyniki w nauce, stanowiące motywację do dalszego rozwoju i doskonalenia. Zarządzeniem Rektora nr Z.21.2022.2023 (**zał. 8.1.5**) 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 środków własnych przeznaczonych na wspieranie projektów poprawiających jakość kształcenia. Szczegółowe informacje można znaleźć w zarządzeniu oraz na stronach internetowych uczelni i wydziału, w zakładce „Sprawy studenckie” w sekcji „Pakiet na START” (<https://pbs.edu.pl/pl/student/sprawy-studenckie/pakiet-na-start>).

Kolejnym rodzajem jest 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 osiągnięcia na polu edukacyjnym i motywuje do dalszego rozwoju. Dodatkowo istnieją Stypendia finansowane przez jednostkę samorządu terytorialnego mające na celu wspieranie studentów w osiąganiu wyższych wyników naukowych oraz aktywności społecznej. Przykładem takiego stypendium może być konkurs na najlepszą pracę dyplomową związaną z Bydgoszczą, który zachęca studentów do badań i działań na rzecz rozwoju miasta.

Studenci mogą także ubiegać się o zakwaterowanie w domu studenckim uczelni, a w uzasadnionych przypadkach o miejsce dla swojego małżonka lub dziecka. Kryteria i tryb przyznawania zakwaterowania w Dom Studenta określa Regulamin świadczeń dla studentów zawarty w Zarządzeniu Rektora nr Z.179.2024.2025 z 8 września 2025 r. z późn. zm. (zał. 8.1.6). Dzięki szerokiemu wachlarzowi świadczeń uczelnia wspiera swoich studentów w zaspokajaniu ich potrzeb materialnych i socjalnych.

Wsparcie aktywności studenckiej

Na Wydziale Medycznym działają 4 koła naukowe (zał. 8.1.7), które oferują studentom możliwość rozwijania swoich pasji, zainteresowań oraz zdobywania wiedzy wykraczającej poza program nauczania. Są to:

1. Koło Naukowe Genetyki i Neurologii (opiekun prof. dr hab. n. med. Radosław Litwinowicz),
2. Koło Naukowe Radiologii (opiekun prof. dr hab. n. med. Zbigniew Serafin),
3. Koło Naukowe Biotechnologii Medycznej im. Henrietty Lacks (opiekun dr n. med. Justyna Durślewicz),
4. Koło Naukowe Anatomia bez tajemnic (opiekun: dr n. med. Mateusz Badura, prof. PBS).

Każde z kół jest wspierane przez doświadczonych nauczycieli akademickich, którzy swoim doświadczeniem inspirują studentów, zachęcając ich do dalszego rozwoju i stawania się przyszłymi specjalistami i naukowcami. Działalność w kołach naukowych umożliwia studentom angażowanie się w projekty badawcze oraz zastosowanie w praktyce nabytych kompetencji. W roku akademickim 2025/2026 studenci kierunku lekarskiego na WM brali czynny udział w konferencjach o zasięgu ogólnopolskim i międzynarodowym. (zał. 8.1.8).

W roku 2025/2026 przyznano 4 granty studenckie w wysokości 5000 PLN każdy, ze środków Rady Naukowej Dyscypliny Nauki Medyczne Wydziału Medycznego:

1. Opracowanie zrównoważonej metody wykorzystującej sztuczną inteligencję do segmentacji mięśnia sercowego na obrazach MRI; Projekt Koła Naukowego Radiologii;
2. Znaczenie prognostyczne ekspresji białka NUP153 w raku jajnika; Projekt Koła Naukowego Biotechnologii Medycznej im. Henrietty Lacks;
3. Tamowanie krwawienia z przerwaniem ciągłości dużych tętnic za pomocą cewnika Foleya, badanie na modelach tętnic ludzkich; Projekt Koła Naukowego: oBłędni- Anatomia bez Tajemnic;

4. Badanie bioróżnorodności mikroorganizmów zawieszonych w powietrzu wewnątrz sal wykładowych Politechniki Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich; Projekt Koła Naukowego Genetyki i Neurologii.

Jak wspomniano w **Kryterium 1**, Rada Naukowa Dyscypliny Nauki Medyczne zdecydowała również o ustanowieniu Nagrody dla Najbardziej Aktywnego Studenta w celu wspierania aktywności studentów w obszarze badań prowadzonych w ramach Kół Naukowych działających na WM.

Ponadto studenci mogą skorzystać z możliwości rozwoju kulturalnego i sportowego, dzięki czemu mogą oni rozwijać swoje pasje i zainteresowania, a także angażować się w życie uczelni na różnych płaszczyznach. Poza nauką studenci mają okazję realizować się artystycznie, sportowo, a także w dziedzinie e-sportu, co pozwala na harmonijny rozwój osobisty i współpracę w ramach społeczności studenckiej:

- Chór Akademicki Politechniki Bydgoskiej – W chórze śpiewają studenci wszystkich wydziałów, a także absolwenci uczelni oraz przedstawiciele innych bydgoskich uczelni. Regularne próby, odbywające się dwa razy w tygodniu w budynku Wydziału Rolnictwa i Biotechnologii (WRiB) przy ulicy Bernardyńskiej 6, 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 – 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 komputerowych, 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>).

Politechnika realizuje współpracę z Samorządem Studenckim oraz organizacjami studenckimi w celu zapewnienia współdziałania na rzecz społeczności akademickiej. Samorząd Studencki, jako reprezentacja studentów, uczestniczy w procesach decyzyjnych dotyczących funkcjonowania uczelni oraz współorganizuje wydarzenia akademickie, w tym cykliczne wydarzenie dla maturzystów – Inżynieralia. Współpraca ta jest regulowana m.in. postanowieniami Regulaminu studiów oraz Regulaminu Uczelnianej Rady Samorządu Studenckiego.

Politechnika wspiera także działania NZS PBŚ, które organizuje liczne inicjatywy dedykowane Studentom takie jak: Dni Aktywności Studenckiej, Wampiriada czy też Podaruj Uśmiech.

Na poziomie Uczelni funkcjonuje system zgłaszania skarg i wniosków, który umożliwia społeczności akademickiej anonimowe zgłaszanie uwag, sugestii, skarg oraz wniosków. W tym celu wykorzystywany jest dedykowany punkt kontaktowy w postaci skrzynki pocztowej, do której można przekazywać wiadomości. Skargi i wnioski podlegają comiesięcznej weryfikacji przez Prorektora. Po przeprowadzeniu wstępnej analizy, w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości lub potrzeby wprowadzenia zmian, podejmowane są odpowiednie działania naprawcze. Studenci mają również możliwość składania skarg bezpośrednio do Dziekana lub Prodziekana ds. kształcenia i spraw studenckich WM, zarówno w formie pisemnej, jak i elektronicznej. Wszystkie zgłoszenia, po ich zarejestrowaniu, są poddawane szczegółowej analizie, a ich rozpatrywanie odbywa się po szczegółowym zbadaniu okoliczności sprawy. W zależności od charakteru skargi, w proces rozpatrywania mogą zostać włączone właściwe jednostki, w tym Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia, zwłaszcza w sprawach dotyczących doskonalenia jakości kształcenia na Uczelni.

Jak wspomniano w **Kryterium 4**, na uczelni funkcjonuje Wewnętrzna Polityka Antymobbingowa i Antydyskryminacyjna wprowadzona Zarządzeniem Rektora nr Z.178.2019.2020, (**zał. 8.1.9**), 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, podejmowanie odpowiednich działań wobec osób odpowiedzialnych za te nieakceptowalne zachowania, a także udzielanie niezbędnej pomocy ofiarom mobbingu i dyskryminacji. Społeczność akademicka zobowiązana jest do dbania o atmosferę wzajemnego szacunku, tolerancji oraz poszanowania godności osobistej, a także do reagowania na wszelkie przypadki mobbingu i dyskryminacji w środowisku akademickim. 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, 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. Informację na ten temat znaleźć można na stronie internetowej uczelni, w zakładce Student, Sprawy studenckie, Zasady Fair Play (<https://pbs.edu.pl/pl/student/sprawy-studenckie/zasady-fair-play>). Dodatkowo, uczelnia zapewnia pomoc psychologiczną, co zostało opisane szerzej we wcześniejszych punktach.

Standard jakości kształcenia 8.2

Ważną rolę w monitorowaniu, kontroli i doskonaleniu systemu wsparcia oraz oceny kadry wspierającej proces kształcenia posiadają studenci.

Zgodnie z przyjętą procedurą kwestionariusze oceny zajęć dydaktycznych są udostępniane studentom i doktorantom za pośrednictwem systemu USOS. Ankietyzacja odbywa się w sposób zapewniający pełną anonimowość uczestników. Wyniki ankiet zawierają wyłącznie średnie oceny dla poszczególnych kryteriów ocenianych zajęć lub przedmiotów, liczbę uczestników, którzy wzięli udział w badaniu, oraz zbiorcze komentarze przekazane przez studentów. Dane te 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

pozwała na systematyczną analizę i wdrażanie działań mających na celu poprawę jakości edukacji. Badanie satysfakcji studentów jest cykliczne i stałe.

Wyniki oceny satysfakcji studentów są przedmiotem dyskusji na posiedzeniu WZdsJK, a następnie przedkładane na posiedzeniu kolegium wydziałowego na początku każdego roku akademickiego. Na podstawie tych wyników, analizowane są obszary wymagające poprawy i podejmowane są odpowiednie działania.

Wyniki ankiet są także przedmiotem analizy na posiedzeniu kolegium rektorskiego lub poszerzonego kolegium rektorskiego, gdzie omawiane są wnioski i rekomendacje wynikające z przeprowadzonych badań satysfakcji studentów.

Pełnomocnik Rektora ds. Jakości i Ewaluacji Kształcenia przedstawia zbiorczą analizę wyników badania satysfakcji studentów na październikowym posiedzeniu senatu uczelni, każdego roku akademickiego. Na podstawie wyników tego badania opracowywane są wnioski oraz rekomendacje mające na celu poprawę jakości kształcenia.

Dziekani Wydziałów są zobowiązani do podjęcia działań zmierzających do przygotowania programu naprawczego w obszarze funkcjonowania wydziału, natomiast Rektor odpowiada za podjęcie odpowiednich działań w pozostałych obszarach uczelni, które wymagają poprawy.

Szczegółowe informacje na temat rozwoju i doskonalenia systemu wsparcia studentów 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
2.		
...		

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 8:

.....

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

Standard jakości kształcenia 9.1

Dostęp do informacji publicznej odbywa się w szczególności poprzez Biuletyn Informacji Publicznej PBŚ (bip.pbs.edu.pl). W BIP publikowane są uchwały Senatu regulujące kwestie związane z warunkami przyjęcia na studia, programy studiów, wybrane dokumenty związane z akredytacją PKA oraz wybrane

akty prawne Uczelni. Publikacja treści w BIP odbywa się zgodnie z ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, Statutem PKA i jest uregulowana w PBŚ zarządzeniem nr Z.191.2024.2025 z dnia 30 września 2025 r. (zał. 9.1.1).

Kandydaci ubiegający się o przyjęcie na studia na WM mogą znaleźć wszystkie niezbędne informacje o aktualnej ofercie dydaktycznej na stronie internetowej PBŚ bądź Wydziału w zakładce Kandydat (<https://wm.pbs.edu.pl/pl/oferta-dydaktyczna/jednolite-magisterskie?query=&system=&czas=&wydzial=wydzial-medyczny>). Wybierając na stronie stopień oraz kierunek studiów kandydaci otrzymują informacje o charakterystyce studiów, mogą zapoznać się także z wymaganiami rekrutacyjnymi stawianymi danemu kierunkowi (warunki przyjęcia na studia, kryteria kwalifikacji kandydatów) oraz terminarzem najbliższej rekrutacji. Przyszli kandydaci mogą uzyskać informacje na temat rynku pracy oraz możliwościach dalszego kształcenia.

Strony wydziałowe są zintegrowane ze stroną uczelnianą. Spójny i logiczny układ stron umożliwia potencjalnym kandydatom łatwiejsze odnajdywanie informacji o ofercie dydaktycznej, rekrutacji, realizacji programu studiów oraz całym procesie kształcenia. Dzięki wprowadzeniu zmian ujednociono i uzupełniono niezbędne informacje. Strony internetowe są dostępne na wszystkich typach przeglądarek internetowych oraz urządzeniach mobilnych.

Studenci WM w zakładce Student na stronie Wydziału (wm.pbs.edu.pl) mogą odnaleźć niezbędne informacje związane z organizacją studiów np. plan zajęć, plan studiów, praktyki; informacje dotyczące spraw studenckich takich jak: organizacja roku, stypendia, informacje inne, do których zaliczyć można wykaz opiekunów.

Z kolei na stronie sylabusy.pbs.edu.pl mogą zapoznać się z wszystkimi obowiązującymi kartami przedmiotu w zależności od cyklu kształcenia.

Poprzez zakładkę „projektowanie i modyfikacja programów studiów” na stronie głównej Uczelnia udostępnia senackie 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 PBŚ, dzięki czemu udział interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w tym procesie jest ułatwiony.

Wszystkie uczelniane strony internetowe przystosowane są do osób z niepełnosprawnościami. Na stronach internetowych znajduje się menu dostępności, które zawiera 8 profili ułatwień dostępu, a także funkcje: m.in. czytania strony, zmiany kontrastu, podświetlenia linków, zmianę wielkości tekstu. Oprócz stron internetowych bieżące informacje przekazywane są studentom poprzez portale społecznościowe Facebook i Instagram Uczelni i Wydziału. Na kanale Politechniki Bydgoskiej na platformie YouTube prezentowane są filmy zrealizowane przez pracowników PBŚ promujące Uczelnię oraz kierunki studiów. Informacje o aktualnych działaniach i projektach uczelni można uzyskać również poprzez platformę LinkedIn.

Opiekun roku udziela studentom istotnych informacji dotyczących kierunku i toku studiów – zarówno bezpośrednio, jak i za pośrednictwem środków komunikacji elektronicznej.

W systemie USOS studenci mogą także odnaleźć aktualne informacje dotyczące toku studiów, spraw studenckich oraz plany zajęć. Wszelkie istotne informacje dotyczące procesu kształcenia umieszczone są także w systemie USOS i są dostępne po zalogowaniu (strona główna - Dokumenty - USOSweb PBŚ (pbs.edu.pl)). System USOS ułatwia bezpośredni kontakt mailowy między studentami, a pracownikami. Studenci poprzez USOS mają również dostęp do bazy danych, informacji dotyczących ocen i zaliczeń

z poszczególnych przedmiotów, wszelkich otrzymywanych świadczeń, a także ankiet i pozostałych komunikatów.

Na Wydziale powołano Koordynatora ds. Promocji oraz Koordynatora ds. współpracy ze szkołami średnimi, których zadaniem jest popularyzacja informacji o Wydziale oraz prezentacja jego oferty dydaktycznej (<https://pbs.edu.pl/pl/oferta-dydaktyczna/kierunek/kierunek-lekarski/jednolite-magisterskie/stacjonarne>). Działania te obejmują także promocję wśród potencjalnych studentów poprzez współpracę ze szkołami średnimi w regionie.

Oferta kształcenia jest prezentowana podczas licznych wydarzeń, takich jak: Inżynieralia, Bydgoski Festiwal Nauki, Światowy Tydzień Przedsiębiorczości, Politechnika w Drodze oraz Ogólnopolski Tydzień Kariery.

Standard jakości kształcenia 9.2

Badania ankietowe studentów przeprowadzane są zgodnie z Zarządzeniem nr Z.16.2025.2026 Rektora Politechniki Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich z dnia 24 listopada 2025 r. w sprawie procedur oraz wzorów dokumentów obowiązujących w ramach Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w trzech obszarach: oceny zajęć dydaktycznych (przeprowadzanej pod koniec każdego semestru zajęć), ankietę oceny satysfakcji studenta (ocena przeprowadzana pod koniec semestru letniego) oraz ankietę oceny satysfakcji absolwenta (zał. 9.2.1). Ankietyzacja przeprowadzana jest centralnie a wyniki każdej z ocen udostępniane są władzom Wydziału oraz Przewodniczącemu Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia. Ocena zajęć dydaktycznych zawiera 6 ocenianych kryteriów (regularność odbywania zajęć oraz zgodny 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 Głównej, oraz Domów Studenta. Każdy obszar oceniany jest w kilku zakresach np. infrastruktury, organizacji, komunikacji itp. Ocena satysfakcji absolwenta dokonana będzie 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.

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
2.		

...		
-----	--	--

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 9:

.....

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

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.

Standard jakości kształcenia 10.1

Kierunek lekarski jest merytorycznie nadzorowany i zarządzany przez Wydział Medyczny PBŚ. Zgodnie ze Statutem uczelni, Wydziałem kieruje Dziekan przy pomocy Prodziekana ds. kształcenia i spraw studenckich. Dziekan, wśród zadań związanych z kierowaniem Wydziałem, odpowiada między innymi za zarządzanie wymiarem obciążeń dydaktycznych na Wydziale poprzez przydzielanie godzin dydaktycznych nauczycielom akademickim. Zadaniem Prodziekana ds. kształcenia i spraw studenckich jest natomiast organizacja procesu kształcenia na kierunkach studiów prowadzonych na Wydziale oraz dbałość o sprawy studentów. Dziekan, zgodnie z zapisami Statutu (§ 10, pkt 4), nadzoruje jakość kształcenia oraz odpowiada za nią.

Pełny nadzór merytoryczny nad kierunkiem studiów zapewnia Rada Programowa kierunku lekarskiego (**Kryterium 2**). Wg zarządzenia Rektora nr Z.66.2023.2024 z dnia 10 stycznia 2024 r. (**zał. 2.1.2**) w sprawie rad programowych kierunków studiów, zadania rady programowej funkcjonującej pod kierunkiem Przewodniczącego Rady polegają między innymi na: monitorowaniu spraw związanych z kształceniem i sprawami studenckimi związanymi z właściwą realizacją kształcenia na kierunku, modyfikacji i doskonalenia programów studiów, weryfikacji merytorycznej programów studiów na poszczególnych etapach ich projektowania lub modyfikacji, w szczególności w oparciu o matrycę generowaną z programu Sylabus weryfikacja pokrycia wszystkich kierunkowych efektów uczenia się przez przedmioty z planu studiów niezależnie od realizowanego zestawu zajęć do wyboru a także współpracy z Pełnomocnikiem Rektora ds. jakości i ewaluacji kształcenia oraz przewodniczącym Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia. W zakresie spraw związanych z jakością kształcenia, na Wydziale funkcjonuje Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia oraz Prodziekan ds. kształcenia i spraw studenckich.

Do zadań Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia należy między innymi:

- promowanie procesu ankietyzacji wśród studentów,
- organizacja procesu ewaluacji i prowadzenie dokumentacji zapewniającej prawidłowość funkcjonowania WSZJK,
- analiza wyników badań ewaluacyjnych i przygotowywanie sprawozdań dla Rektora i Dziekana,
- organizacja sposobu upubliczniania wyników oceny jakości kształcenia i efektów funkcjonowania systemu,

- przedstawianie kolegium wydziałowemu corocznych sprawozdań z efektów funkcjonowania oraz wdrażania WSZJK,
- przygotowanie rocznego sprawozdania z efektów funkcjonowania i doskonalenia WSZJK na poszczególnych wydziałach w formie zbiorczego raportu samooceny, programu naprawczego po raporcie samooceny oraz raportu ze zrealizowanych działań naprawczych dotyczących doskonalenia tego systemu na każdym wydziale i każdym kierunku studiów/studiów podyplomowych. Wymienione wyżej sprawozdanie z Wydziałów zostaje przekazane do Prorektora ds. Kształcenia i Spraw Studenckich do końca listopada każdego roku.

Zasady projektowania, dokonywania zmian i zatwierdzania programów studiów są uregulowane Uchwałą nr 2/508 Senatu PBS z dnia 24 września 2025 roku w sprawie wytycznych do tworzenia studiów oraz projektowania i modyfikacji programów studiów na Politechnice Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich (**zał. 2.1.1**). Szczegółowe zasady są opisane w załączniku, do uchwały który dotyczy wytycznych do tworzenia studiów oraz projektowania i modyfikacji studiów na Politechnice Bydgoskiej.

Głównym źródłem informacji o konieczności zmian w programach studiów są przedstawiciele interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych. Interesariusze wewnętrzni, studenci, mają możliwość oceny programu studiów poprzez ankiety oceny zajęć dydaktycznych, ankiety satysfakcji studenta oraz ankiety satysfakcji absolwenta. Ponadto, studenci mogą zgłaszać uwagi do programu studiów podczas spotkań z opiekunem roku oraz podczas spotkania Prodziekana ze starostami poszczególnych lat. Wszystkie te informacje są przekazywane do Wydziałowego Zespołu ds. Jakości i Ewaluacji Kształcenia oraz do Rady Programowej kierunku lekarskiego, które wprowadzają zmiany (lub nie) w programie studiów. Nauczyciele prowadzący zajęcia przekazują swoje uwagi dotyczące programu studiów podczas zebrań zakładowych oraz poprzez swoich przedstawicieli w Radach Programowych.

Przedstawiony w **Kryterium 2** proces opracowywania i wdrażania zmian w planie studiów kierunku lekarskiego w cyklach 2024–2025 oraz 2025–2026 był szeroko konsultowany z interesariuszami zarówno wewnętrznymi, jak i zewnętrznymi. Działania te miały na celu zapewnienie, aby zmiany w strukturze programu, zakresie godzin zajęć, formach dydaktycznych zgodne z potrzebami praktyki klinicznej, standardami kształcenia dla kierunku lekarskiego oraz wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji dla poziomu 7.

W ramach konsultacji wewnętrznych w prace zaangażowana była Rada Programowa kierunku lekarskiego, koordynatorzy przedmiotów oraz nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia na kierunku lekarskim. Aktywny udział w procesie mieli również Studenci, którzy zgłaszali uwagi dotyczące potrzeby zwiększenia liczby zajęć praktycznych i symulacyjnych oraz lepszego rozłożenia treści między semestry. Konsultacje z interesariuszami zewnętrznymi objęły przedstawicieli środowiska medycznego, w tym przedstawicieli poszczególnych specjalizacji, dyrektorów i ordynatorów szpitali klinicznych współpracujących z Wydziałem. Interesariusze zewnętrzni podkreślili znaczenie rozwijania kompetencji praktycznych i komunikacyjnych, rekomendowali dalsze wzmocnienie zajęć symulacyjnych oraz pozytywnie ocenili integrację treści klinicznych w ramach bloków przedmiotowych. Wprowadzone zmiany w plan studiów w pełni odpowiada aktualnym wymaganiom dydaktycznym i zawodowym. Zmiany zostały ocenione jako uzasadnione, spójne z profilem ogólnoakademickim kierunku oraz zgodne z poziomem 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji. Interesariusze potwierdzili zasadność redukcji liczby wykładów na rzecz zajęć praktycznych oraz zwiększenia liczby godzin przeznaczonych na symulacje i ćwiczenia kliniczne.

Standard jakości kształcenia 10.2

Programy studiów podlegają systematycznej ocenie i doskonaleniu zgodnie z pkt VIII.1 załącznika do uchwały nr 2/508 Senatu PBS z dnia 24 września 2025 r. W ramach okresowych przeglądów programów studiów, zgodnie z wytycznymi programowymi, rady programowe uwzględniają wnioski z analizy zgodności efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy, wyniki monitoringu, o którym mowa w art. 352 ust. 1 Prawa o szkolnictwie wyższym i nauce oraz wnioski z raportów samooceny WSZJK. Projektowanie oraz zarządzanie programami studiów zostało wsparte przez system Sylabus funkcjonujący zgodnie z zarządzeniem Rektora nr Z.77.2023.2024 z dnia 24 stycznia 2024 r.

Corocznie w określonym terminie, koordynatorzy kart przedmiotów mogą korygować treści i literaturę do danego przedmiotu, istnieje także możliwość odblokowania wprowadzania zmian w poszczególnych komponentach programu studiów. Zmiany w programach studiów są wprowadzane na wniosek Dziekana z początkiem nowego cyklu kształcenia i są zatwierdzane przez Senat najpóźniej na czerwcowym posiedzeniu. W trakcie cyklu kształcenia mogą być wprowadzane wyłącznie zmiany:

- w doborze treści kształcenia przekazywanych studentom w ramach zajęć, uwzględniających najnowsze osiągnięcia naukowe, artystyczne lub związane z działalnością zawodową,
- konieczne do:
 - usunięcia nieprawidłowości stwierdzonych przez Polską Komisję Akredytacyjną,
 - dostosowania programu studiów do zmian w przepisach powszechnie obowiązujących.

Przed uchwaleniem przez Senat program jest przedkładany do zaopiniowania przez Samorząd Studencki oraz przez Senacką Komisję ds. Dydaktycznych i Studenckich. Podkreślić należy, że reprezentanci studentów wchodzi w skład rad programowych, ww. Komisji oraz Senatu, dzięki czemu uczestniczą oni w każdym z etapów akceptacji programu.

Nauczyciele akademicki mogą także zgłaszać swoje uwagi co do programów studiów i procesu kształcenia na zebraniach wydziałowych organizowanych przez Dziekana co najmniej raz w semestrze. Przedstawiciele interesariuszy zewnętrznych uczestniczą w pracach Rad Programowych oraz Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia, gdzie wyrażają swoje opinie na temat programu studiów w tym konieczności wprowadzenia zmian w programach studiów. Ponadto, prowadzący zajęcia dydaktyczne na kierunku lekarskim, w dużej mierze pracują jako lekarze w szpitalach i klinikach umożliwiając bieżące monitorowanie procesu kształcenia na kierunku lekarskim.

Ocena osiągnięcia efektów uczenia się dokonywana jest poprzez metody i kryteria oceniania zawarte w karcie przedmiotu. Co semestr omawiane są wyniki sesji co stanowi informację, jaki odsetek studentów uzyskuje przewidziane efekty uczenia się na danym roku studiów. Zgodnie z programem studiów na kierunku lekarskim, 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 pisemnych i protokołów z zaliczeń i egzaminów. Pracownicy mają obowiązek przechowywania tej dokumentacji, w celu weryfikacji prawidłowości procesu oceniania, podczas którego stwierdzają osiągnięcie efektów uczenia się.

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
2.		
...		

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 10:

.....

Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów

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

	POZYTYWNE	NEGATYWNE
Czynniki wewnętrzne	<p>Mocne strony należy wskazać <u>nie więcej niż pięć</u> najważniejszych atutów kształcenia na ocenianym kierunku studiów</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nowoczesna infrastruktura dydaktyczna, w tym Centrum Symulacji Medycznych oraz laboratoryjna 2. Interdyscyplinarne podejście łączące medycynę z technologią, np. grant studencki międzywydziałowy 3. Wykwalifikowana i zaangażowana kadra naukowa i dydaktyczna w zakresie nauk podstawowych i przedklinicznych 4. Własny szpital kliniczny i współpraca ze szpitalami i placówkami medycznymi w regionie – w tym Wojewódzki Szpital Zdrowia Psychicznego, X Kliniczny Szpital Wojskowy z Polikliniką 5. Mała liczebność grup studenckich, podmiotowe relacje ze studentami – brak anonimowości, udział studentów w działaniach profilaktycznych na rzecz lokalnej społeczności 	<p>Słabe strony należy wskazać <u>nie więcej niż pięć</u> najpoważniejszych ograniczeń utrudniających realizację procesu kształcenia i osiąganie przez studentów zakładanych efektów uczenia się</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Krótki czas funkcjonowania wydziału – brak ugruntowanej renomy 2. Wymóg budowania rozpoznawalności kierunku na arenie krajowej i międzynarodowej 3. Rozproszenie zajęć z nauk podstawowych do czasu powstania centralnego laboratorium 4. Konieczność rozbudowy i zabezpieczenia rozwoju Szpitala Klinicznego 5. Konieczność korzystania z bazy obcej, co wymaga stałej kontroli realizowanych tam zadań dydaktycznych
Czynniki zewnętrzne	<p>Szanse należy wskazać <u>nie więcej niż pięć</u> najważniejszych zjawisk i tendencji występujących w otoczeniu uczelni, które mogą stanowić impuls do rozwoju kierunku studiów</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rosnące zapotrzebowanie na lekarzy – stabilna perspektywa zawodowa dla absolwentów 2. Możliwość dalszego rozwoju infrastruktury klinicznej i 	<p>Zagrożenia należy wskazać <u>nie więcej niż pięć</u> czynników zewnętrznych, które utrudniają rozwój kierunku studiów i osiąganie przez studentów zakładanych efektów uczenia się</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Silna konkurencja ze strony innych uczelni medycznych 2. Konieczność pozyskania większej liczby lekarzy praktyków do prowadzenia zajęć klinicznych

	<p>symulacyjnej we współpracy z podmiotami zewnętrznymi, w tym realne plany powstania centralnego laboratorium w ciągu dwóch lat (prace projektowe, planowana budowa modułowa)</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Wprowadzanie nowoczesnych technologii do nauczania medycyny 4. Potencjalne granty i projekty badawcze dla studentów i kadry 5. Współpraca i wsparcie ze strony samorządu terytorialnego, w szczególności Prezydenta Miasta Bydgoszczy 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Zmieniające się regulacje prawne dotyczące kształcenia medycznego 4. Wysokie wymagania akredytacyjne i kontrolne
--	---	--

(Pieczęć uczelni)

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

.....
(podpis Rektora)

Bydgoszcz, dnia
(miejscowość)

Część III. Załączniki

Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów

Tabela 1. Liczba studentów ocenianego kierunku²

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	---	---	---	---
	II	---	---	---	---
	III	---	---	---	---
	IV	---	---	---	---
II stopnia	I	---	---	---	---
	II	---	---	---	---
jednolite studia magisterskie	I	---	60	---	---
	II	---	57	---	---
	III	---	---	---	---
	IV	---	---	---	---
	V	---	---	---	---
	VI	---	---	---	---
Razem:		---	117	---	---

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	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---
II stopnia	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---

² 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).

	---	---	---	---	---
jednolite studia magisterskie	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---
Razem:	---	---	---	---	

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. poz. 1861 z późn. zm.)³

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	12 semestrów 360 ECTS
łącna liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów ⁴	5976 godzin
łącna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	239 ECTS
łącna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	218,23 ECTS
łącna 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	9 ECTS
łącna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	12 ECTS
łącna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	20 ECTS
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki) ⁵	600 godzin
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	60 godzin
W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:	
1. łącna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ łącna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	1./0 godzin 2./nie dotyczy

³ Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie.

⁴ Proszę podać łączną liczbę godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów bez liczby godzin praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki).

⁵ Proszę podać wymiar praktyk w miesiącach oraz w godzinach dydaktycznych.

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.

Tabela 4. Zajęcia lub grupy zajęć związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów⁶

Nazwa zajęć/grupy zajęć:	Forma/formy zajęć :	Łączna liczna godzin zajęć :	Liczba pkt ECTS:
Fizjologia z elementami fizjologii klinicznej (rok: 2, semestr: 3)	wykład, ćwiczenia	90	6
Farmakologia z toksykologią (rok: 2, semestr: 3)	wykład, ćwiczenia	65	5
Fizjologia z elementami fizjologii klinicznej (rok: 2, semestr: 4)	wykład, ćwiczenia	90	7
Patofizjologia (rok: 2, semestr: 4)	wykład, ćwiczenia, seminarium	60	4
Farmakologia z toksykologią (rok: 2, semestr: 4)	wykład, ćwiczenia	65	5
Podstawy immunologii (rok: 2, semestr: 4)	wykład, ćwiczenia	55	4
Diagnostyka obrazowa (rok: 3, semestr: 5)	wykład, ćwiczenia, seminarium	60	4
Farmakologia kliniczna (rok: 3, semestr: 5)	wykład, ćwiczenia	30	2
Przedmioty fakultatywne Grupa 3 (rok: 3, semestr: 5)	wykład, ćwiczenia	7,5	0,5
Choroby wewnętrzne – Kardiologia (rok: 3, semestr: 5)	wykład, ćwiczenia, ćwiczenia symulacyjne	60	3
Patomorfologia (rok: 3, semestr: 5)	wykład, ćwiczenia, seminarium	105	7
Choroby wewnętrzne – Pulmonologia (rok: 3, semestr: 5)	wykład, ćwiczenia, ćwiczenia symulacyjne	40	2
Rehabilitacja (rok: 3, semestr: 5)	wykład, ćwiczenia, ćwiczenia symulacyjne	55	4
Neurologia (rok: 3, semestr: 6)	wykład, ćwiczenia, ćwiczenia	85	6

⁶ Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie.

	symulacyjne, seminarium		
Choroby wewnętrzne - praktyka zawodowa (rok: 3, semestr: 6)	praktyka zawodowa	120	4
Urologia (rok: 3, semestr: 6)	wykład, ćwiczenia, ćwiczenia symulacyjne	45	3
Choroby wewnętrzne – Gastroenterologia (rok: 3, semestr: 6)	wykład, ćwiczenia, ćwiczenia symulacyjne	50	3
Choroby wewnętrzne – Nefrologia (rok: 3, semestr: 6)	wykład, ćwiczenia, ćwiczenia symulacyjne	35	2
Analiza danych medycznych (rok: 4, semestr: 7)	ćwiczenia	30	2
Przedmioty fakultatywne Grupa 4 (rok: 4, semestr: 7)	wykład, ćwiczenia	6	0,4
Okulistyka (rok: 4, semestr: 7)	wykład, ćwiczenia	60	3
Otolaryngologia (rok: 4, semestr: 7)	wykład, ćwiczenia, ćwiczenia symulacyjne	75	4
Chirurgia - praktyka zawodowa (rok: 4, semestr: 8)	praktyka zawodowa	60	2
Chirurgia cz. 1 (rok: 4, semestr: 8)	wykład, ćwiczenia, ćwiczenia symulacyjne, seminarium	90	6
Choroby zakaźne (rok: 4, semestr: 8)	wykład, ćwiczenia, ćwiczenia symulacyjne	55	3
Medycyna ratunkowa (rok: 4, semestr: 8)	wykład, ćwiczenia, ćwiczenia symulacyjne, seminarium	70	4
Pediatrica (rok: 4, semestr: 8)	wykład, ćwiczenia, ćwiczenia symulacyjne	75	4
Pediatrica - praktyka zawodowa (rok: 4, semestr: 8)	praktyka zawodowa	60	2
Psychiatria (rok: 4, semestr: 8)	wykład, ćwiczenia, seminarium	75	4

Publikacja wyników badań medycznych (rok: 4, semestr: 8)	wykład, seminarium	25	1
Anestezjologia i intensywne terapie (rok: 5, semestr: 9)	wykład, ćwiczenia, ćwiczenia symulacyjne, seminarium	80	6
Dermatologia (rok: 5, semestr: 9)	wykład, ćwiczenia, seminarium	100	6
Onkologia (rok: 5, semestr: 9)	wykład, ćwiczenia, seminarium	130	7
Ortopedia z traumatologią (rok: 5, semestr: 9)	wykład, ćwiczenia, ćwiczenia symulacyjne, seminarium	80	5
Rehabilitacja w kardiologii (rok: 5, semestr: 9)	wykład, ćwiczenia symulacyjne	30	2
Kardiochirurgia (rok: 5, semestr: 9)	wykład, ćwiczenia, ćwiczenia symulacyjne	45	2
Chirurgia cz. 3 (rok: 5, semestr: 10)	wykład, ćwiczenia, seminarium	40	3
Ginekologia i położnictwo (rok: 5, semestr: 10)	wykład, ćwiczenia, ćwiczenia symulacyjne, seminarium	80	4
Neurochirurgia (rok: 5, semestr: 10)	wykład, ćwiczenia, ćwiczenia symulacyjne, seminarium	66	3
Medycyna rodzinna (rok: 5, semestr: 10)	wykład, ćwiczenia, ćwiczenia symulacyjne, seminarium	90	6
Ginekologia i położnictwo - praktyka zawodowa (rok: 5, semestr: 10)	praktyka zawodowa	60	2
Intensywne terapie - praktyka zawodowa (rok: 5, semestr: 10)	praktyka zawodowa	60	2
Przedmioty fakultatywne Grupa 6 (rok: 5, semestr: 10)	seminarium	19,95	1,33
Medycyna paliatywna (rok: 5, semestr: 10)	wykład, ćwiczenia	30	2

Chirurgia (rok: 6, semestr: 11)	ćwiczenia	120	8
Choroby wewnętrzne (rok: 6, semestr: 11)	ćwiczenia	240	16
Pedagogia (rok: 6, semestr: 11)	ćwiczenia	120	8
Ginekologia i położnictwo (rok: 6, semestr: 12)	ćwiczenia	60	4
Medycyna ratunkowa (rok: 6, semestr: 12)	ćwiczenia	60	4
Medycyna rodzinna (rok: 6, semestr: 12)	ćwiczenia	60	4
Psychiatria (rok: 6, semestr: 12)	ćwiczenia	60	4
Specjalność wybrana przez studenta (rok: 6, semestr: 12)	ćwiczenia	60	12
RAZEM:		3489,45	218,23

Tabela 5. Zajęcia lub grupy zajęć służące zdobywaniu przez studentów kompetencji inżynierskich/
Zajęcia lub grupy zajęć przygotowujące studentów do wykonywania zawodu nauczyciela⁷

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS	Stopień/tytuł, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia ⁸
Nie dotyczy				

Tabela 6. Informacja o programach studiów/zajęciach lub grupach zajęć prowadzonych w językach obcych⁹

⁷ 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.

⁸ Podanie nazwiska osoby prowadzącej nie dotyczy kierunku pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna oraz kierunku pedagogika specjalna przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela pedagoga specjalnego.

⁹ 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.

Nazwa programu/zajęć/grupy zajęć	Forma realizacji	Semestr	Forma studiów	Język wykładowy	Liczba studentów (w tym niebędących obywatelami polskimi)
Nie dotyczy					

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. poz. 1668 z późn. zm.) oraz § 3-4 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. poz. 1861 z późn. zm.).
2. Obsadę zajęć na kierunku, poziomie i profilu w roku akademickim, w którym przeprowadzana jest ocena.
3. Harmonogram zajęć na studiach stacjonarnych, obowiązujący w semestrze roku akademickiego, w którym przeprowadzana jest ocena, dla każdego z poziomów studiów.
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 lekarskiego także nauczycieli akademickich oraz inne osoby prowadzące zajęcia z zakresu nauk klinicznych, sporządzoną wg wzoru.
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.
6. Wykaz tematów prac dyplomowych uporządkowany według lat, z podziałem na poziomy oraz formy studiów; wykaz można przygotować według przykładowego wzoru:

Studia stacjonarne pierwszego stopnia (jeśli dotyczy) ¹⁰							
Nr albumu	Tytuł pracy dyplomowej	Rok	Tytuł/ stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna	Tytuł/ stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta	Ocena pracy	Ocena egzaminu dyplomowego	Ocena na dyplomie
Nie dotyczy							
Studia niestacjonarne pierwszego stopnia (jeśli dotyczy)							
Nr albumu	Tytuł pracy dyplomowej	Rok	Tytuł/ stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna	Tytuł/ stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta	Ocena pracy	Ocena egzaminu dyplomowego	Ocena na dyplomie
Nie dotyczy							

¹⁰ Należy uwzględnić prace dyplomowe ze wszystkich poziomów i form studiów na ocenianym kierunku z ostatnich dwóch lat poprzedzających rok, w którym przeprowadzana jest ocena. W przypadku, gdy łączna liczba absolwentów z ostatnich dwóch lat przekracza 100 – należy uwzględnić prace dyplomowe ze wszystkich poziomów i form studiów na ocenianym kierunku z ostatniego roku poprzedzającego rok, w którym przeprowadzana jest ocena.

Studia stacjonarne drugiego stopnia (jeśli dotyczy)							
Nr albumu	Tytuł pracy dyplomowej	Rok	Tytuł/ stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna	Tytuł/ stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta	Ocena pracy	Ocena egzaminu dyplomowego	Ocena na dyplomie
Nie dotyczy							
Studia niestacjonarne drugiego stopnia (jeśli dotyczy)							
Nr albumu	Tytuł pracy dyplomowej	Rok	Tytuł/ stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna	Tytuł/ stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta	Ocena pracy	Ocena egzaminu dyplomowego	Ocena na dyplomie
Nie dotyczy							
Studia stacjonarne jednolite magisterskie (jeśli dotyczy)							
Nr albumu	Tytuł pracy dyplomowej	Rok	Tytuł/ stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna	Tytuł/ stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta	Ocena pracy	Ocena egzaminu dyplomowego	Ocena na dyplomie
Nie dotyczy							
Studia niestacjonarne jednolite magisterskie (jeśli dotyczy)							
Nr albumu	Tytuł pracy dyplomowej	Rok	Tytuł/ stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna	Tytuł/ stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta	Ocena pracy	Ocena egzaminu dyplomowego	Ocena na dyplomie
Nie dotyczy							

7. Akceptowalnymi formatami są: .doc, .docx, .gif, .png, .jpg (jpeg), .odt, .ods, .pdf, .rtf, .ppt, .pptx, .odp, .txt, .xls, .xlsx, .xml.
8. Nazwy plików nie mogą być dłuższe niż 15 znaków i nie mogą zawierać następujących znaków: ~ "# % & *: < > ? / \ { | } & % # (spacje wiodące i końcowe w nazwach plików lub folderów również nie są dozwolone).
9. Pliki lub foldery nie mogą być skompresowane.

Dodatkowe załączniki:

- 1.1.1. Uchwała Senatu 35/507 z dnia 5 września 2025 r.
- 1.1.2. Uchwała Senatu 36/507 z dnia 5 września 2025 r.
- 1.1.3. Plan realizacji działań Wydziału Medycznego w 2025 r.
- 1.1.4. Uchwała Senatu 1/512 z dnia 19 listopada 2025r.w sprawie Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Politechnice Bydgoskiej
- 1.1.5. Strategia rozwój Politechniki Bydgoskiej na lata 2026-2029
- 1.2.1. Bibliografia pracowników Wydziału Medycznego 2025-2026
- 1.3.1. Matryca efektów kształcenia 2024/2025
- 1.3.2. Matryca efektów kształcenia 2025/2026
- 2.1.1. Uchwała 2/508 Senatu PBS z dnia 24 września 2025 r.
- 2.1.2. Zarządzenie Rektora nr Z.66.2023.2024 z dnia 10 stycznia 2024 r.
- 2.1.3. Karty przedmiotów
- 2.1.4. Pozytywna opinia Uczelnianej Rady Samorządu Studenckiego programu kształcenia dla cyklu 2024/2025 oraz 2025/2026
- 2.2.1. Plan studiów
- 2.2.2. Regulamin Studiów
- 2.2.3. Zarządzenia Rektora nr Z.197.2024.2025 z dnia 30 września 2025 r.
- 2.4.1. Zarządzenie Rektora nr Z.100.2024.2025 z dnia 18.04.2025 r.
- 2.4.2. Zarządzenie Rektora nr Z.150.2024.2025 z dnia 29 sierpnia 2025 r.
- 2.4.3. Wykaz jednostek medycznych realizujących praktyki wakacyjne w zakresie opieki nad chorym
- 3.1.1. Uchwała Senatu nr 4/495 z dnia 26 czerwca 2024r. w sprawie warunków, trybu oraz terminów rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji kandydatów na studia pierwszego i drugiego stopnia oraz na jednolite studia magisterskie na Politechnice Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich oraz sposobu jej przeprowadzenia w roku akademickim 2025/2026
- 3.1.2. Uchwała Senatu 3/503 z dnia 19 marca 2025 r. określająca zasady przyjmowania na studia laureatów oraz finalistów olimpiad stopnia centralnego
- 3.1.3. Uchwała Senatu 8/507 z dnia 25 czerwca 2025 r. w sprawie rekrutacji 2026/2027
- 3.1.4. Uchwała Senatu 9/431 z 18 września 2019 r.
- 3.2.1. Zarządzenie Rektora nr Z.157.2024.2025 z dnia 5 września 2025 r.
- 3.2.2. Zarządzenie Rektora nr Z.10.2025.2026 z dnia 14 listopada 2025 r.
- 3.3.1. Zarządzenie Rektora nr Z.5.2023.2024 z dnia 14 września 2023 r.
- 4.1.1. Lista osób prowadzących zajęcia w roku akademickim 2025/2026
- 4.1.2. Towarzystwa naukowe i kolegia redakcyjne czasopism naukowych
- 4.1.3. Szkolenia, kursy, kongresy krajowe i zagraniczne
- 4.1.4. Współpraca pracowników WM z ośrodkami zagranicznymi
- 4.2.1. Statut PBS
- 4.2.2. Zarządzenie Rektora nr Z.198.2020.2021 z dnia 30.08.2021 r.
- 4.2.3. Zarządzenie Rektora nr Z.29.2025.2026 z dnia 9 września 2026 r.
- 4.2.4. Załącznik nr 2 do Uchwały Senatu nr 3/513 z dnia 17 grudnia 2025 r.
- 4.2.5. Zarządzenie Rektora nr Z.16.2025.2026 z dnia 24 listopada 2025 r.
- 4.2.6. Zarządzenie Rektora nr Z.75.2022.2023 z dnia 28 lutego 2023 r.
- 4.2.7. Zarządzenie Rektora nr Z.16.2024.2025 z dnia 22 listopada 2024 r.
- 4.2.8. Zarządzenie Rektora Z.196.2023.2024 z dnia 25 września 2024 r.
- 4.2.9. Zarządzenie Rektora nr Z.13.2024.2025 z dnia 4 listopada 2024 r.

- 5.1.1. Umowy ze szpitalami
- 7.1.1. Zarządzenie Rektora nr Z.96.2021.2022 z dnia 28 lutego 2022 r.
- 7.1.2. Zarządzenie Rektora nr Z.110.2024.2025 z dnia 28 kwietnia 2025 r.
- 8.1.1. Zarządzenie Rektora nr Z.155.2022.2023 z dnia 17 sierpnia 2023 r.
- 8.1.2. Zarządzenie Rektora nr Z.22.2024.2025 4 grudnia 2024 r.
- 8.1.3. Zarządzenie Rektora nr Z.179.2024.2025 z dnia 8 września 2025 r.
- 8.1.4. Zarządzenie Rektora nr Z.24.2025.2026 z dnia 19 grudnia 2025 r.
- 8.1.5. Zarządzenie Rektora nr Z.21.2022.2023 10 października 2022 r.
- 8.1.6. Zarządzenie Rektora nr Z.179.2024.2025 z 8 września 2025 r.
- 8.1.7. Wykaz kół naukowych na WM
- 8.1.8. Udział studentów w konferencjach w roku akademickim 2025/2026
- 8.1.9. Zarządzenie Rektora nr Z.178.2019.2020 28 sierpnia 2020 r.
- 9.1.1. Zarządzenie Rektora nr Z.191.2024.2025 z dnia 30 września 2025 r.
- 9.2.1. Zarządzenie Rektora nr Z.16.2025.2026 z dnia 24 listopada 2025 r.

Cz. II. Materiały, które należy przygotować do wglądu podczas wizytacji, w tym dodatkowe wskazane przez zespół oceniający PKA, po zapoznaniu się zespołu z raportem samooceny

1. Wskazane przez zespół oceniający prace egzaminacyjne, pisemne prace etapowe, projekty zrealizowane przez studentów, prace artystyczne z zajęć kierunkowych (z ostatnich dwóch semestrów poprzedzających wizytację).
2. Struktura ocen z egzaminów/zaliczeń ze wskazanych przez zespół oceniający zajęć i sesji egzaminacyjnych (z ostatnich dwóch semestrów poprzedzających wizytację).
3. Dokumentacja dotycząca procesu dyplomowania absolwentów wskazanych przez zespół oceniający. Dokumentacja powinna uwzględniać pracę dyplomową, suplement do dyplomu, recenzje pracy dyplomowej, protokół egzaminu dyplomowego.
4. Dokumenty dotyczące organizacji, przebiegu i zaliczania praktyk zawodowych, jeśli praktyki zawodowe są uwzględnione w programie studiów na ocenianym kierunku.
5. Charakterystyka profilu działalności instytucji, z którymi jednostka współpracuje w realizacji programu studiów, a w szczególności tych, w których studenci odbywają praktyki zawodowe, jeśli praktyki zawodowe są uwzględnione w programie studiów na ocenianym kierunku (w formie elektronicznej).
6. Wykaz najważniejszych osiągnięć naukowych/artystycznych (publikacji, patentów, praw ochronnych, realizowanych projektów badawczych), których autorami/twórcami/realizatorami lub współautorami/współtwórcami/współrealizatorami są studenci ocenianego kierunku, a także zestawienie ich osiągnięć w krajowych i międzynarodowych programach stypendialnych, krajowych i międzynarodowych i konkursach/wystawach/festiwalach/zawodach sportowych z ostatnich 5 lat poprzedzających rok, w którym prowadzona jest wizytacja (w formie elektronicznej).
7. Informacja o zasadach rozwiązywania konfliktów, a także reagowania na przypadki zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa, jak również wszelkich form dyskryminacji i przemocy wobec członków kadry prowadzącej kształcenie i studentów oraz sposobach pomocy jej ofiarom.
8. Informacja o ocenach/akredytacjach kierunku dokonanych przez instytucje zagraniczne lub inne instytucje krajowe oraz opis działań naprawczych i doskonalących podjętych w odpowiedzi na zalecenia tych instytucji (w formie elektronicznej).



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