

Efekty uczenia się zakładane dla kierunku lekarskiego od 01.10.2023 r.

MATRYCE EFEKTÓW UCZENIA SIĘ (PRZYPORZĄDKOWANIE EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DO POSZCZEGÓLNYCH PRZEDMIOTÓW ORAZ ODNIESIENIE ICH DO PODSTAW PRAWNYCH)				
	Symbol efektu	Nazwa efektu	Odniesienie do kierunkowych standardów w kształceniu a Rozporządzenia MeiN*	Odniesienie do Rozporządzenia MZ**
WIEDZA		Absolwent w zakresie wiedzy zna i rozumie:		
	LJO_AW01	budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym (kończyna górna i dolna, klatka piersiowa, brzuch, miednica, grzbiet, szyja, głowa) oraz czynnościowym (układ kostno-stawowy, układ mięśniowy, układ krążenia, układ oddechowy, układ pokarmowy, układ moczowy, układy płciowe, układ nerwowy i narządy zmysłów, powłoka wspólna);	A.W1	
	LJO_AW02	struktury komórkowe i ich specjalizacje funkcjonalne;	A.W2	
	LJO_AW03	mikroarchitekturę tkanek, macierzy pozakomórkowej oraz narządów;	A.W3	
	LJO_AW04	stadia rozwoju zarodka ludzkiego, budowę i czynność błon płodowych i łożyska oraz etapy rozwoju poszczególnych narządów oraz wpływ czynników szkodliwych na rozwój zarodka i płodu (teratogennych);	A.W4	
	LJO_BW01	gospodarkę wodno-elektrolitową w układach biologicznych;	B.W1	
	LJO_BW02	równowagę kwasowo-zasadową oraz mechanizm działania buforów i ich znaczenie w homeostazie ustrojowej;	B.W2	

LJO_BW03	pojęcia: rozpuszczalność, ciśnienie osmotyczne, izotonia, roztwory koloidalne i równowaga Gibbsa-Donnana;	B.W3	
LJO_BW04	prawa fizyczne opisujące przepływ cieczy oraz czynniki wpływające na opór naczyniowy przepływu krwi;	B.W4	
LJO_BW05	naturalne i sztuczne źródła promieniowania jonizującego oraz jego oddziaływanie z materią;	B.W5	
LJO_BW06	fizykochemiczne i molekularne podstawy działania narządów zmysłów;	B.W6	
LJO_BW07	fizyczne podstawy nieinwazyjnych metod obrazowania;	B.W7	
LJO_BW08	fizyczne podstawy wybranych technik terapeutycznych, w tym ultradźwięków i naświetlań;	B.W8	
LJO_BW09	budowę lipidów i polisacharydów oraz ich funkcje w strukturach komórkowych i pozakomórkowych;	B.W9	
LJO_BW10	struktury I-, II-, III- oraz IV-rzędowe białek; modyfikacje potranslacyjne i funkcjonalne białka oraz ich znaczenie;	B.W10	
LJO_BW11	funkcje nukleotydów w komórce, struktury I- i II-rzędową DNA i RNA oraz strukturę chromatyny;	B.W11	
LJO_BW12	funkcje genomu, transkryptomu i proteomu człowieka oraz podstawowe metody stosowane w ich badaniu; procesy replikacji, naprawy i rekombinacji DNA, transkrypcji i translacji oraz degradacji DNA, RNA i białek; koncepcje regulacji ekspresji genów;	B.W12	
LJO_BW13	podstawowe szlaki kataboliczne i anaboliczne, sposoby ich regulacji oraz wpływ czynników genetycznych i środowiskowych;	B.W13	

LJO_BW14	podstawowe metody wykorzystywane w diagnostyce laboratoryjnej, w tym elektroforezę białek i kwasów nukleinowych;	B.W14	
LJO_BW15	przemiany metaboliczne zachodzące w narządach oraz metaboliczne, biochemiczne i molekularne podłoże chorób i terapii;	B.W15	
LJO_BW16	sposoby komunikacji między komórkami, a także między komórką a macierzą zewnątrzkomórkową oraz szlaki przekazywania sygnałów w komórce i przykłady zaburzeń w tych procesach prowadzące do rozwoju nowotworów i innych chorób;	B.W16	
LJO_BW17	procesy: cykl komórkowy, proliferacja, różnicowanie i starzenie się komórek, apoptoza i nekroza oraz ich znaczenie dla funkcjonowania organizmu;	B.W17	
LJO_BW18	funkcje i zastosowanie komórek macierzystych w medycynie;	B.W18	
LJO_BW19	podstawy pobudzenia i przewodzenia w układzie nerwowym oraz wyższe czynności nerwowe, a także fizjologię mięśni prążkowanych i gładkich oraz funkcje krwi;	B.W19	
LJO_BW20	czynność i mechanizmy regulacji wszystkich narządów i układów organizmu człowieka, w tym układu: krążenia, oddechowego, pokarmowego, moczowego, i powłok skórnych oraz zależności istniejące między nimi;	B.W20	
LJO_BW21	procesy zachodzące podczas starzenia się organizmu i zmiany w funkcjonowaniu narządów związane ze starzeniem;	B.W21	
LJO_BW22	podstawowe ilościowe parametry opisujące wydolność poszczególnych układów i narządów, w tym: zakres normy i czynniki demograficzne wpływające na wartość tych parametrów;	B.W22	
LJO_BW23	podstawowe narzędzia informatyczne i biostatystyczne wykorzystywane w medycynie, w tym medyczne bazy danych, arkusze kalkulacyjne i podstawy grafiki komputerowej;	B.W23	
LJO_BW24	podstawowe metody analizy statystycznej wykorzystywane w badaniach populacyjnych i diagnostycznych;	B.W24	

LJO_BW25	możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomaganie pracy lekarza;	B.W25	
LJO_BW26	zasady prowadzenia badań naukowych, obserwacyjnych i doświadczalnych oraz badań in vitro służących rozwojowi medycyny;	B.W26	
LJO_CW01	prawidłowy kariotyp człowieka oraz różne typy determinacji płci;	C.W1	
LJO_CW02	genetyczne przyczyny dziedzicznych predyspozycji do nowotworów;	C.W2	
LJO_CW03	zasady dziedziczenia różnej liczby cech, dziedziczenia cech ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech oraz dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej;	C.W3	
LJO_CW04	uwarunkowania genetyczne grup krwi człowieka oraz konfliktu serologicznego w układzie Rh;	C.W4	
LJO_CW05	genetyczne uwarunkowania najczęstszych chorób jednogenowych, wielogenowych i wieloczynnikowych, podstawowych zespołów aberracji chromosomowych, zespołów powodowanych przez rearanżacje genomowe, polimorfizmy, zmiany epigenetyczne i posttranskrypcyjne;	C.W5	
LJO_CW06	czynniki wpływające na pierwotną i wtórną równowagę genetyczną populacji;	C.W6	
LJO_CW07	genetyczne uwarunkowania wrodzonych wad rozwojowych i wybranych chorób rzadkich oraz możliwość ich profilaktyki;	C.W7	
LJO_CW08	metody diagnostyki genetycznej oraz podstawowe wskazania do ich zastosowania;	C.W8	
LJO_CW09	genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje i komórki nowotworowe; oraz ich związek z koniecznością indywidualizacji farmakoterapii;	C.W9	

LJO_CW10	drobnoustroje, z uwzględnieniem chorobotwórczych i obecnych we florze fizjologicznej; i stanowiących mikrobiom człowieka oraz inwazyjne dla człowieka formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytów;	C.W10	
LJO_CW11	epidemiologię zarażeń wirusami, bakteriami oraz zakażeń grzybami i pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania;	C.W11	
LJO_CW12	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;	C.W12	
LJO_CW13	konsekwencje narażenia organizmu człowieka na różne czynniki chemiczne i biologiczne oraz zasady profilaktyki;	C.W13	
LJO_CW14	etiologię, patogenezę, patofizjologię, drogi transmisji, postaci i profilaktykę zakażeń jatrogennych;	C.W14	
LJO_CW15	metody stosowane w diagnostyce mikrobiologicznej i parazytologicznej (wskazania, zasady wykonywania, interpretacja wyniku);	C.W15	
LJO_CW16	zasady diagnostyki chorób zakaźnych, alergicznych, autoimmunizacyjnych i nowotworowych oraz chorób krwi, oparte na reakcji antygen – przeciwciało;	C.W16	
LJO_CW17	zasady dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego;	C.W17	
LJO_CW18	swoiste i nieswoiste mechanizmy odporności humoralnej i komórkowej;	C.W18	
LJO_CW19	główny układ zgodności tkankowej;	C.W19	
LJO_CW20	typy reakcji nadwrażliwości, rodzaje niedoborów odporności oraz podstawy immunomodulacji;	C.W20	

LJO_CW21	zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów i chorób o podłożu immunologicznym oraz zasady immunoterapii;	C.W21	
LJO_CW22	genetyczne podstawy doboru dawcy i biorcy oraz podstawy immunologii transplantacyjnej;	C.W22	
LJO_CW23	przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz procesy regeneracji tkanek i narządów;	C.W23	
LJO_CW24	etiologię, mechanizmy i konsekwencje zaburzeń hemodynamicznych;	C.W24	
LJO_CW25	patologię narządową, zmiany patomorfologiczne makro- i mikroskopowe oraz konsekwencje kliniczne wraz z nazewnictwem patomorfologicznym;	C.W25	
LJO_CW26	patogenezę chorób, w tym uwarunkowania genetyczne i środowiskowe;	C.W26	
LJO_CW27	patomechanizm i postaci kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej;	C.W27	
LJO_CW28	poszczególne grupy środków leczniczych; ich mechanizmy i efekty działania, podstawowe wskazania i przeciwwskazania oraz podstawowe parametry farmakokinetyczne i farmakodynamiczne	C.W28	
LJO_CW29	uwarunkowania fizjologiczne i chorobowe wchłaniania, metabolizmu i eliminacji leków przez organizm człowieka;	C.W29	
LJO_CW30	podstawowe zasady farmakoterapii; z uwzględnieniem jej skuteczności i bezpieczeństwa, konieczności indywidualizacji leczenia, w tym wynikającej z farmakogenetyki;	C.W30	
LJO_CW31	ważniejsze działania niepożądane leków, w tym wynikające z ich interakcji; interakcje i problem polipragmazji	C.W31	

LJO_CW32	problem lekooporności, w tym lekooporności wielolekowej oraz zasady racjonalnej antybiotykoterapii;	C.W32	
LJO_CW33	możliwości i rodzaje terapii biologicznej, komórkowej, genowej i celowanej w określonych chorobach;	C.W33	
LJO_CW34	podstawowe pojęcia z zakresu toksykologii ogólnej;	C.W34	
LJO_CW35	grupy leków, których nadużywanie może prowadzić do zatruc;	C.W35	
LJO_CW36	objawy najczęściej występujących ostrych zatruc, w tym alkoholami, narkotykami i innymi substancjami psychoaktywnymi, metalami ciężkimi oraz wybranymi grupami leków; wybranymi grupami leków, alkoholami oraz innymi substancjami psychoaktywnymi, grzybami oraz metalami ciężkimi	C.W36	
LJO_CW37	podstawowe zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w zatruciach;	C.W37	
LJO_CW38	wpływ stresu oksydacyjnego na komórki i jego znaczenie w patogenezie chorób oraz w procesach zachodzących podczas starzenia się organizmu;	C.W38	
LJO_CW39	konsekwencje niedoboru i nadmiaru witamin i składników mineralnych i ich nadmiaru w organizmie;	C.W39	
LJO_CW40	przyczyny i konsekwencje niewłaściwego odżywiania, w tym długotrwałego niedostatecznego i nadmiernego spożywania pokarmów i stosowania niezbilansowanej diety oraz zaburzenia trawienia i wchłaniania;	C.W40	
LJO_CW41	podstawy radioterapii;	C.W41	
LJO_CW42	podłoże molekularne chorób nowotworowych oraz zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów;	C.W42	

LJO_CW43	praktyczne elementy biologii molekularnej oraz immunologii, wykorzystywane w diagnostyce i terapii chorób onkologicznych.	C.W43	
LJO_DW01	psychofizyczny rozwój człowieka od narodzin do śmierci, z uwzględnieniem specyfiki rozwoju fizycznego, emocjonalnego, poznawczego i społecznego;	D.W1	
LJO_DW02	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;	D.W2	
LJO_DW03	zachowania człowieka sprzyjające utrzymaniu zdrowia i zasady motywowania pacjenta do zachowań prozdrowotnych (model zmiany Prochaski i DiClemente, wywiad motywujący);	D.W3	
LJO_DW04	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;	D.W4	
LJO_DW05	postawy społeczne wobec choroby, niepełnosprawności i starości oraz specyficzne oddziaływanie stereotypów, uprzedzeń i dyskryminacji;	D.W5	
LJO_DW06	pojęcie empatii oraz zwroty i zachowania służące jej wyrażaniu;	D.W6	
LJO_DW07	specyfikę i rolę komunikacji werbalnej (świadome konstruowanie komunikatów) i niewerbalnej (np. mimika, gesty, zarządzanie ciszą i przestrzenią);	D.W7	
LJO_DW08	psychospołeczne konsekwencje choroby ostrej i przewlekłej u dzieci, w tym nastoletnich, i dorosłych;	D.W8	
LJO_DW09	psychospołeczne konsekwencje hospitalizacji dzieci, w tym nastoletnich, i dorosłych w sytuacjach nagłych i chorobach przewlekłych;	D.W9	
LJO_DW10	psychospołeczne konsekwencje choroby dla rodziny pacjenta (rodzina z chorym dzieckiem, w tym nastoletnim, dorosłym i osobą starszą);	D.W10	

LJO_DW11	rolę rodziny pacjenta w procesie chorowania (rozpoznanie choroby, adaptacja do choroby, wyleczenie) oraz sposoby radzenia sobie w sytuacjach trudnych (postęp choroby, proces umierania, żałoba);	D.W11	
LJO_DW12	uzależnienia od substancji psychoaktywnych i behawioralne oraz mechanizmy ich powstawania, cele i sposoby leczenia oraz metody profilaktyki;	D.W12	
LJO_DW13	formy przemocy, społeczne uwarunkowania różnych form przemocy oraz rolę lekarza w jej rozpoznawaniu, a także zasady postępowania w sytuacji podejrzenia przemocy;	D.W13	
LJO_DW14	pojęcie normy i patologii zachowań seksualnych;	D.W14	
LJO_DW15	pojęcie humanizmu w medycynie oraz główne pojęcia, teorie i zasady etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralnomedycznych;	D.W15	
LJO_DW16	pojęcie dobra pacjenta oraz prawa pacjenta;	D.W16	
LJO_DW17	filozofię opieki paliatywnej i jej znaczenie w kontekście godnej śmierci;	D.W17	
LJO_DW18	historię medycyny, cechy medycyny nowożytnej oraz najważniejsze odkrycia i osiągnięcia czołowych przedstawicieli medycyny polskiej i światowej;	D.W18	
LJO_DW19	podstawy medycyny opartej na dowodach;	D.W19	
LJO_EW01	zasady żywienia dziecka zdrowego i zapobiegania otyłości oraz modyfikacje żywieniowe wynikające z chorób;	E.W1	
LJO_EW02	zasady profilaktyki chorób występujących u dzieci, w tym badania przesiewowe, badania bilansowe i szczepienia ochronne;	E.W2	

LJO_EW03	<p>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 kwasowozasadowej; 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 nieżytu 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; 8) mózgowego porażenia dziecięcego, zapalení mózgu i opon mózgowordzeniowych, drgawek, padaczki; 9) najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego; 10) układowych chorób tkanki łącznej, w tym młodzieńczego idiopatycznego zapalenia stawów, tocznia rumieniowatego układowego, zapalenia skórnomięśniowego, układowych zapaleń naczyń, oraz innych przyczyn bólów kostnostawowych (niezapalnych, infekcyjnych i reaktywnych zapaleń stawów oraz spondyloartropatii młodzieńczych);</p>	E.W3	
LJO_EW04	<p>zagadnienia dziecka maltretowanego i dziecka wykorzystywanego seksualnie, upośledzenia umysłowego oraz zaburzeń zachowania, psychoz, uzależnień, zaburzeń ze spektrum autyzmu, zaburzeń odżywiania i wydalania u dzieci;</p>	E.W4	
LJO_EW05	<p>podstawowe sposoby diagnostyki i terapii płodu;</p>	E.W5	

LJO_EW06	<p>uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób internistycznych występujących u dorosłych oraz ich powikłań: 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; 4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder, oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruczołowych, różnych typów cukrzycy, zespołu metabolicznego, otyłości, dyslipidemii i hipoglikemii; 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 układowych) i chorób śródmiąższowych nerek, nadciśnienia nerkopochodnego, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego (górnego i dolnego odcinka), chorób nerek w okresie ciąży i nowotworów układu moczowego; 6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych, nowotworów mielo- i limfoproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, skaz krwotocznych, trombofilii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów; 7) chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej (reumatoidalnego zapalenia stawów, wczesnego zapalenia stawów, tocznia rumieniowatego układowego, zespołu Sjögrena, twardziny układowej, 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); 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);</p>	E.W6	
LJO_EW07	<p>zasady farmakoterapii u pacjentów z niewydolnością nerek i leczenia nerkozastępczego;</p>		

LJO_EW08	zasady leczenia żywieniowego i płynoterapii w różnych stanach chorobowych;		
LJO_EW09	przebieg i objawy procesu starzenia się, a także zasady całościowej oceny geriatrycznej i opieki interdyscyplinarnej w odniesieniu do pacjenta w podeszłym wieku; do osób starszych;	E.W8	
LJO_EW10	odrębności w objawach klinicznych, diagnostyce i terapii najczęstszych chorób występujących u osób starszych;	E.W9	
LJO_EW11	zagrożenia związane z hospitalizacją osób starszych;	E.W11	
LJO_EW12	podstawowe zasady organizacji opieki nad osobą starszą i obciążenia opiekuna osoby starszej;	E.W12	
LJO_EW13	najczęstsze zespoły paranowotworowe;	E.W13	
LJO_EW14	rodzaje dostępow naczyniowych i ich zastosowanie w onkologii;	E.W14	
LJO_EW15	podstawowe zespoły objawów neurologicznych;	E.W15	
LJO_EW16	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób neurologicznych oraz ich powikłań: 1) bólów głowy, w tym migreny, napięciowego bólu głowy i zespołów bólów głowy oraz neuralgii nerwu V i neuralgii nerwu III; 2) chorób naczyniowych mózgu, w szczególności udaru mózgu; 3) padaczki; 4) zakażeń układu nerwowego, w szczególności zapalenia opon mózgowodzeniowych, 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.W16	

LJO_EW17	symptomatologię ogólną zaburzeń psychicznych i zasady ich klasyfikacji według głównych systemów klasyfikacyjnych;	E.W17	
LJO_EW18	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady – 20 – diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób psychiatrycznych oraz ich powikłań: 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.W18	
LJO_EW19	problematykę zachowań samobójczych;	E.W19	
LJO_EW20	specyfikę zaburzeń psychicznych i ich leczenia u dzieci, młodzieży w tym nastoletnich oraz osób starszych;	E.W20	
LJO_EW21	objawy zaburzeń psychicznych w przebiegu chorób somatycznych, ich wpływ na przebieg choroby podstawowej i rokowanie oraz zasady ich leczenia;	E.W21	
LJO_EW22	problematykę seksualności człowieka i podstawowych zaburzeń z nią związanych;	E.W22	
LJO_EW23	przepisy regulacje prawne dotyczące ochrony zdrowia psychicznego, ze szczególnym uwzględnieniem zasad przyjęcia do szpitala psychiatrycznego;	E.W23	

LJO_EW24	zagadnienia z zakresu onkologii, w tym: 1) uwarunkowania genetyczne, środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych nowotworach i ich powikłaniach; 2) objawy kliniczne najczęstszych zespołów paranowotworowych; 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 – 21 – 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.W24	Z.16
LJO_EW25	E.W25. 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;	E.W25	
LJO_EW26	zasady postępowania paliatywnego wobec pacjenta w stanie terminalnym;	E.W26	
LJO_EW27	klasyfikację bólu (ostry i przewlekły lub nocycyptywny, neuropatyczny i nocycyplastyczny) i jego przyczyny, narzędzia oceny bólu oraz zasady jego leczenia farmakologicznego i niefarmakologicznego;	E.W27	
LJO_EW28	pojęcie niepełnosprawności;	E.W28	
LJO_EW29	rolę rehabilitacji medycznej i metody w niej stosowane;	E.W29	
LJO_EW30	wskazania do rehabilitacji medycznej w najczęstszych chorobach;	E.W30	

LJO_EW31	podstawowe zagadnienia profilaktyki oraz zasady postępowania w przypadku ekspozycji zawodowej na czynniki niebezpieczne i szkodliwe;	E.W31	
LJO_EW32	zasady postępowania w przypadku podejrzenia i wykrycia choroby zakaźnej;	E.W32	
LJO_EW33	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, tasiemczycy i owsicy; 4) grzybic, w tym kandydozy, aspergilozy i pneumocystozy; 5) zakażeń szpitalnych;	E.W33	
LJO_EW34	zasady postępowania w przypadku ekspozycji na materiał potencjalnie zakaźny;	E.W34	
LJO_EW35	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach dermatologicznych i przenoszonych drogą płciową;	E.W35	
LJO_EW36	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach uwarunkowanych genetycznie u dzieci i dorosłych;	E.W36	
LJO_EW37	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach w praktyce lekarza rodzinnego;	E.W37	
LJO_EW38	zasady zachowań prozdrowotnych, podstawy profilaktyki i wczesnej wykrywalności najczęstszych chorób cywilizacyjnych oraz zasady badań przesiewowych w tych chorobach;	E.W38	
LJO_EW39	rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej i zasady pobierania materiału do badań;	E.W39	

LJO_EW40	podstawy teoretyczne i praktyczne diagnostyki laboratoryjnej;	E.W40	
LJO_EW41	możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych w stanach nagłych;	E.W41	
LJO_EW42	wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej;	E.W42	
LJO_EW43	wskazania do leczenia składnikami krwi oraz zasady ich podawania.	E.W43	
LJO_EW44	zjawiska fizyczne zachodzące w ustroju pod wpływem zewnętrznych czynników fizykalnych i kinetycznych;		
LJO_EW45	teoretyczne, metodyczne i praktyczne podstawy fizykoterapii i balneoklimatologii;		
LJO_EW46	wskazania i przeciwwskazania do zabiegów fizykalnych;		
LJO_EW47	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób alergicznych u dorosłych: astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, atopowego zapalenia skóry, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioworuchowego;		
LJO_EW48	fizyczne podstawy diagnostyki ultrasonograficznej;		
LJO_EW48	problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych (ultrasonografii) , w szczególności: 1) symptomatologię ultrasonograficzną podstawowych chorób, 2) metody instrumentalne i zastosowanie ultrasonografia do wykonywania zabiegów medycznych, 3) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjenta do poszczególnych badań ultrasonograficznych oraz wskazania i przeciwwskazania do zastosowania ultrasonograficznych środków kontrastujących;		

LJO_FW010	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;	F.W1	
LJO_FW011	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób wymagających leczenia zabiegowego u dorosłych: chorób kończyn, głowy i szyi;	F.W1	
LJO_FW012	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób wymagających leczenia zabiegowego u dorosłych: złamań kości i urazów narządów;	F.W1	
LJO_FW013	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób wymagających leczenia zabiegowego u dorosłych: nowotworów;	F.W1	
LJO_FW02	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych wad wrodzonych i chorób wymagających leczenia zabiegowego u dzieci;	F.W2	
LJO_FW03	podstawowe techniki zabiegowe klasyczne i małoinwazyjne;	F.W3	
LJO_FW04	zasady kwalifikowania do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych, zasady ich wykonywania i oraz najczęstsze powikłania;	F.W4	
LJO_FW05	najczęstsze powikłania nowoczesnego leczenia onkologicznego;	F.W5	
LJO_FW06	zasady bezpieczeństwa okołoperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji;	F.W6	
LJO_FW07	zasady leczenia pooperacyjnego z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym;	F.W7	
LJO_FW08	wskazania i zasady stosowania intensywnej terapii;	F.W8	

LJO_FW09	wytyczne w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych;	F.W9	
LJO_FW10	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;	F.W10	
LJO_FW11	zasady postępowania w przypadku podejrzenia przemocy seksualnej;	F.W11	
LJO_FW12	zasady funkcjonowania zintegrowanego systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne;	F.W12	
LJO_FW13	inwazyjne metody leczenia bólu;	F.W13	
LJO_FW14	zasady postępowania z centralnymi cewnikami żylnymi długiego utrzymywania;	F.W14	
LJO_FW15	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 rozrodo; 6) menopauzy; 7) podstawowych metod diagnostyki i zabiegów ginekologicznych	F.W15	
LJO_FW16	funkcje rozrodcze mężczyzny i zaburzenia z nimi związane oraz postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne;	F.W16	
LJO_FW17	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;	F.W17	

LJO_FW18	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) postępowanie chirurgiczne w poszczególnych chorobach oka; 4) grupy leków stosowanych ogólnoustrojowo, z którymi wiążą się powikłania i przeciwwskazania okulistyczne, oraz ich mechanizm działania;	F.W18	
LJO_FW19	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 przełyku; 4) zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w zaburzeniach słuchu, głosu i mowy;	F.W19	
LJO_FW20	zagadnienia z zakresu neurologii, 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;	F.W20	
LJO_FW21	zasady promocji dawstwa tkanek i komórek, wskazania do przeszczepienia narządów ukrwionych, tkanek i komórek krwiotwórczych, powikłania leczenia oraz zasady opieki długoterminowej po przeszczepieniu;	F.W21	
LJO_FW22	stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby;	F.W22	
LJO_FW23	zasady wysuwania podejrzenia i rozpoznawania śmierci mózgu;	F.W23	
LJO_FW24	zasady profilaktyki stomatologicznej, podstawowe choroby zębów, przyzębia i błony śluzowej jamy ustnej oraz metody diagnostyki stomatologicznej;		
LJO_FW25	podstawowe pojęcia z zakresu chirurgii szczękowo-twarzowej i rekonstrukcyjnej;		

LJO_GW01	metody oceny stanu zdrowia jednostki i populacji, mierniki i zasady monitorowania stanu zdrowia populacji, systemy klasyfikacji chorób i procedur medycznych;	G.W1	
LJO_GW02	uwarunkowania chorób, sposoby identyfikacji i badania czynników ryzyka chorób, wady i zalety badań epidemiologicznych oraz zasady wnioskowania przyczynowoskutkowego w medycynie;	G.W2	
LJO_GW03	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;	G.W3	
LJO_GW04	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;	G.W4	
LJO_GW05	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;	G.W5	
LJO_GW06	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);	G.W6	
LJO_GW07	obowiązki prawne lekarza w zakresie stwierdzenia zgonu;	G.W7	
LJO_GW08	regulacje prawne dotyczące eksperymentu medycznego oraz prowadzenia badań naukowych z udziałem ludzi;	G.W8	
LJO_GW09	regulacje prawne dotyczące przeszczepów, sztucznej prokreacji, przerywania ciąży, zabiegów estetycznych, leczenia paliatywnego, uporczywej terapii, chorób psychicznych, chorób zakaźnych;	G.W9	
LJO_GW10	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;	G.W10	

	LJO_GW11	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;	G.W11	
	LJO_GW12	pojęcie śmierci gwałtownej i nagłego zgonu oraz różnicę między urazem a obrażeniem;	G.W12	
	LJO_GW13	podstawy prawne i zasady postępowania lekarza podczas oględzin zwłok na miejscu ich ujawnienia oraz sądowo-lekarskiego badania zwłok;	G.W13	
	LJO_GW14	zasady diagnostyki sądowo-lekarskiej i opiniowania w przypadkach dotyczących dzieciobójstwa i rekonstrukcji okoliczności wypadku drogowego;	G.W14	
	LJO_GW15	zasady sporządzania opinii w charakterze biegłego w sprawach karnych;	G.W15	
	LJO_GW16	zasady opiniowania sądowo-lekarskiego dotyczące zdolności do udziału w czynnościach procesowych, skutku biologicznego oraz uszczerbku na zdrowiu;	G.W16	
	LJO_GW17	pojęcie i typologię błędów medycznych, zdarzeń niepożądanych, ich najczęstsze przyczyny, skutki, zasady zapobiegania oraz opiniowania w takich przypadkach	G.W17	
	LJO_GW18	zasady pobierania materiału do badań toksykologicznych i hemogenetycznych.	G.W18	
UMIEJĘTNOŚCI		W zakresie umiejętności absolwent potrafi:		
	LJO_AU01	obsługiwać mikroskop optyczny, w tym w zakresie korzystania z immersji;	A.U1	
	LJO_AU02	rozpoznawać w obrazach z mikroskopu optycznego lub elektronowego struktury histologiczne odpowiadające narządom, tkankom, komórkom i strukturom komórkowym, opisywać i interpretować ich budowę oraz relacje między budową i funkcją;	A.U2	

LJO_AU03	wyjaśniać anatomiczne podstawy badania przedmiotowego;	A.U3	
LJO_AU04	wnioskować o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności z zakresu radiologii (zdjęcia przeglądowe, badania z użyciem środków kontrastowych, tomografia komputerowa oraz magnetyczny rezonans jądrowy);	A.U4	
LJO_BU01	wykorzystywać znajomość praw fizyki do wyjaśnienia wpływu czynników zewnętrznych, takich jak temperatura, przyspieszenie, ciśnienie, pole elektromagnetyczne i promieniowanie jonizujące, na organizm człowieka;	B.U1	
LJO_BU02	oceniać wpływ dawki promieniowania jonizującego na prawidłowe i zmienione chorobowo tkanki organizmu oraz stosować się do zasad ochrony radiologicznej;	B.U2	
LJO_BU03	obliczać stężenia molowe i procentowe związków oraz stężenia substancji w roztworach izosmotycznych, jedno- i wieloskładnikowych;	B.U3	
LJO_BU04	obliczać rozpuszczalność związków nieorganicznych, określa chemiczne podłoże rozpuszczalności związków organicznych lub jej braku oraz jej praktyczne znaczenie dla dietetyki i terapii;	B.U4	
LJO_BU05	określać pH roztworu i wpływ zmian pH na związki nieorganiczne i organiczne;	B.U5	
LJO_BU06	przewidywać kierunek procesów biochemicznych w zależności od stanu energetycznego komórek;	B.U6	
LJO_BU07	wykonywać proste testy czynnościowe oceniające organizm człowieka jako układ regulacji stabilnej (testy obciążeniowe, wysiłkowe) i interpretować dane liczbowe dotyczące podstawowych zmiennych fizjologicznych;	B.U7	
LJO_BU08	korzystać z medycznych baz danych oraz właściwie interpretować zawarte w nich informacje potrzebne do rozwiązywania problemów z zakresu nauk podstawowych i klinicznych;	B.U8	
LJO_BU09	dobierać odpowiedni test statystyczny, przeprowadzać podstawowe analizy statystyczne i posługiwać się odpowiednimi metodami przedstawiania wyników;	B.U9	

LJO_BU10	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;	B.U10	
LJO_BU11	planować i wykonywać badania naukowe oraz interpretować ich wyniki i formułować wnioski;	B.U11	
LJO_CU01	wykreślać i analizować rodowody oraz identyfikować cechy kliniczno-rodowodowe sugerujące genetyczne podłoże chorób;	C.U1	
LJO_CU02	podejmować decyzję o potrzebie wykonania badań cytogenetycznych i molekularnych;	C.U3	
LJO_CU03	odczytywać podstawowe wyniki badań genetycznych, w tym kariotypy;	C.U3	
LJO_CU04	określić ryzyko genetyczne w oparciu o rodowód i wynik badania genetycznego w przypadku aberracji chromosomowych, rearanżacji genomowych, chorób jednogenowych i wieloczynnikowych;	C.U4	
LJO_CU05	rozpoznawać patogeny pod mikroskopem;	C.U5	
LJO_CU06	interpretować wyniki badań mikrobiologicznych;	C.U6	
LJO_CU07	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;;	C.U7	
LJO_CU08	wykonywać proste obliczenia farmakokinetyczne;	C.U8	
LJO_CU09	dobierać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w ustroju i w poszczególnych narządach;	C.U9	

LJO_CU10	projektować schematy racjonalnej chemioterapii zakażeń - empirycznej i celowanej;	C.U10	
LJO_CU11	przygotowywać zapisy form recepturowych wybranych substancji leczniczych oraz wystawiać recepty, w tym e-recepty, zgodnie z przepisami prawa;	C.U11	
LJO_CU12	poszukiwać wiarygodnych informacji o produktach leczniczych, ze szczególnym uwzględnieniem charakterystyki produktów leczniczych (ChPL) oraz baz danych;	C.U12	
LJO_CU13	szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych oraz w stanach niewydolności wątroby i nerek, oraz zapobiega zatruciom lekami;	C.U13	
LJO_CU14	interpretować wyniki badań w kontekście chorób o podłożu immunologicznym;		
LJO_DU01	przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych, w tym zaplanować i przeprowadzić proces terapeutyczny zgodnie z wartościami etycznymi oraz ideą humanizmu w medycynie;	D.U1	
LJO_DU02	rozpoznawać etyczny wymiarów decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych;	D.U2	
LJO_DU03	przestrzegać praw pacjenta;	D.U3	
LJO_DU04	wykazywać odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym;	D.U4	
LJO_DU05	krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim i wyciągać wnioski;	D.U5	
LJO_DU06	porozumiewać się z pacjentem w jednym z języków obcych na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego;	D.U6	

LJO_DU07	rozwijać i udoskonalać samoświadomość, zdolność do samorefleksji i dbałość o siebie oraz zastanawiać się z innymi osobami nad własnym sposobem komunikowania się i zachowywania;	D.U7	
LJO_DU08	rozpoznawać własne emocje i kierować nimi w relacjach z innymi osobami, w celu efektywnego wykonywania pracy mimo własnych reakcji emocjonalnych;	D.U8	
LJO_DU09	opisywać i krytycznie oceniać własne zachowanie oraz sposób komunikowania się, uwzględniając możliwość alternatywnego zachowania;	D.U9	
LJO_DU10	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);	D.U10	
LJO_DU11	dostosować sposób komunikacji werbalnej do potrzeb pacjenta, wyrażając się w sposób zrozumiały i unikając żargonu medycznego;	D.U11	
LJO_DU12	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;	D.U12	
LJO_DU13	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));	D.U13	Z.22
LJO_DU14	spojrzeć na sytuację z perspektywy pacjenta, budując odpowiedni kontekst rozmowy i używając metody elicytacji, a następnie uwzględnić ją w budowaniu komunikatów werbalnych.	D.U14	
LJO_EU01	zebrać wywiad z dorosłym, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta;	E.U1	Z.1
LJO_EU02	zebrać wywiad z osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta;	E.U1	Z.1

LJO_EU03	zebrać wywiad z pacjentem neurologicznym, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta;	E.U1	Z.1
LJO_EU04	zebrać wywiad z dzieckiem i jego opiekunami, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta;	E.U2	Z.38
LJO_EU05	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));	E.U3	Z.1
LJO_EU06	przeprowadzić ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego w zakresie piersi i gruczołu krokowego;	E.U4	Z.2, S.44
LJO_EU07	przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne ogólnointernistyczne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej;		Z.2
LJO_EU08	przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne neurologiczne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej;		Z.2
LJO_EU09	przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne ginekologiczne dostosowane do określonej sytuacji klinicznej;		Z.2
LJO_EU10	przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne układu mięśniowo-szkieletowego dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej;		Z.2
LJO_EU11	przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne okulistyczne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej;		Z.2
LJO_EU12	przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne otolaryngologiczne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej;		Z.2
LJO_EU13	przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne geriatryczne dostosowane do określonej sytuacji klinicznej;		Z.2

LJO_EU14	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) krwioplucie; 12) duszność; 13) wydzielina z nosa i ucha; 14) 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) żółtaczką; 23) wzdęcia i opór w jamie brzusznej; 24) niedokrwistość; 25) limfadenopatia; 26) zaburzenia oddawania moczu; 27) krwiomocz 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.U9	Z4, Z5
LJO_EU15	przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne ogólnopediatryczne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej;		Z.39
LJO_EU16	przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne neurologiczne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej;		Z.39
LJO_EU17	przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne układu mięśniowo-szkieletowego dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej;		Z.39
LJO_EU18	przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne okulistyczne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej;		Z.39
LJO_EU19	przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne otolaryngologiczne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej;		Z.39
LJO_EU20	wykonywać pomiary antropometryczne		S.9
LJO_EU21	zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia krwi z danymi na siatkach centylowych;		Z.43

LJO_EU22	oceniać stopień zaawansowania dojrzewania płciowego;		Z.44
LJO_EU23	przeprowadzać badania bilansowe;		Z.45
LJO_EU24	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;	E.U10	Z46, Z47
LJO_EU25	przeprowadzać badanie psychiatryczne pacjenta oraz ocenić jego stan psychiczny;		Z.32
LJO_EU26	rozpoznać i postępować w stanach nagłych związanych z zaburzeniami psychicznymi;		Z.34
LJO_EU27	rozpoznawać objawy uzależnień i proponować prawidłowe postępowanie medyczne;	E.U11	
LJO_EU28	zebrać wywiad z pacjentem w kierunku występowania myśli samobójczych, w przypadku gdy jest to uzasadnione;	E.U24	
LJO_EU28	przeprowadzać orientacyjne badanie pola widzenia;		S.28
LJO_EU29	przeprowadzać orientacyjne badanie otoskopowe;		S.29

LJO_EU30	oceniać stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta;		Z.3
LJO_EU31	oceniać stan noworodka;		Z.41
LJO_EU32	oceniać dojrzałość noworodka;		Z.42
LJO_EU33	badać odruchy noworodkowe;		S.8
LJO_EU34	oceniać i opisywać stan psychiczny pacjenta;		Z.33
LJO_EU35	rozpoznawać stan po spożyciu alkoholu, narkotyków i innych używek;		Z.29
LJO_EU36	przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków oraz interakcji między nimi;		Z.82
LJO_EU37	przekazywać niepomyślne wiadomości z wykorzystaniem wybranego protokołu, np.: 1) SPIKES: S (Setting – właściwe otoczenie), P (Perception – poznanie stanu wiedzy współ rozmówcy), 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 (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.U21	Z.25, Z.86

LJO_EU38	rozpoznawać objawy lekozależności i proponować jej leczenie;		Z.60
LJO_EU39	rozpoznawać stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych i ambulatoryjnych;	E.U20	Z.84
LJO_EU40	asystować w postępowaniu, leczeniu i rehabilitacji w warunkach ambulatoryjnych i domowych u pacjentów przewlekle chorych		Z.36
LJO_EU41	kwalifikować pacjenta do leczenia w warunkach oddziału zakaźnego;		Z.37
LJO_EU42	zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej;	E.U15	
LJO_EU43	asystować przy definiowaniu stanów, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny, preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z określonymi dla danej choroby zaleceniami;		Z.87
LJO_EU44	dokonywać oceny funkcjonalnej pacjenta z niepełnosprawnością;		Z.55
LJO_EU45	proponować program rehabilitacji w najczęstszych chorobach pacjentów dorosłych;		Z.6
LJO_EU46	asystować w planowaniu programu rehabilitacji w najczęstszych chorobach pacjentów do ukończenia 18. roku życia;		Z.48
LJO_EU47	interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyleń od normy;		Z.7
LJO_EU48	interpretować wyniki badań cytologicznych i histopatologicznych;		Z.8

LJO_EU49	interpretować wyniki badań z zakresu immunologii transfuzjologiczne j: grupa krwi, próba zgodności, test antyglobulinowe;		Z.62
LJO_EU50	ocenić możliwości wystąpienia błędu przedlaboratoryjnego i zasady jego unikania, z uwzględnieniem znajomości antykoagulantów używanych w badaniach laboratoryjnych i przyłóżkowych;		Z.10
LJO_EU51	asystować w żywieniu dojelitowym, pozajelitowym, płynoterapii w różnych stanach chorobowych ze szczególnym uwzględnieniem pacjentów onkologicznych		Z.20
LJO_EU52	planować postępowanie w przypadku ekspozycji na zakażenie przenoszone drogą krwi;		Z.59
LJO_EU53	zapobiegać, rozpoznawać i leczyć choroby stanowiące najczęstszą prz yczynę zgłaszania się pacjentów do lekarza podstawowej opieki zdrowotnej;		Z.11
LJO_EU54	kwalifikować pacjenta do szczepień ochronnych;	E.U14.	Z.49
LJO_EU55	asystować przy stosowaniu kalendarza szczepień u pacjentów do ukończenia 18. roku życia;		Z.49
LJO_EU56	wykonywać pomiar temperatury ciała;	E.U14.	S.1
LJO_EU57	wykonywać pomiar tętna;	E.U14.	S.2
LJO_EU58	wykonywać nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego;	E.U14.	S.3
LJO_EU59	wykonywać monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora;	E.U14.	S.4

LJO_EU60	posługiwać się pulsoksymetrią;	E.U14.	S.6
LJO_EU61	wykonywać różne formy terapii inhalacyjnej i dokonać doboru inhalatora do stanu klinicznego pacjenta;	E.U14.	
LJO_EU62	interpretować wyniki badania spirometrycznego;		Z.9
LJO_EU63	wykonywać pomiar szczytowego przepływu wydechowego;	E.U14.	S.7
LJO_EU64	przeprowadzać tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych;	E.U14.	Z.50
LJO_EU65	wentylować przez maskę twarzową workiem samorozprężalnym;	E.U14.	S.10
LJO_EU66	wykonywać wentylację zastępczą;	E.U14.	S.11
LJO_EU67	wprowadzać rurkę ustno-gardłową;	E.U14.	S.5
LJO_EU68	wykonywać dożylną, domięśniową i podskórną podanie leku;	E.U14.	S.14
LJO_EU69	założyć wkłucie obwodowe;	E.U14.	S.13
LJO_EU70	pobierać obwodową krew żylną;	E.U14.	S.12

LJO_EU71	pobierać posiewy krwi;	E.U14.	S.15
LJO_EU72	pobierać krew tętniczą;	E.U14.	S.16
LJO_EU73	pobierać arterializowaną krew włóścikową;	E.U14.	S.17
LJO_EU74	pobierać wymazy do badań mikrobiologicznych i cytologicznych (z nosa, gardła i skóry);	E.U14.	S.19
LJO_EU75	asystować przy nakłuciu jamy opłucnowej;		S.20
LJO_EU76	cewnikować pęcherz moczowy u kobiet i mężczyzn;	E.U14.	S.22
LJO_EU77	zgłębnikować żołądek;	E.U14.	S.23
LJO_EU78	asystować przy płukaniu żołądka;		S.24
LJO_EU79	wykonywać wlewkę doodbytniczą;	E.U14.	S.25
LJO_EU80	wykonywać i interpretować standardowy elektrokardiogram spoczynkowy;	E.U14.	S.26
LJO_EU81	wykonywać kardiowersję elektryczną, kardiosymulację zewnętrzną i defibrylację serca;	E.U14.	S.27

LJO_EU82	wykonywać proste testy paskow, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru;	E.U14.	S.18
LJO_EU83	asystować przy przetaczaniu preparatów krwi i jej składników oraz preparatów krwiopochodnych;		Z.61
LJO_EU84	przedstawić zasady postępowania w przypadkach wystąpienia powikłań poprzetoczeniowych;		Z.63
LJO_EU84	asystować przy drenażu jamy opłucnej;	E.U14.	S.30
LJO_EU85	zastosować wstępne odbarczenie jamy opłucnowej w nagłym przypadku, np. odmy prężnej;	E.U14.	S.31
LJO_EU86	asystować przy drenażu osierdza;		S.32
LJO_EU87	zastosować wstępne odbarczenie tamponady;		S.33
LJO_EU88	asystować przy nakłuciu jamy otrzewnowej;		S.34
LJO_EU89	asystować przy nakłuciu lędźwiowym;		S.35
LJO_EU90	asystować przy wykonywaniu biopsji cienkoigłowej i gruboigłowej;		S.50
LJO_EU91	asystować przy rozpoznaniu, profilaktyce i leczeniu stanów przednowotworowych w obrębie błony śluzowej i skóry;		Z.19

LJO_EU92	asystować przy testach naskórkowych, próbach śródskórnych i skaryfikacyjnych oraz interpretować ich wyniki;		S.36
LJO_EU93	asystować przy pielęgnacji i postępowaniu w typowych powikłaniach kolostomii, urostomii, ileostomii i gastrostomii;		Z.15
LJO_EU94	asystować przy rozpoznaniu obrzęku chłonnego oraz postępowaniu w powikłaniach spowodowanych obrzękiem chłonnym;		Z.16
LJO_EU95	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej;	E.U19	Z.5
LJO_EU96	asystować przy rozpoznaniu, profilaktyce i leczeniu powikłań wczesnych i odległych po leczeniu onkologicznym (radioterapia i chemioterapia), ze szczególnym uwzględnieniem powikłań ze strony przewodu pokarmowego;		Z.17
LJO_EU97	asystować przy różnicowaniu zmian poterapeutycznych i nawrotów choroby nowotworowej;		Z.21
LJO_EU98	asystować przy ocenie stanu ogólnego i jakości życia w przypadku udzielania pacjentowi świadczeń zdrowotnych, w szczególności z zakresu onkologii;		Z.26
LJO_EU99	asystować przy ustaleniu wskazań do modyfikacji trybu życia i diety, w szczególności pacjentowi onkologicznemu;		Z.27
LJO_EU100	asystować w postępowaniu w zaburzeniach metabolicznych u pacjentów onkologicznych oraz w stanach nagłego zagrożenia życia w onkologii;		Z.28
LJO_EU101	udzielać świadczeń zdrowotnych z użyciem dostępnych systemów teleinformatycznych lub systemów łączności wykorzystywanych w ochronie zdrowia;	E.U20	
LJO_EU102	przewodzić edukację zdrowotną pacjenta, w tym edukację żywieniową dostosowaną do indywidualnych potrzeb;	E.U21	

LJO_EU103	stosować leczenie dietetyczne;		Z.85
LJO_EU104	interpretować charakterystyki farmaceutyczne produktów leczniczych i krytycznie oceniać materiały reklamowe dotyczące leków;		Z.81
LJO_EU105	planować konsultacje specjalistyczne;		Z.83
LJO_EU106	wdrażać postępowanie wstępne w ostrych zatruciach;		Z.31
LJO_EU107	monitorować stan pacjenta zatrutego substancjami chemicznymi lub lekami;		Z.30
LJO_EU108	oceniać odleżyny i stosować odpowiednie opatrunki;		Z.73
LJO_EU109	uczestniczyć w procesie godnego umierania pacjenta, wykorzystując potencjał opieki paliatywnej;	E.U17	
LJO_EU110	rozpoznać agonię pacjenta i stwierdzić jego zgon;	E.U16	Z.35
LJO_EU111	przewodzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa;;		Z.91
LJO_EU112	zastosować racjonalną antybiotykoterapię w zależności od stanu klinicznego pacjenta;	E.U22	

LJO_EU113	przewodzić 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;	E.U23	Z.22
LJO_EU114	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;	E.U25	Z.22
LJO_EU115	podejmować wspólnie z pacjentem decyzje diagnostyczno-terapeutyczne (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;	E.U26	
LJO_EU116	Ekomunikować się z pacjentami z grup zagrożonych wykluczeniem ekonomicznym lub społecznym, z poszanowaniem ich godności;	E.U27	Z.22
LJO_EU117	identyfikować społeczne determinanty zdrowia, wskaźniki występowania zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz omawiać je z pacjentem i sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej;	E.U28	
LJO_EU118	identyfikować możliwe wskaźniki wystąpienia przemocy, zebrać wywiad w kierunku weryfikacji czy istnieje ryzyko, że pacjent doświadcza przemocy oraz sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej;	E.U29	
LJO_EU119	stosować zasady przekazywania informacji zwrotnej (konstruktywnej, nieoceniającej, opisowej) w ramach współpracy w zespole;	E.U30	Z.24
LJO_EU120	przyjąć, wyjaśnić i analizować własną rolę i zakres odpowiedzialności w zespole oraz rozpoznawać swoją rolę, jako lekarza, w zespole;	E.U31	Z.24
LJO_EU121	uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji oraz uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta;	E.U.32	Z.24
LJO_EU122	omawiać w zespole sytuację pacjenta z wyłączeniem subiektywnych ocen, z poszanowaniem godności pacjenta;	E.U33	Z.24

LJO_EU123	stosować następujące protokoły (np. w trakcie przekazywania opieki nad pacjentem, zlecenia 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)).	E.U35	Z.24
LJO_EU124	przekazywać niepomyślne wiadomości z wykorzystaniem wybranego protokołu, np.: 1) SPIKES: S (Setting – właściwe otoczenie), P (Perception – poznanie stanu wiedzy współ rozmówcy), 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 (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.U21	Z.25, Z.86
LJO_EU125	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	F.U22	Z.24
LJO_EU126	obsłużyć aparaturę i samodzielnie wykonywać podstawowe zabiegi z zakresu fizykoterapii;		
LJO_EU127	przewodzić diagnostykę różnicową, rozpoznawać oraz prowadzić postępowanie terapeutyczne i profilaktyczne w zakresie chorób alergologicznych.		
LJO_EU128	opracować zasady profilaktyki i leczenia chorób alergicznych, w tym indywidualnych programów profilaktyki z uwzględnieniem zasad ograniczania narażenia na alergen oraz indywidualnej diety hipoalergenowej;		
LJO_EU129	samodzielnie wykonywać i opisywać badania USG: jamy brzusznej, serca i naczyń, płuc, tarczycy, ślinianki, węzłów chłonnych, mózgowia w chorobach infekcyjnych;		

LJO_FU01	wykazać się znajomością zasad postępowania okołoperacyjnego;		Z.68
LJO_FU02	asystować przy kwalifikowaniu pacjenta do operacji ze wskazań nagłych i planowych;		Z.69
LJO_FU03	znieczulać miejscowo okolicę operowaną;		S.39
LJO_FU04	posługiwać się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi (zszyć prostą ranę oraz usunąć szwy);		S.38
LJO_FU05	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;	F.U1	S.37
LJO_FU06	ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchniowo, nasiętkowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny;	F.U3	S.40
LJO_FU07	zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny;	F.U2	S.41
LJO_FU08	rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania;	F.U4	Z.14
LJO_FU09	zakładać wktucie obwodowe;		S.14
LJO_FU10	badać układ chłonny;		Z.18
LJO_FU11	badać jamę brzuszną w aspekcie ostrego brzucha;		Z.53

LJO_FU12	wykonać badanie palcem przez odbyty;		S.21
LJO_FU13	rozpoznawać na podstawie badania radiologicznego najczęściej występujące typy złamań, szczególnie kości długich;	F.U5	Z.57
LJO_FU14	doraźnie unieruchomić kończynę, w tym wybrać rodzaj unieruchomienia w typowych sytuacjach klinicznych;	F.U6	S.43
LJO_FU15	skontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego;	F.U6	Z.70
LJO_FU16	zaopatrzyć krwawienie zewnętrzne;	F.U8	S.42
LJO_FU17	asystować przy nacięciu i drenażu ropnia;		S.44
LJO_FU18	asystować przy wycięciu guza łagodnego i złośliwego skóry i błon śluzowych;		S.48
LJO_FU19	asystować przy wycięciu węzła chłonного;		S.49
LJO_FU20	przewodzą podstawowe zabiegi resuscytacyjne BLS u dorosłych, w tym z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego, zgodnie z wytycznymi ERC;	F.U11	Z.51
LJO_FU21	przewodzą podstawowe zabiegi resuscytacyjne (Basic Life Support, BLS) u noworodków i dzieci, zgodnie z wytycznymi Europejskiej Rady Resuscytacji (European Resuscitation Council, ERC);	F.U9	Z.51
LJO_FU22	przewodzą zaawansowane czynności resuscytacyjne u noworodków (Newborn Life Support, NLS) i dzieci (Pediatric Advanced Life Support, PALS), zgodnie z wytycznymi ERC;	F.U10	Z.52

LJO_FU23	asystować przy pielęgnacji portu naczyniowego i dootrzewnowego;		S.51
LJO_FU24	przewodzą zaawansowane czynności resuscytacyjne (Advanced Life Support, ALS) u dorosłych, zgodnie z wytycznymi ERC;	F.U12	Z.52
LJO_FU25	asystować przy postępowaniu w stanie wstrząsu urazowego oraz obrażeń wielonarządowych;		Z.71
LJO_FU26	unieruchomić kręgosłup szyjny i piersiowo-lędźwiowy po urazie;	F.U.7	Z.72
LJO_FU27	zastosować prawidłowe postępowanie medyczne w przypadku ciąży i porodu fizjologicznego zgodnie ze standardami opieki okołoporodowej;	F.U13	
LJO_FU28	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;	F.U14	Z.74
LJO_FU29	interpretować wyniki badania fizykalnego ciężarnej (ciśnienie tętnicze, czynność serca matki i płodu) oraz wyniki badań laboratoryjnych świadczących o patologii ciąży;		Z.75
LJO_FU30	dokonać detekcji i interpretacji czynności serca płodu;	F.U15	Z.76
LJO_FU31	rozpoznać rozpoczynający się poród i objawy nieprawidłowego przebiegu porodu;	F.U16	Z.77
LJO_FU32	asystować przy porodzie fizjologicznym;	F.U.17	Z.78

LJO_FU33	interpretować objawy podmiotowe i przedmiotowe w czasie połogu;		Z.79
LJO_FU34	zastosować prawidłowe postępowanie medyczne w zakresie regulacji urodzeń;	F.U19	Z.80
LJO_FU35	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	F.U18	S.45
LJO_FU36	rozpoznawać stany okulistyczne wymagające pilnej pomocy specjalistycznej i udzielić wstępnej pomocy przedszpitalnej w przypadkach urazów fizycznych i chemicznych oka;	F.U20	Z.66
LJO_FU37	asystować przy wykonaniu badania dna oka oftalmoskopem bezpośrednim i jego interpretacji w zakresie oceny tarczy nerwu wzrokowego i dużych naczyń (obrzęk tarczy nerwu wzrokowego i wylewy, brak różowego refleksu);		Z.67
LJO_FU38	oceniać stan pacjenta nieprzytomnego;		Z.12
LJO_FU39	rozpoznawać objawy narastającego ciśnienia śródczaszkowego;		Z.54
LJO_FU40	oceniać wskazania do wykonania punkcji nadłonowej i uczestniczyć w jej wykonaniu;		Z.64
LJO_FU41	asystować przy typowych procedurach urologicznych (endoskopii diagnostycznej i terapeutycznej układu moczowego, litotrypsji, punkcji prostaty);		Z.65
LJO_FU42	wykonywać tamponadę przednią nosa;	E.U14.	S.46
LJO_FU43	asystować przy usuwaniu woskowiny usznej;		S.47

LJO_FU44	dokonywać wyboru badania obrazowego RTG, TK, MRI lub USG oraz identyfikować w nim oznaki zagrożenia życia;		Z.56
LJO_FU46	badanie USG w stanach zagrożenia życia według protokołu FAST (Focussed Assessment with Sonography in Trauma) lub jego odpowiednika i zinterpretować jego wynik, w szczególności w przypadku: zawału serca z wysiękiem opłucnej, kardiomiopatii rozszerzeniowej z ciężką dysfunkcją skurczową obukomorową, wysięku opłucnej, tamponady serca, rozwarstwienia aorty, kamicy pęcherzyka żółciowego – w stanie ostrego zapalenia, stłuszczenia wątroby z płynem w otrzewnej, pęknięcia śledziony, tętniaka aorty brzusznej z rozwarstwieniem i potrafi go zinterpretować;	E.U14.	S.52, Z.58
LJO_FU47	asystuje przy typowym zabiegu ambulatoryjnym i operacyjnym w zakresie chirurgii dziecięcej;		
LJO_FU48	rozpoznawać choroby zębopochodne, przeprowadzać wywiad lekarski i badanie fizykalne ukierunkowane na patologie w zakresie twarzoczaszki;		
LJO_FU49	na podstawie wybranych badań diagnostycznych wnioskować o dalszym postępowaniu w chorobach narządu żucia i chirurgii szczękowo-twarzowej;		
LJO_FU50	asystować podczas zabiegów w stomatologii i chirurgii szczękowo-twarzowej;		
LJO_GU01	opisywać strukturę demograficzną ludności i na tej podstawie oceniać problemy zdrowotne populacji;	G.U1	
LJO_GU02	zbierać informacje na temat obecności czynników ryzyka chorób zakaźnych i przewlekłych oraz planować działania profilaktyczne na różnym poziomie zapobiegania;	G.U2	
LJO_GU03	interpretować miary częstości występowania chorób i niepełnosprawności;	G.U3	
LJO_GU04	oceniać sytuację epidemiologiczną chorób powszechnie występujących w Rzeczypospolitej Polskiej i na świecie;	G.U4	

LJO_GU05	wyjaśniać osobom korzystającym ze świadczeń medycznych ich podstawowe uprawnienia oraz podstawy prawne udzielania tych świadczeń;	G.U5	
LJO_GU06	sporządzać zaświadczenia lekarskie na potrzeby pacjentów, ich rodzin i innych podmiotów;	G.U6	
LJO_GU07	rozpoznawać podczas badania dziecka rozpoznaje zachowania i objawy wskazujące na możliwość wystąpienia przemocy wobec dziecka;	G.U7	
LJO_GU08	działać w sposób umożliwiający unikanie błędów medycznych;	G.U8	
LJO_GU09	wybrać zgodne z prawem postępowanie lekarskie w sytuacji konieczności działania bez zgody pacjenta;		Z.13
LJO_GU10	pobierać krew do badań toksykologicznych i zabezpieczać materiał do badań hemogenetycznych;	G.U9	
LJO_GU11	wykazać się praktyczną znajomością zasad zawierania umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych oraz takich umów finansowanych ze środków niepublicznych;		Z.88
LJO_GU12	wypisywać recepty na leki gotowe, recepturowe (w tym środki odurzające lub substancje psychotropowe) ze zróżnicowaniem stosowania do przysługujących pacjentom uprawnień;		Z.89
LJO_GU13	wypisywać skierowania na badania dodatkowe, transport sanitarny, zwolnienia od pracy.		Z.90
LJO_HU01	wykonać pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru;	H.U1	
LJO_H.U2	wykonywać bezprzyrządowe i przyrządowe udrażnianie dróg oddechowych;	H.U2	

LJO_H.U3	wykonać pomiar szczytowego przepływu wydechowego;	H.U3	
LJO_H.U4	wykonać pobranie i zabezpieczenie krwi i innego materiału biologicznego do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych;	H.U4	
LJO_H.U5	wykonać założenie wkłucia obwodowego oraz wykonać dostęp doszpikowy;	H.U5	
LJO_H.U6	wykonać dożylnie, domięśniowe i podskórne podanie leku;	H.U6	
LJO_H.U7	wykonywać różne formy terapii inhalacyjnej i dokonać doboru inhalatora odpowiednio do sytuacji klinicznej;	H.U7	
LJO_H.U8	wykonać pobranie krwi tętniczej i arterializowanej krwi włośniczkowej;	H.U8	
LJO_H.U9	wykonywać testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru;	H.U9	
LJO_H.U10	wykonać pobranie wymazów do badań mikrobiologicznych i cytologicznych;	H.U10	
LJO_H.U11	wykonać cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny;	H.U11	
LJO_H.U12	wykonać założenie zgłębnika żołądkowego;	H.U12	
LJO_H.U13	wykonać wlewkę doodbytniczą;	H.U13	

LJO_H.U14	wykonać zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy;	H.U14	
LJO_H.U15	wykonać standardowy elektrokardiogram spoczynkowy i zinterpretować jego wynik;	H.U15	
LJO_H.U16	wykonać defibrylację, kardiowersję elektryczną, elektrostymulację zewnętrzną;	H.U16	
LJO_H.U17	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;	H.U17	
LJO_H.U18	założyć i zmienić jałowy opatrunek;	H.U18	
LJO_H.U19	ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchniowo, nasiętkowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny;	H.U19	
LJO_H.U20	zaopatrzyć krwawienie zewnętrzne;	H.U20	
LJO_H.U21	doraźnie unieruchomić kończynę, w tym wybrać rodzaj unieruchomienia w typowych sytuacjach klinicznych oraz skontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego;	H.U21	
LJO_H.U22	unieruchomić kręgosłup szyjny i piersiowo-lędźwiowy po urazie;	H.U22	
LJO_H.U23	wykonać tamponadę przednią nosa;	H.U23	
LJO_H.U24	wykonać badanie USG w stanach zagrożenia życia według protokołu FAST lub jego odpowiednika i zinterpretować jego wynik;	H.U24	

LJO_H.U25	zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej;	H.U25	
LJO_H.U26	zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta;	H.U26	
LJO_H.U27	zebrać wywiad z dzieckiem i jego opiekunami, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta;	H.U27	
LJO_H.U28	zebrać wywiad w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia z zastosowaniem schematu SAMPLE;	H.U28	
LJO_H.U29	przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej;	H.U29	
LJO_H.U30	przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej;	H.U30	
LJO_H.U31	przekazać niepomyślne wiadomości z wykorzystaniem wybranego protokołu (np. SPIKES, EMPATIA, ABCDE), w tym wspierać rodzinę w procesie godnego umierania pacjenta oraz poinformować rodzinę o śmierci pacjenta;	H.U31	
LJO_H.U32	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;	H.U32	
LJO_H.U33	przeprowadzić badanie psychiatryczne pacjenta i ocenić jego stan psychiczny;	H.U33	
LJO_H.U34	stwierdzić zgon pacjenta;	H.U34	
LJO_H.U35	przeprowadzać badania bilansowe, w tym zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia tętniczego krwi z danymi na siatkach centylowych oraz oceniać stopień zaawansowania dojrzewania;	H.U35	

	LJO_H.U36	kwifikować pacjenta do szczepień ochronnych;	H.U36	
	LJO_H.U37	wykonywać tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych;	H.U37	
	LJO_H.U38	przewodź podstawowe zabiegi resuscytacyjne (BLS) u noworodków i dzieci zgodnie z wytycznymi ERC;	H.U38	
	LJO_H.U39	przewodź zaawansowane czynności resuscytacyjne u noworodków (NLS) i dzieci (PALS) zgodnie z wytycznymi ERC;	H.U39	
	LJO_H.U40	przewodź podstawowe zabiegi resuscytacyjne (BLS) u dorosłych, w tym z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego, zgodnie z wytycznymi ERC;	H.U40	
	LJO_H.U41	przewodź zaawansowane czynności resuscytacyjne (ALS) u dorosłych zgodnie z wytycznymi ERC;	H.U41	
	LJO_H.U42	rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania;	H.U42	
	LJO_H.U43	rozpoznawać stany okulistyczne wymagające pilnej pomocy specjalistycznej i udzielić wstępnej pomocy przedszpitalnej w przypadkach urazów fizycznych i chemicznych oka;	H.U43	
	LJO_H.U44	dokonać detekcji i interpretacji czynności serca płodu;	H.U44	
	LJO_H.U45	wykonywać czynności, asystując przy porodzie fizjologicznym.	H.U45	
KOMPETE		W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:		

LJO_K01	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych;	Ogólne efekty uczenia się w zakresie kompetencji społecznych ze standardu	
LJO_K02	kierowania się dobrem pacjenta;		
LJO_K03	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta;		
LJO_K04	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby;		
LJO_K05	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;		
LJO_K06	propagowania zachowań prozdrowotnych;		
LJO_K07	korzystania z obiektywnych źródeł informacji;		
LJO_K08	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji;		
LJO_K09	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;		
LJO_K10	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej;		
LJO_K11	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.		

	<p>*Załącznik nr 1 do Projekt rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki zmieniające rozporządzenie w sprawie standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu lekarza, lekarza denty, farmaceuty, pielęgniarki, położnej, diagnosty laboratoryjnego, fizjoterapeuty i ratownika medycznego z dnia 30 grudnia 2022r., numer wykazu 181.</p>
	<p>** Załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 28 sierpnia 2017 r. w sprawie ramowego programu zajęć praktycznych dla kierunku lekarskiego i lekarsko-dentystycznego: S- standardowe procedury medyczne Z- złożone czynności medyczne.</p>