

## PROGRAM STUDIÓW

Program obowiązuje od roku akademickiego: 2019/2020

1. **KIERUNEK STUDIÓW: RATOWNICTWO MEDYCZNE**
2. **KOD ISCED: 0912 GRUPA : Zdrowie i opieka społeczna, Nazwa: Medycyna**
3. **FORMA/FORMY STUDIÓW: STACJONARNA i NIESTACJONARNA**
4. **LICZBA SEMESTRÓW: 6**
5. **TYTUŁ ZAWODOWY NADAWANY ABSOLWENTOM: LICENCJAT**
6. **PROFIL KSZTAŁCENIA: PRAKTYCZNY**
7. **DZIEDZINA NAUKI: NAUKI MEDYCZNE I NAUKI O ZDROWIU**
8. **DYSCYPLINA NAUKOWA** (dla kierunku przyporządkowanego do więcej niż 1 dyscypliny wskazuje się dyscyplinę wiodącą, w ramach której będzie uzyskiwana ponad połowa punktów ECTS oraz określa liczbę punktów ECTS dla każdej z przypisanych dyscyplin): dyscyplina wiodąca: **NAUKI O ZDROWIU - 139 ECTS, co stanowi 75%ECTS**, dyscyplina dodatkowa: **NAUKI MEDYCZNE - 46 ECTS, co stanowi 25 % ECTS**
9. **Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów: 185**
  - 1) liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: **149** (studia stacjonarne), **147** (studia niestacjonarne)
  - 2) liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w wymiarze większym niż 50% ogólnej liczby punktów ECTS): studia stacjonarne - **118 ECTS**, studia niestacjonarne - **118 ECTS**
  - 3) liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje realizując zajęcia podlegające wyborowi, nie mniej niż 5% ECTS: **33 ECTS, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Nauki i szkolnictwa Wyższego z dn. 26 lipca 2019 w sprawie standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu lekarza, lekarza dentystry, farmaceuty, pielęgniarki, położnej, diagnosty laboratoryjnego, fizjoterapeuty i ratownika medycznego** (praktyki wakacyjne, seminarium, moduł do wyboru, przedmioty wsparcia)
  - 4) liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych, nie mniejsza niż 5 ECTS – w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne: **10 ECTS** ( socjologia medycyny , psychologia, dydaktyka medyczna, etyka zawodowa ratownika medycznego, prawo medyczne)

5) liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać za przygotowanie się do egzaminu dyplomowego, nie mniejsza niż 5 ECTS, **zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 26 lipca 2019 w sprawie standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu lekarza, lekarza denty, farmaceuty, pielęgniarki, położnej, diagnosty laboratoryjnego, fizjoterapeuty i ratownika medycznego.**

10. **Łączna liczba godzin zajęć:** studia stacjonarne 4646 - w tym liczba godzin zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: 3741; studia niestacjonarne 4586 w tym liczba godzin zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: 3676  
**Łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość stanowi 18 godzin.**

11. **Koncepcja i cele kształcenia** (w tym opis sylwetki absolwenta):

Celem kształcenia na kierunku RATOWNICTWO MEDYCZNE studia pierwszego stopnia, jest przygotowanie studentów do wykonywania zawodu ratownika medycznego. W toku uczenia się student uzyska zaawansowaną wiedzę z nauk podstawowych (tj. anatomii, fizjologii z elementami fizjologii klinicznej, biologii i mikrobiologii, biofizyki, biochemii z elementami chemii, farmakologii z toksykologią, informatyki i biostatystyką, patologii), behawioralnych i społecznych (tj. socjologii medycyny, psychologii, dydaktyki medycznej, etyki zawodowej ratownika medycznego, prawa medycznego, zdrowia publicznego, ekonomii i zarządzania w ochronie zdrowia, badania naukowego w ratownictwie medycznym, języka obcego, zajęć sprawnościowych z elementami ratownictwa specjalistycznego), klinicznych (tj. pediatrii, chorób wewnętrznych z elementami onkologii, neurologii, psychiatrii, chorób zakaźnych, kardiologii, medycyny katastrof, farmakologii i toksykologii klinicznej, podstawowych zabiegów medycznych, techniki zabiegów medycznych, medycyny ratunkowej, medycznych czynności ratunkowych, procedur ratunkowych przedszpitalnych, procedur ratunkowych wewnątrzszpitalnych, ginekologii i położnictwa, chirurgii, ortopedii i traumatologii narządu ruchu, intensywnej terapii, neurochirurgii, okulistyki, laryngologii, urologii, medycyny sądowej, chorób tropikalnych, medycyny taktycznej) oraz nabeździe stosownych umiejętności i kompetencji społecznych w ramach których osiągnie szczegółowe efekty uczenia się.

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie: 1) medyczne czynności ratunkowe i świadczenia zdrowotne inne niż medyczne czynności ratunkowe podejmowane przez ratownika medycznego; 2) problematykę z zakresu dyscyplin naukowych – nauki medyczne i nauki o zdrowiu – w stopniu podstawowym; 3) systemy ratownictwa medycznego w Rzeczypospolitej Polskiej i innych państwach; 4) regulacje prawne, zasady etyczne i deontologię, odnoszące się do wykonywania zawodu ratownika medycznego.

W zakresie umiejętności absolwent potrafi: 1) rozpoznawać stany nagłego zagrożenia zdrowotnego; 2) prowadzić medyczne czynności ratunkowe i udzielać świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności ratunkowe podejmowane przez ratownika medycznego; 3) podejmować działania w zakresie promocji zdrowia i profilaktyki chorób; 4) współdziałać z pracownikami jednostek systemu ratownictwa medycznego i innych podmiotów w zdarzeniach jednostkowych, mnogich, masowych i katastrofach; 5) inicjować, wspierać i organizować działania społeczności lokalnej na rzecz upowszechniania zasad udzielania pierwszej

pomocy; 6) promować znajomość zasad udzielania pierwszej pomocy, kwalifikowanej pierwszej pomocy i medycznych czynności ratunkowych; 7) planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy.

W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do: 1) aktywnego słuchania, nawiązywania kontaktów interpersonalnych, skutecznego i empatycznego porozumiewania się z pacjentem; 2) dostrzegania czynników wpływających na reakcje własne i pacjenta; 3) samodzielnego wykonywania zawodu zgodnie z zasadami etyki ogólnej i zawodowej oraz holistycznego i zindywidualizowanego podejścia do pacjenta, uwzględniającego poszanowanie jego praw; 4) organizowania pracy własnej i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym; 5) dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych; 6) kierowania się dobrem pacjenta.

Absolwent posiada odpowiednie przygotowanie do pracy w placówkach ochrony zdrowia zgodnie z Ustawą o Państwowym Ratownictwie Medycznym oraz Jednostkach Państwowego Systemu Ratownictwa Medycznego. Przygotowany jest również do podjęcia studiów drugiego stopnia na kierunku Zdrowie publiczne.

## 12. EFEKTY UCZENIA SIĘ:

### Objaśnienie oznaczeń:

Przed podkreślnikiem:

RM nazwa kierunku kształcenia

1P-studia pierwszego stopnia, profil praktyczny

Po podkreślniku:

W - kategoria wiedzy

U - kategoria umiejętności

K - kategoria kompetencji społecznych

A - nauki podstawowe

B- nauki behawioralne i społeczne

C- nauki kliniczne

1, 2, 3 i kolejne - numer efektu kształcenia

Symbole efektów uczenia się dla kierunku	Po ukończeniu studiów pierwszego stopnia na kierunku studiów <b>RATOWNICTWO MEDYCZNE</b> absolwent:	uniwersalnych charakterystyk dla danego poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji (ustawa o ZSK)	charakterystyka drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6–7 Polskiej Ramy Kwalifikacji (rozporządzenie MNiSW)
<b>w zakresie WIEDZY</b>			
RM1P_A.W1	zna i rozumie mianownictwo anatomiczne;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W2	zna i rozumie budowę ciała ludzkiego w ujęciu topograficznym oraz czynnościowym;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W3	zna i rozumie anatomiczne podstawy badania przedmiotowego;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W4	zna i rozumie podstawowe struktury komórkowe i ich specjalizacje funkcjonalne;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W5	zna i rozumie fizjologię narządów i układów organizmu;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W6	zna i rozumie mechanizmy regulacji narządów i układów organizmu oraz zależności istniejące między nimi;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W7	zna i rozumie funkcje życiowe osoby dorosłej i dziecka;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W8	zna i rozumie proces oddychania i krążenia oraz procesy neurofizjologiczne;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W9	zna i rozumie neurohormonalną regulację procesów fizjologicznych i elektrofizjologicznych;	P6U_W	P6S_WG

RM1P_A.W10	zna i rozumie mechanizm działania hormonów i konsekwencje zaburzeń regulacji hormonalnej;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W11	zna i rozumie zmiany w funkcjonowaniu organizmu jako całości w sytuacji zaburzenia jego homeostazy, a także specyfikację i znaczenie gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej w utrzymaniu homeostazy ustroju;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W12	zna i rozumie rolę nerek w utrzymaniu homeostazy organizmu;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W13	zna i rozumie budowę i funkcje układu pokarmowego, enzymy biorące udział w trawieniu i podstawowe zaburzenia enzymów trawiennych oraz skutki tych zaburzeń;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W14	zna i rozumie fizykochemiczne podstawy działania narządów zmysłów;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W15	zna i rozumie składniki krwi, preparaty krwi i krwiozastępcze oraz produkty krwiopochodne;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W16	zna i rozumie uwarunkowania genetyczne grup krwi oraz konfliktu serologicznego w układzie Rh;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W17	zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu mikrobiologii i parazytologii;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W18	zna i rozumie budowę materiału genetycznego;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W19	zna i rozumie epidemiologię zarażeń wirusami i bakteriami oraz zakażeń grzybami i pasożytami;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W20	zna i rozumie zasady postępowania przeciwepidemicznego;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_A.W21	zna i rozumie genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje i komórki nowotworowe;	P6U_W	P6S_WG

RM1P_A.W22	zna i rozumie inwazyjne formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytniczych grzybów, pierwotniaków, helmintów i stawonogów;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W23	zna i rozumie zasady funkcjonowania układu pasożyt żywiciel i podstawowe objawy chorobowe wywoływane przez pasożyty;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W24	zna i rozumie objawy zakażeń jatrogennych, drogi ich rozprzestrzeniania się i patogeny wywołujące zmiany w poszczególnych narządach;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W25	zna i rozumie zasady dezynfekcji, sterylizacji i postępowania antyseptycznego;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_A.W26	zna i rozumie podstawy diagnostyki mikrobiologicznej i parazytologicznej;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W27	zna i rozumie podstawy rozwoju oraz mechanizmy działania układu odpornościowego, w tym swoiste i nieswoiste mechanizmy odporności humoralnej i komórkowej;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W28	zna i rozumie naturalne i sztuczne źródła promieniowania jonizującego oraz jego oddziaływanie z materią;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W29	zna i rozumie prawa fizyki wpływające na przepływ cieczy, a także czynniki oddziałujące na opór naczyniowy przepływu krwi;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W30	zna i rozumie budowę organizmu pod względem biochemicznym i podstawowe przemiany w nim zachodzące w stanie zdrowia i choroby;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W31	zna i rozumie budowę i mechanizmy syntezy oraz funkcje białek, lipidów i polisacharydów oraz interakcje makrocząsteczek w strukturach komórkowych i pozakomórkowych;	P6U_W	P6S_WG

RM1P_A.W32	zna i rozumie równowagę kwasowo-zasadową oraz mechanizm działania buforów i ich znaczenie w homeostazie ustrojowej;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W33	zna i rozumie podstawowe szlaki kataboliczne i anaboliczne oraz sposoby ich regulacji;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W34	zna i rozumie podstawowe zasady farmakoterapii;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_A.W35	zna i rozumie pochodzenie, rodzaje i drogi podawania leków, mechanizm i efekty ich działania oraz procesy, jakim podlegają leki w organizmie, a także ich interakcje;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W36	zna i rozumie problematykę z zakresu farmakokinetyki i farmakodynamiki wybranych leków stosowanych w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W37	zna i rozumie poszczególne grupy środków leczniczych, główne mechanizmy ich działania w organizmie i działania niepożądane;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W38	zna i rozumie wpływ leczenia farmakologicznego na fizjologiczne i biochemiczne procesy zachodzące w poszczególnych narządach;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W39	zna i rozumie rodzaje leków, które mogą być samodzielnie podawane przez ratownika medycznego, i ich szczegółową charakterystykę farmakologiczną;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_A.W40	zna i rozumie podstawy farmakoterapii u kobiet w ciąży i osób starszych w stanie zagrożenia życia;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W41	zna i rozumie różnice w farmakoterapii osób dorosłych i dzieci w zakresie dotyczącym działań ratownika medycznego;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_A.W42	zna i rozumie wpływ procesów chorobowych na metabolizm i eliminację leków;	P6U_W	P6S_WG

RM1P_A.W43	zna i rozumie problematykę z zakresu toksykologii, działań niepożądanych leków, zatruc lekami – w podstawowym zakresie;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W44	zna i rozumie objawy najczęściej występujących ostrych zatruc, w tym alkoholem, narkotykami, innymi substancjami psychoaktywnymi, metalami ciężkimi oraz wybranymi grupami leków;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W45	zna i rozumie podstawowe zasady postępowania diagnostycznego w zatruciach;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_A.W46	zna i rozumie patofizjologię narządów i układów organizmu;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W47	zna i rozumie szczegółowe zasady rozpoznawania i leczenia wstrząsu oraz jego rodzaje;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W48	zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu patologii ogólnej dotyczące zmian wstecznych, zmian postępowych i zapaleń;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W49	zna i rozumie wybrane zagadnienia z zakresu patologii narządowej układu nerwowego, pokarmowego i moczowo-płciowego;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W50	zna i rozumie zasady ergonomii i higieny pracy z komputerem;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_A.W51	zna i rozumie podstawowe narzędzia informatyczne i metody biostatystyczne wykorzystywane w medycynie, w tym medyczne bazy danych i arkusze kalkulacyjne;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_A.W52	zna i rozumie podstawowe metody analizy statystycznej wykorzystywane w badaniach populacyjnych i diagnostycznych;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_A.W53	zna i rozumie możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomagania pracy ratownika medycznego.	P6U_W	P6S_WG P6S_WK



RM1P_B.W1	zna i rozumie wybrane teorie i metody modelowania rzeczywistości z perspektywy socjologii mające zastosowanie w ratownictwie medycznym;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_B.W2	zna i rozumie zagadnienia związane z funkcjonowaniem podmiotów systemu ochrony zdrowia oraz z problemami ewaluacji i kontroli w ochronie zdrowia;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_B.W3	zna i rozumie społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) oraz różnic społeczno-kulturowych na stan zdrowia;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_B.W4	zna i rozumie rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_B.W5	zna i rozumie formy przemocy, modele wyjaśniające przemoc w rodzinie i w wybranych instytucjach oraz społeczne uwarunkowania różnych form przemocy;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_B.W6	zna i rozumie postawy społeczne wobec znaczenia zdrowia, choroby, niepełnosprawności i starości, konsekwencje społeczne choroby i niepełnosprawności oraz bariery społeczno-kulturowe, a także koncepcję jakości życia uwarunkowaną stanem zdrowia;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_B.W7	zna i rozumie znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentami oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_B.W8	zna i rozumie psychospołeczne konsekwencje hospitalizacji i choroby przewlekłej;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_B.W9	zna i rozumie społeczną rolę ratownika medycznego;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_B.W10	zna i rozumie podstawowe psychologiczne mechanizmy funkcjonowania człowieka w zdrowiu i w chorobie;	P6U_W	P6S_WG

RM1P_B.W11	zna i rozumie rolę rodziny w procesie leczenia;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_B.W12	zna i rozumie rolę stresu w etiopatogenezie i przebiegu chorób oraz mechanizmy radzenia sobie ze stresem;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_B.W13	zna i rozumie zasady motywowania pacjentów do prozdrowotnych zachowań i informowania o niepomyślnym rokowaniu;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_B.W14	zna i rozumie główne pojęcia, teorie, zasady etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno-medycznych;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_B.W15	zna i rozumie podstawowe zagadnienia dotyczące światowych problemów zdrowotnych;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_B.W16	zna i rozumie zasady zarządzania podmiotami systemu ochrony zdrowia;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_B.W17	zna i rozumie prawne, organizacyjne i etyczne uwarunkowania wykonywania zawodu ratownika medycznego, z uwzględnieniem miejsca zatrudnienia i pełnionej funkcji;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_B.W18	zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu teorii poznania i logiki;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_B.W19	zna i rozumie zasady komunikacji w sytuacjach typowych dla wykonywania zawodu ratownika medycznego;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_B.W20	zna i rozumie pojęcia emocji, motywacji i osobowości, zaburzenia osobowości, istotę i strukturę zjawisk zachodzących w procesie przekazywania i wymiany informacji oraz modele i style komunikacji interpersonalnej;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_B.W21	zna i rozumie zagadnienia dotyczące zespołu stresu pourazowego, reakcji fizjologicznych i emocjonalnych, poznawczych oraz interpersonalnych, a także mechanizmy funkcjonowania człowieka w sytuacjach trudnych;	P6U_W	P6S_WG

RM1P_B.W22	zna i rozumie techniki redukowania lęku i sposoby relaksacji oraz mechanizmy powstawania i objawy zespołu wypalenia zawodowego, a także metody zapobiegania powstaniu tego zespołu;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_B.W23	zna i rozumie aspekty prawne, organizacyjne, etyczne i społeczne związane z przeszczepianiem tkanek, komórek i narządów;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_B.W24	zna i rozumie przepisy prawa dotyczące ratownictwa medycznego, w tym zasady odpowiedzialności cywilnej, karnej oraz zawodowej ratownika medycznego;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_B.W25	zna i rozumie strukturę i organizację systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_B.W26	zna i rozumie pojęcie zdrowia i jego determinanty oraz choroby cywilizacyjne i zawodowe;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_B.W27	zna i rozumie skutki zdrowotne wywołane działaniem szkodliwych czynników fizycznych, chemicznych i biologicznych na organizm, w tym zasady bezpieczeństwa własnego ratownika medycznego;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_B.W28	zna i rozumie podstawowe zagadnienia dotyczące ekonomiki zdrowia i zarządzania finansami w systemie ochrony zdrowia;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_B.W29	zna i rozumie zasady promocji zdrowia i profilaktyki chorób;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_B.W30	zna i rozumie problematykę żywności i żywienia, higieny środowiska, higieny pracy, higieny dzieci i młodzieży oraz regulacje prawne w tym zakresie;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_B.W31	zna i rozumie epidemiologię chorób zakaźnych i regulacje prawne w tym zakresie;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_B.W32	zna i rozumie podstawowe pojęcia epidemiologiczne i podstawowe metody badań epidemiologicznych;	P6U_W	P6S_WG

RM1P_B.W33	zna i rozumie podstawowe zagadnienia z zakresu ergonomii, w tym zasady ergonomicznej organizacji pracy;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_B.W34	zna i rozumie podstawy ekologii i ochrony środowiska, rodzaje zanieczyszczeń i sposoby ochrony środowiska;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_B.W35	zna i rozumie problematykę postępowania w sytuacjach interwencji kryzysowych oraz zasady i metody radzenia sobie ze stresem przy wykonywaniu zawodu ratownika medycznego;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_B.W36	zna i rozumie profilaktykę zachowań antyzdrowotnych przejawiających się w postaci używania środków odurzających lub substancji psychoaktywnych, spożywania alkoholu i palenia tytoniu oraz profilaktykę chorób cywilizacyjnych i psychicznych;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_B.W37	zna i rozumie wpływ czynników środowiskowych na zdrowie człowieka i społeczeństwa, politykę zdrowotną państwa programy zdrowotne oraz zagrożenia zdrowia ,przy uwzględnieniu zmiennych takich jak wiek, miejsce zamieszkania, nauki lub pracy;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_B.W38	zna i rozumie zadania nadzoru sanitarno-epidemiologicznego i Państwowej Inspekcji Sanitarnej;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_B.W39	zna i rozumie podstawowe regulacje dotyczące organizacji i finansowania systemu ochrony zdrowia oraz powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_B.W40	zna i rozumie metody promocji zdrowia, ze szczególnym uwzględnieniem edukacji zdrowotnej;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_B.W41	zna i rozumie zasady zarządzania jakością oraz metody zapewnienia jakości;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_B.W42	zna i rozumie sposoby zwiększania sprawności fizycznej;	P6U_W	P6S_WG

RM1P_B.W43	zna i rozumie rodzaje zagrożeń terrorystycznych oraz zasady przeciwstawiania się atakom terrorystycznym i bioterrorystycznym, a także prawne uwarunkowania zarządzania kryzysowego.	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_C.W1	zna i rozumie zasady postępowania w najczęstszych chorobach dzieci, z uwzględnieniem odrębności uzależnionych od wieku;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_C.W2	zna i rozumie podstawowe normy rozwojowe badania przedmiotowego dziecka;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W3	zna i rozumie wybrane choroby układu oddechowego, układu krążenia i przewodu pokarmowego oraz choroby neurologiczne u dzieci;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W4	zna i rozumie najczęstsze choroby zakaźne wieku dziecięcego;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W5	zna i rozumie odrębności morfologiczno-fizjologiczne poszczególnych narządów i układów organizmu w wieku rozwojowym;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W6	zna i rozumie fizjologię i patofizjologię okresu noworodkowego;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W7	zna i rozumie wybrane wady wrodzone i choroby uwarunkowane genetycznie;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W8	zna i rozumie problemy wynikające z niepełnosprawności i chorób przewlekłych;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W9	zna i rozumie symptomatologię ogólną zaburzeń psychicznych i zasady ich klasyfikacji według głównych systemów klasyfikacyjnych;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W10	zna i rozumie objawy najczęstszych chorób psychicznych, zasady ich diagnozowania i postępowania terapeutycznego;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_C.W11	zna i rozumie specyfikę zaburzeń psychicznych u dzieci, młodzieży i osób starszych;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W12	zna i rozumie regulacje prawne dotyczące ochrony zdrowia psychicznego, ze szczególnym uwzględnieniem zasad przyjęcia do szpitala psychiatrycznego;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_C.W13	zna i rozumie rodzaje środków przymusu bezpośredniego i zasady ich stosowania w systemie ochrony zdrowia;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK

RM1P_C.W14	zna i rozumie uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych nowotworów;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W15	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych problemach medycyny paliatywnej;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_C.W16	zna i rozumie zasady postępowania ratunkowego w przypadku pacjenta w stanie terminalnym;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_C.W17	zna i rozumie mechanizmy prowadzące do nagłych zagrożeń zdrowia i życia;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W18	zna i rozumie mechanizmy działania podstawowych grup leków i leków podawanych samodzielnie przez ratownika medycznego;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W19	zna i rozumie metody ograniczania bólu, ze szczególnym uwzględnieniem farmakoterapii dzieci;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W20	zna i rozumie skale oceny bólu i możliwości wdrożenia leczenia przeciwbólowego przez ratownika medycznego;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_C.W21	zna i rozumie zasady dekontaminacji;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W22	zna i rozumie techniki symulacji medycznej w niezabiegowych dziedzinach medycyny;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W23	zna i rozumie stany zagrożenia w chorobach nowotworowych i hematologicznych, zaburzeniach układu krzepnięcia, zespole wykrzepiania wewnątrznaczyniowego i ostrej białaczce oraz zasady postępowania przedszpitalnego w tych stanach;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W24	zna i rozumie zasady badania podmiotowego w zakresie niezbędnym do prowadzenia medycznych czynności ratunkowych;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W25	zna i rozumie zasady badania przedmiotowego w zakresie niezbędnym do prowadzenia medycznych czynności ratunkowych i udzielania świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności ratunkowe;	P6U_W	P6S_WG

RM1P_C.W26	zna i rozumie przyczyny i rodzaje bólu w klatce piersiowej oraz jego diagnostykę;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W27	zna i rozumie problematykę ostrego zespołu wieńcowego, zawału serca, nadciśnienia tętniczego, rozwarstwienia aorty, niewydolności krążenia, ostrego niedokrwienia kończyny, obrzęku płuc i zatorowości płucnej;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W28	zna i rozumie problematykę ostrej niewydolności oddechowej;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W29	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w zespole ostrej niewydolności oddechowej, zaostrzeniu przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmie, ostrych stanach zapalnych dróg oddechowych i odmie opłucnowej;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W30	zna i rozumie przyczyny, objawy i postępowanie w ostrej niewydolności nerek;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W31	zna i rozumie wybrane choroby przewodu pokarmowego;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W32	zna i rozumie zagadnienia śpiączki metabolicznej i stanów nagłego zagrożenia w endokrynologii;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W33	zna i rozumie metody oceny stanu odżywienia;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W34	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania profilaktycznego w najczęstszych chorobach bakteryjnych, wirusowych, pasożytniczych i grzybicach, w tym zakażeniach pneumokokowych i meningokokowych, wirusowym zapaleniu wątroby, nabytym niedoborze odporności AIDS, sepsie i zakażeniach szpitalnych;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W35	zna i rozumie leki stosowane w nagłych chorobach internistycznych, neurologicznych i psychiatrycznych;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W36	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach układu nerwowego;	P6U_W	P6S_WG

RM1P_C.W37	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w bólach głowy i chorobach naczyniowych mózgu, w szczególności w udarze mózgu oraz padaczce;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W38	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w zakażeniach układu nerwowego, w szczególności w zapaleniu opon mózgowo-rdzeniowych;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W39	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w chorobach otępiennych;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W40	zna i rozumie rodzaje badań obrazowych oraz obraz radiologiczny podstawowych chorób;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W41	zna i rozumie zasady łańcucha przeżycia;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W42	zna i rozumie zasady udzielania pierwszej pomocy pacjentom nieurazowym;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W43	zna i rozumie zasady ewakuacji poszkodowanych z pojazdu;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W44	zna i rozumie zasady udzielania pierwszej pomocy ofiarom wypadków;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_C.W45	zna i rozumie zasady i technikę wykonywania opatrunków;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W46	zna i rozumie zasady przygotowania do zabiegów medycznych w stanach zagrożenia życia;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W47	zna i rozumie zasady postępowania z pacjentem z założonym cewnikiem zewnętrznym;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W48	zna i rozumie zasady wykonywania toalety drzewa oskrzelowego u pacjenta zaintubowanego;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W49	zna i rozumie zasady wykonywania toalety u pacjenta z założoną rurką tracheostomijną i pielęgnacji tracheostomii;	P6U_W	P6S_WG



RM1P_C.W50	zna i rozumie techniki zabiegów medycznych wykonywanych samodzielnie przez ratownika medycznego;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_C.W51	zna i rozumie zasady aseptyki i antyseptyki;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W52	zna i rozumie zasady zabezpieczania materiału biologicznego do badań;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_C.W53	zna i rozumie zasady oceny stanu pacjenta w celu ustalenia sposobu postępowania i podjęcia albo odstąpienia od medycznych czynności ratunkowych, w tym w przypadku rozpoznania zgonu;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_C.W54	zna i rozumie wskazania do układania pacjenta w pozycji właściwej dla jego stanu lub odniesionych obrażeń;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W55	zna i rozumie przyczyny i objawy nagłego zatrzymania krążenia;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W56	zna i rozumie zasady prowadzenia podstawowej i zaawansowanej resuscytacji krążeniowo-oddechowej u osób dorosłych i dzieci;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W57	zna i rozumie wskazania do odsysania dróg oddechowych i techniki jego wykonywania;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W58	zna i rozumie wskazania do przyrządowego i bezprzyrządowego przywracania drożności dróg oddechowych i techniki ich wykonywania;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W59	zna i rozumie wskazania do podjęcia tlenoterapii biernej lub wentylacji zastępczej powietrzem lub tlenem, ręcznie lub mechanicznie – z użyciem respiratora i techniki ich wykonywania;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W60	zna i rozumie wskazania do intubacji dotchawiczej w laryngoskopii bezpośredniej przez usta bez użycia środków zwiotczających i do prowadzenia wentylacji zastępczej oraz techniki ich wykonywania;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W61	zna i rozumie wskazania do wykonania defibrylacji manualnej, zautomatyzowanej i półautomatycznej oraz techniki ich wykonania;	P6U_W	P6S_WG

RM1P_C.W62	zna i rozumie wskazania do wykonania kaniulacji żył obwodowych kończyn górnych i dolnych oraz żyły szyjnej zewnętrznej, a także technikę jej wykonania;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W63	zna i rozumie zasady monitorowania czynności układu oddechowego i układu krążenia metodami nieinwazyjnymi;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W64	zna i rozumie zasady wykonywania dostępu doszpikowego przy użyciu gotowego zestawu;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W65	zna i rozumie wskazania do podawania leków drogą dożylną, w tym przez porty naczyniowe domięśniową, podskórną, dotchawiczą, doustną, doodbytniczą, wziewną i doszpikową oraz techniki tego podawania;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W66	zna i rozumie wybrane skale oceny śpiączki oraz skale urazowe i rokownicze;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W67	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności chorób wieku dziecięcego;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W68	zna i rozumie wybrane zagadnienia z zakresu traumatologii dziecięcej;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W69	zna i rozumie wskazania do stosowania intensywnej terapii i zasady jej stosowania;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W70	zna i rozumie objawy i rodzaje odmy opłucnowej;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W71	zna i rozumie objawy krwiaka opłucnej, wiotkiej klatki piersiowej i złamania żeber;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W72	zna i rozumie technikę oznaczania stężeń parametrów krytycznych;	P6U_W	P6S_WG

RM1P_C.W73	zna i rozumie procedury medyczne stosowane przez ratownika medycznego, w szczególności zaopatrywanie ran i oparzeń, tamowanie krwotoków, unieruchamianie złamań, zwichnięć i skręceń oraz unieruchamianie kręgosłupa, ze szczególnym uwzględnieniem odcinka szyjnego, a także podawanie leków	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_C.W74	zna i rozumie zasady podejmowania działań zabezpieczających w celu ograniczenia skutków zdrowotnych zdarzenia;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_C.W75	zna i rozumie zasady segregacji medycznej przedszpitalnej pierwotnej i wtórnej oraz segregacji szpitalnej;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_C.W76	zna i rozumie techniki przygotowania pacjenta do transportu i opieki medycznej podczas transportu;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W77	zna i rozumie techniki przyjęcia porodu nagłego w warunkach pozaszpitalnych;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W78	zna i rozumie postępowanie przedszpitalne w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego u osób dorosłych i dzieci;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W79	zna i rozumie rodzaje terapii inwazyjnej stosowane w ramach postępowania przedszpitalnego;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W80	zna i rozumie rodzaje terapii inwazyjnej stosowane w SOR;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W81	zna i rozumie stany zagrożenia w chorobach nowotworowych oraz postępowanie przedszpitalne i w SOR w przypadku takich zagrożeń;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W82	zna i rozumie zasady transportu pacjentów z obrażeniami ciała;	P6U_W	P6S_WG

RM1P_C.W83	zna i rozumie procedury specjalistyczne w stanach nagłych pochodzenia wewnętrznego, w szczególności takie jak: elektrostymulacja, kardiowersja, pierwotna przezskórna interwencja wieńcowa ( <i>Percutaneous coronary intervention, PCI</i> ), kontrapulsacja wewnątrzaoortalna ( <i>Intra-aortic balloon pump, IABP</i> ), dializa, sztuczna wentylacja i formy krążenia pozaustrojowego;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W84	zna i rozumie wskazania do leczenia hiperbarycznego;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W85	zna i rozumie zagrożenia środowiskowe;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W86	zna i rozumie rodzaje katastrof, procedury medyczne i działania ratunkowe podejmowane w zdarzeniach mnogich i masowych oraz katastrofach, a także w zdarzeniach z wystąpieniem zagrożeń chemicznych, biologicznych, radiacyjnych lub nuklearnych;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_C.W87	zna i rozumie etyczne aspekty postępowania ratowniczego w zdarzeniach mnogich i masowych oraz katastrofach;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_C.W88	zna i rozumie zastosowanie symulacji medycznej w nauczaniu procedur zabiegowych;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W89	zna i rozumie zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej i wodno-elektrolitowej oraz zasady postępowania przedszpitalnego i w SOR w takich zaburzeniach;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W90	zna i rozumie zasady postępowania profilaktycznego zakażeń w SOR;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W91	zna i rozumie zasady monitorowania stanu pacjenta w SOR;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W92	zna i rozumie procedury specjalistyczne w stanach nagłych pochodzenia urazowego stosowane w ramach postępowania przedszpitalnego i w SOR;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W93	zna i rozumie rodzaje obrażeń ciała, ich definicje oraz zasady kwalifikacji do centrum urazowego i centrum urazowego dla dzieci;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK

RM1P_C.W94	zna i rozumie zasady funkcjonowania centrum urazowego i centrum urazowego dla dzieci;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_C.W95	zna i rozumie zasady postępowania przedszpitalnego i w SOR w obrażeniach: czaszkowo-mózgowych, kręgosłupa i rdzenia kręgowego, kończyn, jamy brzusznej i klatki piersiowej oraz w przypadku wstrząsu;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W96	zna i rozumie procedurę kardiowersji elektrycznej i elektrostymulacji zewnętrznej;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W97	zna i rozumie zasady cewnikowania pęcherza moczowego;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W98	zna i rozumie procedurę zakładania sondy żołądkowej i płukania żołądka;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W99	zna i rozumie wybrane stany nagłe okulistyczne i zasady postępowania przedszpitalnego w tym zakresie;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W100	zna i rozumie wybrane stany nagłe laryngologiczne i zasady postępowania przedszpitalnego w tym zakresie;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W101	zna i rozumie stany zagrożenia zdrowotnego w ginekologii i położnictwie;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W102	zna i rozumie zasady funkcjonowania systemu Państwowego Ratownictwo Medycznego;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_C.W103	zna i rozumie rolę i znaczenie Lotniczego Pogotowia Ratunkowego w systemie Państwowe Ratownictwo Medyczne;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_C.W104	zna i rozumie zasady wysuwania podejrzenia i rozpoznawania śmierci mózgu;	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
RM1P_C.W105	zna i rozumie podstawowe techniki obrazowe;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W106	zna i rozumie wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjentów do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących;	P6U_W	P6S_WG

RM1P_C.W107	zna i rozumie mechanizmy, cele i zasady leczenia uzależnień od substancji psychoaktywnych;	P6U_W	P6S_WG
RM1P_C.W108	zna i rozumie podstawowe zagadnienia z zakresu medycyny sądowej.	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
<b>w zakresie UMIEJĘTNOŚCI</b>			
RM1P_A.U1	potrafi lokalizować poszczególne okolice ciała i znajdujące się w nich narządy oraz ustalać położenie narządów względem siebie;	P6U_U	P6S_UW
RM1P_A.U2	potrafi wykazywać różnice w budowie ciała oraz w czynnościach narządów u osoby dorosłej i dziecka;	P6U_U	P6S_UW
RM1P_A.U3	potrafi oceniać czynności narządów i układów organizmu;	P6U_U	P6S_UW
RM1P_A.U4	potrafi rozpoznawać patofizjologiczne podstawy niewydolności układu krążenia;	P6U_U	P6S_UW
RM1P_A.U5	potrafi rozpoznawać zaburzenia trawienia, z uwzględnieniem roli enzymów, w tym podstawowe zaburzenia enzymów trawiennych, oraz określać skutki tych zaburzeń;	P6U_U	P6S_UW
RM1P_A.U6	potrafi rozpoznawać zaburzenia czynności nerek i ich wpływ na homeostazę organizmu;	P6U_U	P6S_UW
RM1P_A.U7	potrafi rozpoznawać zarażenia wirusami i bakteriami oraz zakażenia grzybami i pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania;	P6U_U	P6S_UW
RM1P_A.U8	potrafi wykorzystywać znajomość praw fizyki do określenia wpływu na organizm czynników zewnętrznych, takich jak temperatura, przyspieszenie, ciśnienie, pole elektromagnetyczne oraz promieniowanie jonizujące;	P6U_U	P6S_UW
RM1P_A.U9	potrafi stosować zasady ochrony radiologicznej;	P6U_U	P6S_UW
RM1P_A.U10	potrafi obliczać stężenia molowe i procentowe związków oraz stężenia substancji w roztworach izoosmotycznych jedno- i wieloskładnikowych;	P6U_U	P6S_UW

RM1P_A.U11	potrafi przewidywać kierunek procesów biochemicznych w zależności od stanu energetycznego komórek;	P6U_U	P6S_UW
RM1P_A.U12	potrafi posługiwać się wybranymi podstawowymi technikami laboratoryjnymi;	P6U_U	P6S_UW
RM1P_A.U13	potrafi wykonywać podstawowe obliczenia farmakokinetyczne;	P6U_U	P6S_UW
RM1P_A.U14	potrafi stosować właściwe do sytuacji postępowanie epidemiologiczne;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_A.U15	potrafi dobierać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w organizmie i poszczególnych narządach;	P6U_U	P6S_UW
RM1P_A.U16	potrafi posługiwać się informatorami farmaceutycznymi i bazami danych o produktach leczniczych;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_A.U17	potrafi wiązać zmiany patologiczne stwierdzone w badaniu przedmiotowym ze zmianami zachodzącymi na poziomie komórkowym;	P6U_U	P6S_UW
RM1P_A.U18	potrafi rozpoznawać zaburzenia oddychania, krążenia oraz czynności innych układów organizmu i narządów;	P6U_U	P6S_UW
RM1P_A.U19	potrafi dobierać odpowiedni test statystyczny, przeprowadzać podstawowe analizy statystyczne i posługiwać się odpowiednimi metodami przedstawiania wyników.	P6U_U	P6S_UW P6S_UK
RM1P_B.U1	potrafi wdrażać właściwe do sytuacji procedury postępowania epidemiologicznego;	P6U_U	P6S_UW
RM1P_B.U2	potrafi rozpoznawać sytuacje, które wymagają konsultacji z przedstawicielem innego zawodu medycznego lub koordynatorem medycznym;	P6U_U	P6S_UW P6S_UK P6S_UO

RM1P_B.U3	potrafi dbać o bezpieczeństwo własne, pacjentów, otoczenia i środowiska, przestrzegając zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów i zasad regulujących postępowanie w przypadku różnych rodzajów zagrożeń;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_B.U4	potrafi udzielać informacji o podstawowych zabiegach i czynnościach dotyczących pacjenta oraz informacji na temat jego stanu zdrowia;	P6U_U	P6S_UW P6S_UK
RM1P_B.U5	potrafi przestrzegać zasad etycznych podczas wykonywania działań zawodowych;	P6U_U	P6S_UW P6S_UK
RM1P_B.U6	potrafi przestrzegać praw pacjenta;	P6U_U	P6S_UW
RM1P_B.U7	potrafi uwzględniać podczas medycznych czynności ratunkowych oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych;	P6U_U	P6S_UW
RM1P_B.U8	potrafi stosować się do zasad bezpieczeństwa sanitarno-epidemiologicznego oraz profilaktyki chorób zakaźnych i niezakaźnych;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_B.U9	potrafi identyfikować czynniki ryzyka wystąpienia przemocy, rozpoznawać przemoc i odpowiednio na nią reagować;	P6U_U	P6S_UW
RM1P_B.U10	potrafi stosować – w podstawowym zakresie – psychologiczne interwencje motywujące i wspierające;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_B.U11	potrafi komunikować się ze współpracownikami w ramach zespołu, udzielając im informacji zwrotnej i wsparcia;	P6U_U	P6S_UW P6S_UK P6S_UO
RM1P_B.U12	potrafi podnosić swoje kwalifikacje i przekazywać wiedzę innym;	P6U_U	P6S_UU P6S_UO
RM1P_B.U13	potrafi zapobiegać zespołowi stresu pourazowego po traumatycznych wydarzeniach, w tym przeprowadzać podsumowanie zdarzenia traumatycznego ( <i>debriefing</i> ) w zespole;	P6U_U	P6S_UW P6S_UK P6S_UO
RM1P_B.U14	potrafi radzić sobie ze stresem przy wykonywaniu zawodu ratownika medycznego;	P6U_U	P6S_UW



RM1P_B.U15	potrafi oceniać funkcjonowanie człowieka w sytuacjach trudnych (stres, konflikt, frustracja);	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_B.U16	potrafi porozumiewać się z pacjentem w jednym z języków obcych na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego;	P6U_U	P6S_UW P6S_UK
RM1P_B.U17	potrafi oceniać narażenie na substancje szkodliwe w środowisku człowieka i stosować zasady monitoringu ergonomicznego;	P6U_U	P6S_UW P6S_UK P6S_UO
RM1P_B.U18	potrafi stosować działania na rzecz ochrony środowiska;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_B.U19	potrafi określać wzajemne relacje między człowiekiem a środowiskiem;	P6U_U	P6S_UW P6S_UK
RM1P_B.U20	potrafi wykonywać czynności z zakresu ratownictwa medycznego i udzielać świadczeń zdrowotnych z zachowaniem regulacji prawnych dotyczących wykonywania zawodu ratownika medycznego;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_C.U1	potrafi oceniać stan pacjenta w celu ustalenia sposobu postępowania ratunkowego;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_C.U2	potrafi układać pacjenta do badania obrazowego;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_C.U3	potrafi postępować z dzieckiem w oparciu o znajomość symptomatologii najczęstszych chorób dziecięcych;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_C.U4	potrafi przeprowadzać badanie przedmiotowe pacjenta;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_C.U5	potrafi dostosowywać sposób postępowania do wieku dziecka;	P6U_U	P6S_UW
RM1P_C.U6	potrafi oceniać stan noworodka w skali APGAR;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_C.U7	potrafi przeprowadzać wywiad medyczny z pacjentem dorosłym w zakresie niezbędnym do podjęcia medycznych czynności ratunkowych;	P6U_U	P6S_UW P6S_UK P6S_UO

RM1P_C.U8	potrafi oceniać stan świadomości pacjenta;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_C.U9	potrafi układać pacjenta w pozycji właściwej dla rodzaju choroby lub odniesionych obrażeń ciała;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_C.U10	potrafi przeprowadzać badanie fizykalne pacjenta dorosłego w zakresie niezbędnym do ustalenia jego stanu;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_C.U11	potrafi monitorować czynność układu oddechowego, z uwzględnieniem pulsoksymetrii, kapnometrii i kapnografii;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_C.U12	potrafi interpretować wyniki badań pacjenta z przewlekłą niewydolnością oddechową;	P6U_U	P6S_UW P6S_UK
RM1P_C.U13	potrafi wykonywać elektrokardiogram i interpretować go w podstawowym zakresie;	P6U_U	P6S_UW P6S_UK P6S_UO
RM1P_C.U14	potrafi monitorować czynność układu krążenia metodami nieinwazyjnymi;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_C.U15	potrafi oceniać i opisywać stan somatyczny i psychiczny pacjenta;	P6U_U	P6S_UW P6S_UK P6S_UO
RM1P_C.U16	potrafi przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków oraz interakcji między nimi;	P6U_U	P6S_UW
RM1P_C.U17	potrafi oceniać stan neurologiczny pacjenta;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_C.U18	potrafi monitorować stan pacjenta metodami nieinwazyjnymi;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_C.U19	potrafi prowadzić dokumentację medyczną w zakresie wykonywanych czynności, w tym w przypadku zgonu pacjenta, urodzenia dziecka martwego i odstąpienia od medycznych czynności ratunkowych;	P6U_U	P6S_UW
RM1P_C.U20	potrafi podawać pacjentowi leki i płyny;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO

RM1P_C.U21	potrafi oznaczać stężenie glukozy z użyciem glukometru;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_C.U22	potrafi zakładać zgłębnik dożołądkowy;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_C.U23	potrafi zakładać cewnik do pęcherza moczowego;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_C.U24	potrafi asystować przy czynnościach przygotowawczych do transplantacji narządów;	P6U_U	P6S_UW
RM1P_C.U25	potrafi identyfikować na miejscu zdarzenia sytuację narażenia na czynniki szkodliwe i niebezpieczne;	P6U_U	P6S_UW
RM1P_C.U26	potrafi przygotowywać pacjenta do transportu;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_C.U27	potrafi identyfikować błędy i zaniedbania w praktyce ratownika medycznego;	P6U_U	P6S_UW P6S_UK
RM1P_C.U28	potrafi monitorować stan pacjenta podczas czynności medycznych i transportowych;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_C.U29	potrafi stosować leczenie przeciwbólowe;	P6U_U	P6S_UW
RM1P_C.U30	potrafi oceniać stopień nasilenia bólu według znanych skal;	P6U_U	P6S_UW P6S_UK
RM1P_C.U31	potrafi rozpoznawać stan zagrożenia życia u pacjenta po przeszczepie narządu;	P6U_U	P6S_UW
RM1P_C.U32	potrafi monitorować czynności życiowe pacjenta podczas badania diagnostycznego;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_C.U33	potrafi interpretować wyniki podstawowych badań toksykologicznych;	P6U_U	P6S_UW P6S_UK
RM1P_C.U34	potrafi rozpoznawać toksydromy;	P6U_U	P6S_UW

RM1P_C.U35	potrafi oceniać wskazania do transportu pacjenta do ośrodka toksykologicznego, hiperbarycznego, replantacyjnego i kardiologii inwazyjnej oraz centrum leczenia oparzeń, centrum urazowego lub centrum urazowego dla dzieci;	P6U_U	P6S_UW P6S_UK
RM1P_C.U36	potrafi szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych i w różnych stanach klinicznych;	P6U_U	P6S_UW
RM1P_C.U37	potrafi wiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby;	P6U_U	P6S_UW
RM1P_C.U38	potrafi prowadzić podstawowe i zaawansowane czynności resuscytacyjne u osób dorosłych, dzieci, niemowląt i noworodków, z uwzględnieniem prawidłowego zastosowania urządzeń wspomagających resuscytację (urządzenia do kompresji klatki piersiowej, respiratora);	P6U_U	P6S_UW P6S_UK P6S_UO
RM1P_C.U39	potrafi przywracać drożność dróg oddechowych metodami bezprzyrządowymi;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_C.U40	potrafi przyrządowo udrażniać drogi oddechowe metodami nadgłośniowymi;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_C.U41	potrafi wykonywać intubację dotchawiczą w laryngoskopii bezpośredniej i pośredniej;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_C.U42	potrafi wykonywać konikopunkcję;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_C.U43	potrafi wdrażać tlenoterapię zależnie od potrzeb pacjenta i wspomagać oddech;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_C.U44	potrafi stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki, zaopatrywać prostą ranę, zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_C.U45	potrafi prowadzić wentylację zastępczą z użyciem worka samorozprężalnego i respiratora transportowego;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO

RM1P_C.U46	potrafi wykonywać defibrylację elektryczną z użyciem defibrylatora manualnego i zautomatyzowanego;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_C.U47	potrafi wykonywać kardiowersję i elektrostymulację zewnętrzną serca;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_C.U48	potrafi oceniać nagłe zagrożenia neurologiczne u pacjenta;	P6U_U	P6S_UW P6S_UK
RM1P_C.U49	potrafi wykonywać dostęp doszpikowy przy użyciu gotowego zestawu;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_C.U50	potrafi pobierać krew oraz zabezpieczać materiał do badań laboratoryjnych, mikrobiologicznych i toksykologicznych;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_C.U51	potrafi tamować krwotoki zewnętrzne i unieruchamiać kończyny po urazie;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_C.U52	potrafi stabilizować i unieruchamiać kręgosłup;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_C.U53	potrafi wdrażać odpowiednie postępowanie w odmie opłucnowej zagrażającej życiu;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_C.U54	potrafi stosować skale ciężkości obrażeń;	P6U_U	P6S_UW
RM1P_C.U55	potrafi przyjmować poród nagły w warunkach pozaszpitalnych;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_C.U56	potrafi decydować o niepodejmowaniu resuscytacji krążeniowo-oddechowej lub o odstąpieniu od jej przeprowadzenia;	P6U_U	P6S_UW
RM1P_C.U57	potrafi rozpoznawać pewne znamiona śmierci;	P6U_U	P6S_UW
RM1P_C.U58	potrafi dokonywać segregacji medycznej przedszpitalnej pierwotnej i wtórnej oraz segregacji szpitalnej;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_C.U59	potrafi działać zespołowo, udzielając pomocy w warunkach terenowych w dzień i w nocy oraz w warunkach trudnych znacznego obciążenia fizycznego i psychicznego;	P6U_U	P6S_UW P6S_UK P6S_UO

RM1P_C.U60	potrafi zaopatrywać krwawienie zewnętrzne;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_C.U61	potrafi transportować pacjenta w warunkach przedszpitalnych, wewnątrzszpitalnych i międzyszpitalnych;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_C.U62	potrafi identyfikować błędy i zaniedbania w praktyce ratownika medycznego;	P6U_U	P6S_UW
RM1P_C.U63	potrafi identyfikować zagrożenia obrażeń: czaszkowo-mózgowych, klatki piersiowej, jamy brzusznej, kończyn, kręgosłupa i rdzenia kręgowego oraz miednicy, a także wdrażać postępowanie ratunkowe w przypadku tych obrażeń;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_C.U64	potrafi identyfikować wskazania do transportu do centrum urazowego lub centrum urazowego dla dzieci i zgłaszać obecność kryteriów kwalifikacji kierownikowi zespołu urazowego lub kierownikowi zespołu urazowego dziecięcego;	P6U_U	P6S_UW P6S_UK P6S_UO
RM1P_C.U65	potrafi wykonywać procedury medyczne pod nadzorem lub na zlecenie lekarza;	P6U_U	P6S_UW P6S_UK P6S_UO
RM1P_C.U66	potrafi dostosowywać postępowanie ratunkowe do stanu pacjenta;	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
RM1P_C.U67	potrafi monitorować stan pacjenta podczas badania obrazowego.	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
<b>w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH</b>			
RM1P_K.1	student jest gotów do aktywnego słuchania, nawiązywania kontaktów interpersonalnych, skutecznego i empatycznego porozumiewania się z pacjentem	P6U_K	P6S_KK
RM1P_K.2	student jest gotów do dostrzegania czynników wpływających na reakcje własne i pacjenta	P6U_K	P6S_KK

RM1P_K.3	student jest gotów do samodzielnego wykonywania zawodu zgodnie z zasadami etyki ogólnej i zawodowej oraz holistycznego i zindywidualizowanego podejścia do pacjenta, uwzględniającego poszanowanie jego praw	P6U_K	P6S_KO P6S_KR
RM1P_K.4	student jest gotów do organizowania pracy własnej i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	P6U_K	P6S_KO
RM1P_K.5	student jest gotów do dostrzegania i rozpoznania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	P6U_K	P6S_KK
RM1P_K.6	student jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta	P6U_K	P6S_KR

13. **ZAJĘCIA WRAZ Z PRZYPISANYMI DO NICH PUNKTAMI ECTS, EFEKTAMI UCZENIA SIĘ I TREŚCIAMI PROGRAMOWYMI:**

Przedmioty	Minimalna liczba punktów ECTS	Treści programowe	Odniesienie do efektów uczenia się na kierunku
<b>PRZEDMIOTY KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO:</b>			
Przedmiot do wyboru w zakresie wsparcia w procesie uczenia się	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Techniki relaksacyjne w radzeniu sobie ze stresem,</li> <li>-Metody wspomagania uczenia się,</li> <li>-Coaching,</li> <li>-Autoprezentacja,</li> <li>-Trening zdolności twórczych,</li> <li>-Zarządzanie sobą w czasie,</li> <li>-Motywacja osiągnięć i samokontrola w uczeniu się,</li> <li>-Psychologia rozwoju osobistego,</li> </ul>	RM1P_B.W4 RM1P_B.W10 RM1P_B.W12 RM1P_B.U10 RM1P_B.U11 RM1P_B.U13 RM1P_B.U14 RM1P_B.U15 RM1P_K.2

			-Rozwój kompetencji osobistych i społecznych w procesie uczenia się.	RM1P_K.5
<b>NAUKI PODSTAWOWE</b>				
1.	<i>Anatomia</i>	4	Ogólna budowa ciała człowieka. Budowa układu: ruchu, krążenia, oddechowego, pokarmowego. Budowa układu moczowo-płciowego. Ośrodkowy i obwodowy układ nerwowy. Charakterystyka układu dokrewnego. Budowa narządów zmysłów. Elementy anatomii topograficznej i klinicznej.	RM1P_A.W1 RM1P_A.W2 RM1P_A.W3 RM1P_A.W4 RM1P_A.U1 RM1P_A.U2 RM1P_A.U3 RM1P_K.1
2.	<i>Fizjologia z elementami fizjologii klinicznej</i>	4	Pojęcie homeostazy organizmu i mechanizmy utrzymujące parametry homeostazy na właściwym poziomie. Prawidłowe funkcjonowanie poszczególnych układów człowieka: krążenia, oddechowego, układu ruchu, pokarmowego. Fizjologia rozrodu. Nadrzędna rola układu nerwowego i dokrewnego. Gospodarka wodno-elektrolitowa organizmu Mechanizmy transportu błonowego. Odbieranie bodźców ze świata zewnętrznego – fizjologia zmysłów. Funkcje krwi, odporność, hemostaza. Wpływ aktywności fizycznej na funkcjonowanie poszczególnych narządów i układów.	RM1P_A.W4 RM1P_A.W5 RM1P_A.W6 RM1P_A.W7 RM1P_A.W8 RM1P_A.W9 RM1P_A.W10 RM1P_A.W11 RM1P_A.W12 RM1P_A.W13 RM1P_A.W14 RM1P_A.W15 RM1P_A.W16  RM1P_A.U3 RM1P_A.U4 RM1P_A.U5 RM1P_A.U6



				RM1P_A.U18 RM1P_K.1 RM1P_K.2
	<i>Biologia i mikrobiologia</i>	1	Budowa i morfologia komórki bakteryjnej, wirusowej. Charakterystyka wybranych wirusów, grzybów i pasożytów. Wybrane zagadnienia z immunologii. Charakterystyka i znaczenie kliniczne prątków. Zasady BHP obowiązujące w Pracowni Mikrobiologicznej. Higiena rąk. Podstawowe techniki mikrobiologiczne. Pobieranie materiałów do badań. Charakterystyka bakterii Gram dodatnich i Gram ujemnych ważnych w patologii człowieka. Dezynfekcja, sterylizacja i antyseptyka. Zagrożenia drobnoustrojowe w pracy ratownika medycznego. Zakażenia szpitalne – zapobieganie i kontrola.	RM1P_A.W17 RM1P_A.W18 RM1P_A.W19 RM1P_A.W20 RM1P_A.W21 RM1P_A.W22 RM1P_A.W23 RM1P_A.W24 RM1P_A.W25 RM1P_A.W26 RM1P_A.W27 RM1P_A.U7 RM1P_A.U14 RM1P_K.5
	<i>Biofizyka</i>	1	Własności biomechaniczne tkanek. Fale mechaniczne. Charakterystyka fal dźwiękowych i ich wpływ na organizm. Parametry termodynamiczne: temperatura, ciśnienie i ich wpływ na organizm (termoregulacja, hiperbaria, hipotermia). Budowa i funkcje błon biologicznych. Mechanizmy transportu substancji w komórkach. Mechanizmy transportu ciepła na granicy organizm-otoczenie. Dynamika przepływów w układzie krążenia. Prawo Bernoulliego .Opór naczyniowy. Fale tętna. Praca i moc serca. Przewodnictwo elektryczne materii. Przepływ prądu stałego i przemiennego w komórkach i tkankach Efekty przepływu prądu w organizmie. Model elektryczny komórki. Potencjały membranowe. Promieniowanie niejonizujące i jonizujące. Oddziaływanie promieniowania na organizm. Momenty sił i przykłady dźwigni w organizmie. Ciśnienia stosowane w medycynie i ich jednostki.	RM1P_A.W28 RM1P_A.W29  RM1P_A.U8 RM1P_A.U9 RM1P_K.2

			<p>Ciśnienie wewnątrzopłucnej i śródpięcherzykowe w fazach cyklu oddechowego. Oddziaływanie grawitacji na organizm: przyspieszenia podłużne i poprzeczne. Receptory grawitacji. Impedancja akustyczna tkanek. Własności elektryczne i magnetyczne materii. Impedancja elektryczna tkanek. Skutki termiczne działania prądu elektrycznego. Refrakcja oka i zakres akomodacji. Wpływ warunków ekstremalnych na organizm.</p>	
	<i>Biochemia z elementami chemii</i>	1	<p>Podstawowe rodzaje związków chemicznych aktywnych biologicznie, typowe reakcje biochemiczne. Biokataliza i enzymy. Podstawy kinetyki reakcji enzymatycznych. Podział i klasyfikacja enzymów. Rola koenzymów i metali w katalizie enzymatycznej. Regulacja aktywności enzymów: inhibitory, aktywatory, regulatory allosteryczne. Podstawowe szlaki metaboliczne, regulacja przepływu substratów w szlakach metabolicznych. Współzależności w regulacji podstawowych szlaków metabolicznych (glikoliza, cykl Krebsa, cykl pentozofosforanowy, cykl mocznikowy, przemiana tłuszczów). Odczytywanie informacji genetycznej. Rodzaje RNA i ich rola w komórce. Transkrypcja i potranskrypcyjne przetwarzanie RNA. Składanie mRNA. Translacja i kod genetyczny. Biosynteza białek i ich potranslacyjne modyfikacje. Aktywowanie białek.</p>	<p>RM1P_A.W30 RM1P_A.W31 RM1P_A.W32 RM1P_A.W33 RM1P_A.U10 RM1P_A.U11 RM1P_A.U12 RM1P_K.2</p>
	<i>Farmakologia z toksykologią</i>	3	<p>Podstawowe pojęcia z zakresu farmakologii. Podstawy farmakodynamiki. Mechanizm działania substancji leczniczych. Schemat LADME. Zjawisko interakcji leków. Podstawy farmakokinetyki (losy leku w organizmie). Czynniki wpływające na dawkowanie leków. Dawki u dzieci, dorosłych i osób w wieku podeszłym. Klasyfikacja leków. Klasyfikacja ATC, OTC oraz środki dostępne tylko z przepisu</p>	<p>RM1P_A.W34 RM1P_A.W35 RM1P_A.W36 RM1P_A.W37 RM1P_A.W38 RM1P_A.W39 RM1P_A.W40 RM1P_A.W41</p>

		<p>lekarza. Wykaz środków psychotropowych, silnie działających trucizn. Klasyfikacja leków ze względu na bezpieczeństwo stosowania w okresie ciąży. Łagodzenie bólu (leki p/bólowe, p/gorączkowe, p/zapalne. Opioidowe leki p/bólowe. Środki znieczulające miejscowo i ogólnie. Glikokortykosteroidy. Zwalczanie infekcji- antybiotyki, chemioterapeutyki, leki p/grzybicze i p/wirusowe. Leki działające miejscowo (rozgrzewające, chłodzące, keratolityczne, odkażające oraz wyjaławiające. Leki działające na mięśnie gładkie i szkieletowe oraz na przekaźnictwo nerwowo- mięśniowe. Leki stosowane w wybranych dolegliwościach przewodu pokarmowego.</p> <p>Leki stosowane w wybranych dolegliwościach układu oddechowego. Leki stosowane w wybranych chorobach układu sercowo- naczyniowego. Leki stosowane w zaburzeniach gospodarki hormonalnej. Wybrane leki psychiatryczne i neurologiczne. Podstawowe definicje: toksyna, trucizna, ksenobiotyki, toksydrom, substancja skażająca, dawka ekspozycji, dawka wchłonięta, efekt szkodliwy, stężenie krytyczne, efekt subkrytyczny, efekt krytyczny. Klasy toksyczności. Kryteria zatruc w zależności od czasu ekspozycji.</p>	<p>RM1P_A.W42  RM1P_A.W43  RM1P_A.W45  RM1P_A.W44  RM1P_A.W45  RM1P_A.U13  RM1P_A.U15  RM1P_A.U16  RM1P_K.2</p>
	<p><i>Informatyka i biostatystyka</i></p>	<p>1</p> <p>Specyfika badań statystycznych. Podstawowe pojęcia statystyczne (zbiorowość statystyczna, jednostka statystyczna, cecha statystyczna). Badania statystyczne (rodzaje: pełne, częściowe) i metody ich przeprowadzania (spis, rejestracja, metoda reprezentacyjna, ankieta, monografia). Sposoby doboru próby i obliczanie jej liczebności. Etapy badania statystycznego (planowanie badania, obserwacja, opracowanie i prezentacja danych)</p> <p>Przypomnienie podstawowych pojęć rachunku</p>	<p>RM1P_A.W50  RM1P_A.W51  RM1P_A.W52  RM1P_A.W53  RM1P_A.U16  RM1P_A.U19  RM1P_K.4</p>

		<p>prawdopodobieństwa: doświadczenie /proces losowy/, zdarzenia losowe i ich rodzaje, działania na zdarzeniach, rozłączność, niezależność zdarzeń. Częstość realizacji i prawdopodobieństwo zdarzeń losowych, obliczanie prawdopodobieństw;</p> <p>Estymacja przedziałów ufności dla nieznanymi parametrów rozkładu w populacji. Wnioskowanie w oparciu o przedziały ufności.</p> <p>Podstawy procedury weryfikacji hipotez statystycznych. Hipotezy statystyczne, istotności różnic, niezależności, zgodności. Procedury weryfikacji hipotez. Podstawowe testy parametryczne (oparte o statystykę Z i t-Studenta) i nieparametryczne (test chi-kwadrat). Korelacja. Rodzaje zależności między zmiennymi. Regresja liniowa. Model regresji liniowej dwuwymiarowej.</p> <p>Obliczanie charakterystyk liczbowych rozkładu empirycznego jednej cechy. Miary położenia: średnia arytmetyczna, dominanta, mediana i kwartyle. Miary rozproszenia: wariancja, odchylenie standardowe, typowy obszar zmienności, odchylenie ćwiartkowe, współczynnik zmienności. Miary asymetrii: wskaźnik asymetrii i współczynnik asymetrii. Miary koncentracji. Szeregi statystyczne. Korzystanie z programu excel i Statistica.</p> <p>Budowa prostych rozkładów zmiennych losowych i ich opis. Praktyczne wykorzystanie funkcji rozkładu i dystrybuanty do graficznej prezentacji prawdopodobieństwa. Rodzaje zmiennych losowych funkcje i parametry opisujące ich rozkłady. Rozkłady Bernoulliego, Poissona i normalny oraz ich praktyczne wykorzystanie do opisu i wnioskowania o przebiegu procesu medycznego.</p> <p>Ćwiczenia z realizacji procedury weryfikacji hipotez statystycznych. Stawianie hipotez statystycznych, istotności różnic,</p>	
--	--	--	--

			niezależności, zgodności. Procedury weryfikacji hipotez. Podstawowe testy parametryczne (oparte o statystykę Z i t-Studenta) i nieparametryczne (test chi-kwadrat). Analiza i interpretacja korelacji. Obliczenia przy pomocy programu Statistica.	
	<i>Patologia</i>	1	Wprowadzenie do patologii. Zmiany wsteczne i postępowe. Zdrowie i choroba: ogólny pogląd na zdrowie i chorobę, homeostaza i adaptacja, etiologia ogólna, patogeneza ogólna. Czynniki chorobotwórcze zewnątrzpochodne: czynniki fizyczne, chemiczne, klimatyczne, palenie tytoniu i nadużywanie alkoholu. Odczyn zapalny - mechanizmy obrony przed zakażeniem: zmiany naczyniowe w przebiegu zapalenia, wysięk zapalny, gojenie ran. Patofizjologia ogólna układu krążenia: zdolność przystosowawcza serca, wstrząs. Patofizjologia układu oddechowego: pojemność płuc, podatność płuc, wentylacja płuc i perfuzja. Patofizjologia niewydolności nerek: zmiany objętości i zagęszczenia wydalanego moczu. Patofizjologia nadciśnienia tętniczego i choroby niedokrwiennej serca. Patofizjologia rozrostu nowotworowego: powstawanie nowotworów, choroba nowotworowa i jej patogeneza. Zaburzenia termoregulacja: hipotermia i hipertermia. Zaburzenia gospodarki wodnej i elektrolitowej: odwodnienie, przewodnienie patogeneza ogólna obrządków, gospodarka sodu, potasu, chloru. Patofizjologia ogólna przewodu pokarmowego: choroba wrzodowa żołądka i dwunastnicy, niedrożność jelit, biegunka. Patofizjologia wątroby.	RM1P_A.W46 RM1P_A.W47 RM1P_A.W48 RM1P_A.W49 RM1P_A.U4 RM1P_A.U5 RM1P_A.U6 RM1P_A.U17 RM1P_A.U18 RM1P_K.2 RM1P_K.3
<b>B</b>	<b>NAUKI BEHAVIORALNE I SPOŁECZNE</b>			
	<i>Socjologia medycyny</i>	1	Rozwój socjologii medycyny w Polsce i na świecie. Socjologia jako nauka: przedmiot, teorie i metody badawcze. Stres społeczny a stan	RM1P_B.W1 RM1P_B.W2

			<p>zdrowia. Społeczne problemy śmierci i umierania. Pojęcie jakości życia w medycynie. Socjalizacja a zachowania w zdrowiu i chorobie. Socjologiczne koncepcje zdrowia i choroby. Modele opieki szpitalnej. Zjawisko przemocy. Socjomedyczne wskaźniki stanu zdrowia. Niepełnosprawność i starzenie się społeczeństwa. Wsparcie społeczne. Wybrane problemy zawodów medycznych.</p>	<p>RM1P_B.W3 RM1P_B.W4 RM1P_B.W5 RM1P_B.W6 RM1P_B.W7 RM1P_B.W8 RM1P_B.W9 RM1P_B.W11 RM1P_B.W18 RM1P_B.W19 RM1P_B.W20 RM1P_B.W21 RM1P_B.U9 RM1P_K.2</p>
	<i>Psychologia</i>	3	<p>Człowiek jako istota społeczna – nowe spojrzenie na rolę wpływu środowiska na rozwój człowieka. Rozwój człowieka- przedmiot badań, pojęcie zmian rozwojowych, rodzaje zmian. Wybrane modele zmian rozwojowych, analiza czynników i kontekstów rozwoju człowieka. Dynamiczny interakcjonizm w rozwoju człowieka. Czynniki rozwoju oraz podstawowe teorie rozwoju człowieka: koncepcja okresów krytycznych, teorie J. Piageta, L. Kolberga, L. Wysockiego, E. Eriksona, J. Bowlbyego. Rozwój procesów poznawczych- współczesne poglądy na inteligencję, rozwój procesów poznawczych jako warunek bardziej adekwatnej adaptacji do wymogów środowiska. Rozwój moralno- społeczny, specyfika rozwoju moralnego i społecznego w okresie dzieciństwa, dorastania i dorosłości.</p> <p>Rozwój osobowości - wybrane współczesne teorie rozwoju osobowości, w tym rozwoju struktury ja, samooceny tożsamości. Człowiek w sytuacji choroby: choroba jako źródło stresu, odzwierciedlenie choroby w strukturach poznawczych,</p>	<p>RM1P_B.W3 RM1P_B.W4 RM1P_B.W5 RM1P_B.W6 RM1P_B.W7 RM1P_B.W8 RM1P_B.W9 RM1P_B.W10 RM1P_B.W11 RM1P_B.W12 RM1P_B.W13 RM1P_B.W18 RM1P_B.W19 RM1P_B.W20 RM1P_B.W21 RM1P_B.W22 RM1P_B.W35 RM1P_B.U4 RM1P_B.U7</p>

			odzwierciedlenie choroby w emocjach, etapy przystosowania do choroby. Psychologiczne aspekty lekarz- pacjent; czynniki kształtujące relację. Rola empatii i modele kontaktu.	RM1P_B.U9 RM1P_B.U10 RM1P_B.U11 RM1P_B.U13 RM1P_B.U14 RM1P_B.U15 RM1P_K.1 RM1P_K.2 RM1P_K.3
	<i>Dydaktyka medyczna</i>	2	Zapoznanie z teoretycznymi podstawami dydaktyki, wdrażanie do korzystania z dorobku nauki, rozumienie języka dydaktyki. Zapoznanie z przemianami i kierunkami zmian systemów dydaktycznych. Rozumienie procesu nauczania-uczenia się. Klasyfikacja celów nauczania, dobieranie treści i zadań zmierzających do realizacji celów. Poznanie oraz stosowanie w procesie dydaktycznym zasad i metod nauczania. Rozwijanie umiejętności skutecznego posługiwania się warsztatem dydaktycznym. Tworzenie własnego stylu pedagogicznego. Teoretyczne podstawy dydaktyki. Podstawowe pojęcia dydaktyczne. Charakterystyka systemów dydaktycznych. Cele i treści kształcenia. Istota procesu kształcenia. Metody i zasady nauczania.	RM1P_B.W13 RM1P_B.W40 RM1P_B.U12 RM1P_K.5
	<i>Etyka zawodowa ratownika medycznego</i>	2	Geneza etyki. Poglądy etyczne Sokratesa, Platona, Immanuela Kanta. Etyka w świetle poglądów współczesnych etyków. Podstawowe teorie ukształtowane na gruncie etyki: subiektywizm, realizm oraz relatywizm. Współczesne problemy natury etycznej – aborcja, eutanazja. Rozwijanie zdolności wyrażania opinii w kwestiach światopoglądu i moralności. Kształtowanie etycznej postawy.	RM1P_B.W14 RM1P_B.W17 RM1P_B.W23 RM1P_K.1 RM1P_K.2 RM1P_K.3 RM1P_K.4

	<i>Prawo medyczne</i>	2	Akty prawne regulujące działalność ochrony zdrowia w Polsce. Prawa pacjenta. Działalność Państwowego Ratownictwa Medycznego w oparciu o akty prawne. Obowiązujące ustawodawstwo polskie z zakresu prawa medycznego.	RM1P_B.W17 RM1P_B.W23 RM1P_B.W24 RM1P_B.W25 RM1P_B.U2 RM1P_B.U6 RM1P_B.U20 RM1P_K.3
	<i>Zdrowie publiczne</i>	2	Uwarunkowania zdrowia człowieka; Wybrane problemy dotyczące epidemiologii i badań epidemiologicznych; Stan opieki zdrowotnej w państwach Unii Europejskiej; Szpitalnictwo, leczenie sanatoryjne i psychiatryczne. Zagadnienia ratownictwa medycznego; Problematyka opieki pediatrycznej i opieki nad człowiekiem w wieku poprodukcyjnym; Problemy Państwowej Inspekcji Sanitarnej; Tematyka ubezpieczeń społecznych i zdrowotnych; Zagadnienia medycyny pracy i orzecznictwa lekarskiego; Zagrożenia środowiskowe zdrowia i życia.	RM1P_B.W15 RM1P_B.W25 RM1P_B.W26 RM1P_B.W27 RM1P_B.W29 RM1P_B.W30 RM1P_B.W34 RM1P_B.W36 RM1P_B.W37 RM1P_B.W38 RM1P_B.W43 RM1P_B.U1 RM1P_B.U8 RM1P_B.U17 RM1P_B.U18 RM1P_B.U19 RM1P_K.4
	<i>Ekonomia i zarządzanie w ochronie zdrowia</i>	3	Zarządzanie i marketing w jednostkach ochrony zdrowia; Zarządzanie zespołem; Prawo zamówień publicznych; Ekonomia ochrony zdrowia; Rachunkowość w podmiotach ochrony zdrowia; Negocjacje i komunikacja interpersonalna w zarządzaniu placówką ochrony zdrowia.	RM1P_B.W2 RM1P_B.W16 RM1P_B.W28 RM1P_B.W33 RM1P_B.W39 RM1P_B.W41 RM1P_B.U2 RM1P_K.1



	<i>Badania naukowe w ratownictwie medycznym</i>	4	Rola badań naukowych podejmowanych na rzecz rozwoju ratownictwa medycznego. Praktyka zawodowa oparta na dowodach naukowych. Piśmiennictwo naukowe z zakresu ratownictwa medycznego oparte na dowodach naukowych. Zastosowanie Evidence-Based Practice w wybranych grupach specjalistów nauk o zdrowiu - przegląd światowego piśmiennictwa. Evidence-Based Medicine.	RM1P_B.W32 RM1P_B.U12 RM1P_K.5
	<i>Język obcy</i>	9	<p><b>1.Treści leksykalne:</b> Zagadnienia występujące w ogólnodostępnych i stosowanych na zajęciach podręcznikach na poziomie B2 (np. uniwersytet, przedmiot studiów, wykształcenia, praca, media, technologie, środowisko, zdrowie, żywienie, sport, czas wolny, edukacja, zakupy, podróżowanie, społeczeństwo, kultura, zjawiska społeczne).</p> <p><b>2.Treści gramatyczne:</b> Zgodne z sylabusem podręczników przewidzianych dla poziomu B2 dla danego języka i zgodne z wymaganiami Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy</p> <p><b>3.Funkcje językowe:</b> Zgodne z sylabusem podręczników dla poziomu B2 i pozwalające studentom na porozumiewanie się w języku obcym (np. branie czynnego udziału w dyskusjach, wyrażanie emocji oraz wyrażanie swoich opinii, argumentowanie i formułowanie swojego punktu widzenia w formie ustnej i pisemnej, dokonywanie prezentacji</p>	RM1P_B.U16 RM1P_K.5
	<i>Zajęcia sprawnościowe z elementami ratownictwa specjalistycznego</i>	4	Plenerowe formy aktywności ruchowej; Elementy ratownictwa wodnego; Elementy ratownictwa górskiego. Narciarstwo.	RM1P_B.W42 RM1P_B.U3 RM1P_K.1

				RM1P_K.2 RM1P_K.3 RM1P_K.4
<b>C</b>	<b>NAUKI KLINICZNE</b>			
	<i>Pediatrya</i>	5	<p>Pediatrya - medycyna ogólna wieku rozwojowego. Rozwój pediatrii jako specjalności medycznej. Różnice w opiece medycznej nad dziećmi, młodzieżą i dorosłymi. Pojęcie pediatrii społecznej. Organizacja opieki nad uczniem i wychowankiem. Standardy opieki środowiska nauczania i wychowania- obowiązujące przepisy prawne regulujące organizację opieki zdrowotnej nad uczniami, wychowankami. Podstawy prawne i formy organizacyjne realizacji świadczeń medycznych w środowisku nauczania i wychowania w warunkach: praktyki indywidualnej, praktyki grupowej, niepublicznego zakładu opieki zdrowotnej, publicznego zakładu opieki zdrowotnej. Rozwój fizyczny i psychiczny dziecka- charakterystyka rozwoju fizycznego i motorycznego w różnych okresach życia dziecka. Wybrane problemy zdrowotne w medycynie wieku rozwojowego. Wybrane choroby poszczególnych układów w medycynie wieku rozwojowego. Podstawowe pojęcia z zakresu demografii, epidemiologii, statystyki wieku rozwojowego.</p>	RM1P_C.W1 RM1P_C.W2 RM1P_C.W3 RM1P_C.W4 RM1P_C.W5 RM1P_C.W6 RM1P_C.W7 RM1P_C.W20 RM1P_C.W94 RM1P_C.U1 RM1P_C.U3 RM1P_C.U4 RM1P_C.U5 RM1P_C.U6 RM1P_K.1 RM1P_K.2 RM1P_K.3 RM1P_K.4 RM1P_K.6
	<i>Choroby wewnętrzne z elementami onkologii</i>	6	<p>Wywiad i badanie fizykalne chorego. Nagłe zatrzymanie krążenia. Elektrokardiograficzne rozpoznawanie chorób serca. Ostra niewydolność oddechowa i ostra niewydolność krążenia -</p>	RM1P_C.W7 RM1P_C.W8 RM1P_C.W14 RM1P_C.W15

		<p>przyczyny, patogeneza, objawy, rozpoznanie na miejscu zdarzenia, postępowanie ratunkowe. Elementy procedur specjalistycznych w stanach nagłych pochodzenia wewnętrznego. Wstrząs. Śpiączki metaboliczne. Ostra niewydolność nerek Zaburzenia równowagi kwasowo- zasadowej i gospodarki wodno- elektrolitowej jako stan zagrożenia życia.</p> <p>Stany zagrożenia życia w chorobach nowotworowych. Stany nagłe w hematologii. Stany nagłe w endokrynologii. Leki stosowane w stanach nagłych pochodzenia wewnętrznego. Marskość wątroby i jej konsekwencje. Śpiączka wątrobowa. Różnicowanie objawów w zaburzeniach hormonalnych nadnerczy. Analiza zagrożeń zdrowotnych w chorobach nowotworowych. Ocena stanu odżywienia chorego.</p>	RM1P_C.W16 RM1P_C.W17 RM1P_C.W20 RM1P_C.W23 RM1P_C.W24 RM1P_C.W25 RM1P_C.W26 RM1P_C.W27 RM1P_C.W28 RM1P_C.W29 RM1P_C.W30 RM1P_C.W31 RM1P_C.W32 RM1P_C.W33 RM1P_C.W34 RM1P_C.W35 RM1P_C.W55 RM1P_C.W81 RM1P_C.U10 RM1P_C.U12 RM1P_C.U37 RM1P_C.U66 RM1P_K.1 RM1P_K.2 RM1P_K.3 RM1P_K.4 RM1P_K.6
		<p>Stany zagrożenia życia w neurologii - rola ratownika medycznego w rozpoznawaniu, ocenie stanów nagłych i selekcji chorych.</p> <p>Udar mózgu, urazy głowy i rdzenia kręgowego - opieka nad chorym w ostrej fazie udaru mózgowego i po urazie. Padaczka i inne stany z napadowymi zaburzeniami przytomności. Stany zapalne OUN –</p>	RM1P_C.W17 RM1P_C.W35 RM1P_C.W36 RM1P_C.W37 RM1P_C.W38

	<i>Neurologia</i>	2	<p>postępowanie w przypadku napadu. Choroby demielinizacyjne, miastenia i zespół Guillain-Barre – rzut choroby, zaostrzenie i przełom. Choroby zwyrodnieniowe OUN – choroba Parkinsona, Alzheimer, stwardnienie zanikowe boczne. Badanie chorego nieprzytomnego i ocena stanów zagrożenia życia.</p> <p>Postępowanie w przypadku podejrzenia o udar mózgu.</p> <p>Stan padaczkowy, przełom miasteniczny i rzut stwardnienia rozsianego –postępowanie w ramach pomocy doraźnej.</p> <p>Urazy głowy i kręgosłupa – wstępna diagnoza, zabezpieczenie podstawowych czynności życiowych i transport chorego.</p> <p>Zaburzenia zachowania, splątanie i pobudzenie w chorobach neurologicznych – metody postępowania i doraźne zabezpieczenie chorego.</p>	RM1P_C.W39 RM1P_C.W40 RM1P_C.W66 RM1P_C.W104 RM1P_C.W105 RM1P_C.U8 RM1P_C.U17 RM1P_C.U48 RM1P_C.U66 RM1P_K.1 RM1P_K.2 RM1P_K.3 RM1P_K.4 RM1P_K.6
	<i>Psychiatria</i>	2	<p>Podstawowe pojęcia z psychopatologii, zespoły zaburzeń psychicznych, zaburzenia impulsów. Biologiczne mechanizmy stresu. Rola stresu w patogenezie wybranych zaburzeń psychicznych. Schizofrenia - przyczyny, objawy , zasady leczenia. Zaburzenia lękowe. Zaburzenia depresyjne. Zaburzenia nerwicowe. Choroby otępienne. CHAD I, II. Psychofarmakologia. Psychoterapia. Psychiatria interwencyjna. Stany wymagające natychmiastowej interwencji. Schemat postępowania z osobami z zaburzeniami psychicznymi. Zasady kontaktu z pacjentem. Nawiązanie kontaktu terapeutycznego. Ocena czynników psychologicznych i socjologicznych. Czynniki dekompensacji. Zasady psychoterapii wspomagającej. Farmakoterapia. Badanie i kontakt z pacjentem agresywnym. Samobójstwa. Postępowanie z pacjentem z tendencjami „S”. Zasady przymusu bezpośredniego.</p>	RM1P_C.W9 RM1P_C.W10 RM1P_C.W11 RM1P_C.W12 RM1P_C.W13 RM1P_C.W35 RM1P_C.W39 RM1P_C.U66 RM1P_K.1 RM1P_K.2 RM1P_K.3 RM1P_K.4 RM1P_K.6
	<i>Choroby zakaźne</i>	1	Przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania profilaktycznego w najczęstszych chorobach bakteryjnych,	RM1P_C.W4 RM1P_C.W34

			wirusowych, pasożytniczych i grzybicach, w tym zakażeniach pneumokokowych i meningokokowych, wirusowym zapaleniu wątroby, nabytym niedoborze odporności AIDS, sepsie i zakażeniach szpitalnych; Najczęstsze choroby zakaźne wieku dziecięcego; Przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w zakażeniach układu nerwowego, w szczególności w zapaleniu opon mózgowodzeniowych.	RM1P_K.1 RM1P_K.2 RM1P_K.3 RM1P_K.4 RM1P_K.6
	<i>Kardiologia</i>	3	Mechanizmy prowadzące do nagłych zagrożeń zdrowia i życia; Ostry zespół wieńcowy, zawał serca, nadciśnienie tętnicze, rozwarstwienie aorty, niewydolność krążenia, ostre niedokrwienia kończyny, obrzęk płuc i zatorowość płucna; elektrostymulacja, kardiowersja, pierwotna przezskórna interwencja wieńcowa ( <i>Percutaneous Coronary Intervention, PCI</i> ), kontrapulsacja wewnątrzaoortalna ( <i>Intra-aortic balloon pump, IABP</i> ), dializa, sztuczna wentylacja i formy krążenia pozaustrojowego; Wady wrodzone i choroby uwarunkowane genetycznie; Schorzenia i wady układu sercowo-naczyniowego ich rozpoznawanie i leczenie na etapie zewnątrz i wewnątrzszpitalnym w pracy ratownika medycznego.	RM1P_C.W7 RM1P_C.W17 RM1P_C.W26 RM1P_C.W27 RM1P_C.W55 RM1P_C.W83 RM1P_C.U14 RM1P_C.U35 RM1P_C.U47 RM1P_C.U66 RM1P_K.1 RM1P_K.2 RM1P_K.3 RM1P_K.4 RM1P_K.6
	<i>Medycyna katastrof</i>	2	Zdarzenia masowe i katastrofy - podstawowe definicje. Rola zespołu ratownictwa medycznego w działaniach medycznych, ustalenie priorytetów działań na miejscu zdarzenia. Prowadzenie działań w przypadku katastrofy oraz umiejętność wprowadzenia specjalnych rozwiązań organizacyjnych zarządzania kryzysowego. Ocena miejsca zdarzenia pod względem bezpieczeństwa, określenie ilości poszkodowanych celem podjęcia decyzji o określeniu zdarzenia. Wdrożenie segregacji medycznej – TRIAGE.	RM1P_C.W74 RM1P_C.W75 RM1P_C.W85 RM1P_C.W86 RM1P_C.W87 RM1P_C.U25 RM1P_C.U58 RM1P_C.U59 RM1P_C.U66

			Zastosowanie medycznych czynności ratunkowych. Nabywanie umiejętności prowadzenia akcji ratowniczej w zależności od przydzielonej funkcji. Współpraca poszczególnych służb ratowniczych oraz umiejętność działania w dużych zespołach.	RM1P_K.1 RM1P_K.2 RM1P_K.3 RM1P_K.4 RM1P_K.6
	<i>Farmakologia i toksykologia kliniczna</i>	4	<p>Podstawowe pojęcia z zakresu farmakologii. Podstawy farmakodynamiki. Mechanizm działania substancji leczniczych. Schemat LADME. Zjawisko interakcji leków. Podstawy farmakokinetyki (losy leku w organizmie). Czynniki wpływające na dawkowanie leków. Dawki u dzieci, dorosłych i osób w wieku podeszłym. Klasyfikacja leków. Klasyfikacja ATC, OTC oraz środki dostępne tylko z przepisu lekarza. Wykaz środków psychotropowych, silnie działających trucizn. Klasyfikacja leków ze względu na bezpieczeństwo stosowania w okresie ciąży. Łagodzenie bólu (leki p/bólowe, p/gorączkowe, p/zapalne. Opioidowe leki p/bólowe. Środki znieczulające miejscowo i ogólnie.</p> <p>Glikokortykosteroidy. Zwalczanie infekcji- antybiotyki, chemioterapeutyki, leki p/grzybicze i p/wirusowe.</p> <p>Leki działające miejscowo (rozgrzewające, chłodzące, keratolityczne, odkażające oraz wyjaławiające.</p> <p>Leki działające na mięśnie gładkie i szkieletowe oraz na przewodnictwo nerwowo- mięśniowe. Leki stosowane w wybranych dolegliwościach przewodu pokarmowego.</p> <p>Leki stosowane w wybranych dolegliwościach układu oddechowego.</p> <p>Leki stosowane w wybranych chorobach układu sercowo-naczyniowego.</p> <p>Leki stosowane w zaburzeniach gospodarki hormonalnej. Wybrane</p>	RM1P_C.W18 RM1P_C.W19 RM1P_C.W20 RM1P_C.W35 RM1P_C.W84 RM1P_C.W107 RM1P_C.U16 RM1P_C.U29 RM1P_C.U33 RM1P_C.U34 RM1P_C.U35 RM1P_C.U36 RM1P_K.2

			leki psychiatryczne i neurologiczne.	
	<i>Podstawowe zabiegi medyczne</i>	4	Desmurgia. Układanie pacjenta w różnych pozycjach ciała, z uwzględnieniem stanu klinicznego. Zasady postępowania ratownika medycznego w przypadku obrażeń i ran ciała. Metody, zasady i techniki oceny stanu zdrowia chorego/poszkodowanego (parametry życiowe). Udział ratownika medycznego w wykonywaniu wybranych zabiegów na przewodzie pokarmowym. Procedury podawania leków różnymi drogami, ze szczególnym uwzględnieniem podawania leków i płynów drogą dotkankową. Kaniulacja żył obwodowych. Zasady, metody i techniki pobierania materiału do badań laboratoryjnych. Oznaczenie glikemii. Procedury cewnikowania pęcherza moczowego. Zasady, metody i techniki wykonywania wybranych zabiegów diagnostyczno-terapeutycznych w stanach zagrożenia zdrowia i życia chorego.	RM1P_C.W18 RM1P_C.W21 RM1P_C.W45 RM1P_C.W46 RM1P_C.W47 RM1P_C.W48 RM1P_C.W51 RM1P_C.W52 RM1P_C.W62 RM1P_C.W63 RM1P_C.W65 RM1P_C.W73 RM1P_C.W97 RM1P_C.W98 RM1P_C.W88 RM1P_C.U9 RM1P_C.U14 RM1P_C.U20 RM1P_C.U21 RM1P_C.U22 RM1P_C.U23 RM1P_C.U44 RM1P_C.U50 RM1P_K.1 RM1P_K.2 RM1P_K.3 RM1P_K.4 RM1P_K.6
	<i>Techniki zabiegów medycznych</i>	1	Zasady przygotowania do zabiegów medycznych w stanach zagrożenia życia; Techniki zabiegów medycznych wykonywanych samodzielnie przez ratownika medycznego; Wskazania do	RM1P_C.W46 RM1P_C.W49 RM1P_C.W50

			<p>odśluzowywania dróg oddechowych i techniki jego wykonywania; Wskazania do podawania leków drogą dożylną, w tym przez porty naczyniowe, dotchawiczą, doustną, doodbytniczą, wziewną i doszpikową oraz techniki tego podawania; Zastosowanie symulacji medycznej w nauczaniu procedur zabiegowych.</p>	<p>RM1P_C.W51  RM1P_C.W57  RM1P_C.W64  RM1P_C.W88  RM1P_C.U21  RM1P_C.U22  RM1P_C.U23  RM1P_K.1  RM1P_K.2  RM1P_K.3  RM1P_K.4  RM1P_K.6</p>
	<p><i>Medycyna ratunkowa</i></p>	<p>8</p>	<p>Potrafi zbadać pacjenta wg schematu ABCDE, wdrożyć odpowiednie postępowanie w celu ratowania zdrowia i życia. Potrafi operować sprzętem niezbędnym do podtrzymywania podstawowych parametrów życiowych dostępnych w ZRM, SOR, CU, IP. Potrafi zabezpieczyć drożność dróg oddechowych metodami przyrządowymi oraz bez przyrządowo. Potrafi zastosować elektroterapię (defibrylacją, elektrostymulacją, kardiowersją).</p>	<p>RM1P_C.W17  RM1P_C.W20  RM1P_C.W22  RM1P_C.W24  RM1P_C.W25  RM1P_C.W26  RM1P_C.W27  RM1P_C.W28  RM1P_C.W29  RM1P_C.W53  RM1P_C.W54  RM1P_C.W55  RM1P_C.W56  RM1P_C.W59  RM1P_C.W60  RM1P_C.W61  RM1P_C.W66  RM1P_C.W70  RM1P_C.W71  RM1P_C.W74</p>



				RM1P_C.W78 RM1P_C.W80 RM1P_C.W82 RM1P_C.W83 RM1P_C.W89 RM1P_C.W90 RM1P_C.W92 RM1P_C.W91 RM1P_C.U1 RM1P_C.U4 RM1P_C.U7 RM1P_C.U8 RM1P_C.U9 RM1P_C.U10 RM1P_C.U11 RM1P_C.U13 RM1P_C.U14 RM1P_C.U15 RM1P_C.U17 RM1P_C.U18 RM1P_C.U19 RM1P_C.U27 RM1P_C.U28 RM1P_C.U29 RM1P_C.U30 RM1P_C.U37 RM1P_C.U38 RM1P_C.U41 RM1P_C.U43 RM1P_C.U46 RM1P_C.U47 RM1P_C.U48 RM1P_C.U53
--	--	--	--	---

				RM1P_C.U54 RM1P_C.U56 RM1P_C.U66 RM1P_C.U65 RM1P_C.U64 RM1P_C.W95 RM1P_K.1 RM1P_K.2 RM1P_K.3 RM1P_K.4 RM1P_K.5 RM1P_K.6
	<i>Medyczne czynności ratunkowe</i>	17	Definicja medycznych czynności ratunkowych . Zakres medycznych czynności ratunkowych , sprzęt wykorzystywany w ratownictwie medycznym. Algorytmy postępowania w sytuacjach bezpośredniego zagrożenia życia. Stany zagrożenia życia u pacjentów urazowych. Stany zagrożenia życia pochodzenia wewnętrznego. Ocena miejsca zdarzenia, zapewnienie bezpieczeństwa. Ocena podstawowych funkcji życiowych, dobór odpowiednich czynności ratowniczych. Zabezpieczenie bezprzryłkowe i przrządowe dróg oddechowych, wentylacja mechaniczna. Defibrylacja, kardiowersja, stymulacja. Prawidłowe zabezpieczenie pacjenta do transportu. Ewakuacja poszkodowanego. Umiejętność pracy w zespole.	RM1P_C.W20 RM1P_C.W22 RM1P_C.W24 RM1P_C.W25 RM1P_C.W53 RM1P_C.W54 RM1P_C.W55 RM1P_C.W56 RM1P_C.W63 RM1P_C.W59 RM1P_C.W60 RM1P_C.W61 RM1P_C.W62 RM1P_C.W58 RM1P_C.W65 RM1P_C.W66 RM1P_C.W74 RM1P_C.W76 RM1P_C.W77 RM1P_C.W78

				RM1P_C.W79 RM1P_C.W82 RM1P_C.W83 RM1P_C.W96 RM1P_C.W103 RM1P_C.W102 RM1P_C.U1 RM1P_C.U4 RM1P_C.U7 RM1P_C.U8 RM1P_C.U9 RM1P_C.U10 RM1P_C.U11 RM1P_C.U13 RM1P_C.U14 RM1P_C.U18 RM1P_C.U19 RM1P_C.U20 RM1P_C.U21 RM1P_C.U26 RM1P_C.U28 RM1P_C.U30 RM1P_C.U38 RM1P_C.U39 RM1P_C.U40 RM1P_C.U41 RM1P_C.U42 RM1P_C.U43 RM1P_C.U45 RM1P_C.U46 RM1P_C.U47 RM1P_C.U49 RM1P_C.U52
--	--	--	--	---

				RM1P_C.U56 RM1P_C.U62 RM1P_C.U66 RM1P_K.1 RM1P_K.2 RM1P_K.3 RM1P_K.4 RM1P_K.5 RM1P_K.6
	<i>Procedury ratunkowe przedszpitalne</i>	4	<p>NZK a algorytm BLS+AED w oparciu obowiązujące wytyczne ERC w poszczególnych grupach wiekowych. Aspekty prawne oraz epidemiologia problemu. Etapy „łańcucha przeżycia”. Zasady i celowość użycia AED. Postępowanie w FBAO. Stany nagłe pochodzenia zewnętrznego, charakterystyka i zasady pierwszej pomocy : rany, krwawienia i krwotoki, wytrzewienie, amputacja. Zagrożenia środowiskowe: hipertermia, hipotermia, porażenie prądem i piorunem, oparzenia i odmrożenia, podtopienie.</p> <p>Urazy narządu ruchu, sposoby zabezpieczania i unieruchamiania zgodnie z zasadami pierwszej pomocy. Stany nagłe pochodzenia wewnętrznego, objawy, przyczyny, charakterystyka i zasady pierwszej pomocy: zawał mięśnia sercowego, udar mózgu, napad drgawek, astma, zaburzenia glikemiczne.</p> <p>Wstrząs, zatrucia - objawy, podział, postępowanie.</p> <p>Przedstawienie algorytmu BLS+AED u dorosłych i dzieci na fantomie. Zasady bezprzyrządowego udrażniania dróg oddechowych oraz masażu pośredniego serca. Postępowanie w przypadku zadławienia. Instruktaż i pokaz wykonywania pierwszej pomocy w sytuacjach urazowych. Instruktaż i pokaz wykonywania pierwszej pomocy w sytuacjach pochodzenia wewnętrznego.</p>	RM1P_C.W21 RM1P_C.W22 RM1P_C.W41 RM1P_C.W42 RM1P_C.W43 RM1P_C.W44 RM1P_C.W45 RM1P_C.W54 RM1P_C.W56 RM1P_C.W58 RM1P_C.W59 RM1P_C.W61 RM1P_C.W63 RM1P_C.W70 RM1P_C.W71 RM1P_C.W73 RM1P_C.W74 RM1P_C.W76 RM1P_C.W79 RM1P_C.W82 RM1P_C.W93 RM1P_C.W95 RM1P_C.U4

			<p>Instruktaż udzielania pierwszej pomocy w przypadku zagrożeń środowiskowych, wstrząsu oraz zatruc. Procedury postępowania przedszpitalnego w urazach (ITLS).</p>	<p>RM1P_C.U7  RM1P_C.U8  RM1P_C.U9  RM1P_C.U10  RM1P_C.U11  RM1P_C.U18  RM1P_C.U26  RM1P_C.U30  RM1P_C.U38  RM1P_C.U39  RM1P_C.U43  RM1P_C.U45  RM1P_C.U46  RM1P_C.U51  RM1P_C.U52  RM1P_C.U53  RM1P_C.U54  RM1P_C.U61  RM1P_C.U63  RM1P_C.U66  RM1P_K.1  RM1P_K.2  RM1P_K.3  RM1P_K.4  RM1P_K.5  RM1P_K.6</p>
			<p>Przyrządowe i bezprzyrządowe przywracanie drożności dróg oddechowych i techniki ich wykonywania;  Podjęcia tlenoterapii biernej lub wentylacji zastępczej powietrzem lub tlenem, ręcznie lub mechanicznie – z użyciem respiratora i techniki ich wykonywania;</p>	<p>RM1P_C.W21  RM1P_C.W72  RM1P_C.W75  RM1P_C.W80  RM1P_C.W81  RM1P_C.W88</p>

	<p><i>Procedury ratunkowe wewnętrzne</i></p>	<p>2</p>	<p>Intubacji dotchawiczej w laryngoskopii bezpośredniej przez usta bez użycia środków zwiotczających i do prowadzenia wentylacji zastępczej oraz techniki ich wykonywania; Zasady dekontaminacji; Wskazania do wykonania defibrylacji manualnej, zautomatyzowanej i półautomatycznej oraz techniki ich wykonania; Technikę oznaczania stężeń parametrów krytycznych; Segregacja medyczna, przedszpitalna pierwotna i wtórna oraz segregacja szpitalna; Przygotowania pacjenta do transportu i opieki medycznej podczas transportu; Rodzaje terapii inwazyjnej stosowane w SOR. Stany zagrożenia w chorobach nowotworowych oraz postępowanie przedszpitalne i w SOR w przypadku takich zagrożeń; Wskazania do leczenia hiperbarycznego; Zastosowanie symulacji medycznej w nauczaniu procedur zabiegowych; Zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej i wodno-elektrolitowej oraz zasady postępowania przedszpitalnego i w SOR w takich zaburzeniach; Zasady postępowania profilaktycznego zakażeń w SOR; Monitorowania stanu pacjenta w SOR; Procedury specjalistyczne w stanach nagłych pochodzenia urazowego stosowane w ramach postępowania przedszpitalnego i w SOR; Postępowania przedszpitalnego i w SOR w obrażeniach: czaszkomózgowych, kręgosłupa i rdzenia kręgowego, kończyn, jamy brzusznej i klatki piersiowej oraz w przypadku wstrząsu;</p>	<p>RM1P_C.W89 RM1P_C.W90 RM1P_C.W91 RM1P_C.W92 RM1P_C.U4 RM1P_C.U9 RM1P_C.U10 RM1P_C.U18 RM1P_C.U26 RM1P_C.U31 RM1P_C.U32 RM1P_C.U61 RM1P_C.U66 RM1P_C.U65 RM1P_C.U67 RM1P_K.1 RM1P_K.2 RM1P_K.3 RM1P_K.4 RM1P_K.5 RM1P_K.6</p>
	<p><i>Ginekologia i położnictwo</i></p>	<p>2</p>	<p>Stany zagrożenia zdrowotnego w ginekologii i położnictwie;</p>	<p>RM1P_C.W77</p>

			<p>Mechanizmy prowadzące do nagłych zagrożeń zdrowia i życia;  Techniki przyjęcia porodu nagłego w warunkach pozaszpitalnych;  Stany zagrożenia życia w neonatologii w warunkach przedszpitalnych i szpitalnych;  Krwawienie i krwotok z dróg rodnych, przedwczesne oddzielenie łożyska prawidłowo usadowionego, łożysko przodujące, pęknięcia macicy, pozostawienia fragmentów tkanki łożyskowej, wystąpienia uszkodzeń kanału rodnego.</p>	RM1P_C.W101 RM1P_C.U6 RM1P_C.U55 RM1P_C.U66 RM1P_K.1 RM1P_K.2 RM1P_K.3 RM1P_K.4 RM1P_K.6
	<i>Chirurgia</i>	3	<p>Wywiad z chorym i świadkami zdarzenia. Badanie fizykalne chorego. Prowadzenie dokumentacji medycznej. Organizacja bloku operacyjnego. Instrumentarium chirurgiczne.  Aseptyka i antyseptyka. Diagnostyka różnicowa schorzeń chirurgicznych. Nowoczesne metody diagnostyczne w ostrych schorzeniach jamy brzusznej.  Zapalenie otrzewnej- rodzaje, przyczyny, objawy, ogólne zasady leczenia. Krwotok wewnętrzny i zewnętrzny. Rany- rodzaje, zaopatrzenie. Przepukliny- rodzaje, powikłania.  Niedrożność mechaniczna jelit. Nowotwory układu pokarmowego. Choroby nienowotworowe układu pokarmowego. Ciała obce przewodu pokarmowego. Choroba zakrzepowo- zatorowa.  Zator tętnicy płucnej. Profilaktyka choroby zakrzepowo- zatorowej.  Schorzenia chirurgiczne tarczycy, przynadnerczy i nadnerczy. Stany nagłe w urologii.  Stany nagłego zagrożenia zdrowotnego w neurochirurgii. Obrażenia narządów jamy brzusznej.  Obrażenia klatki piersiowej - mechanizmy, rodzaje, objawy, wskazania do leczenia w oddziale torakochirurgicznym.  Obrażenia czaszkowo-mózgowe- mechanizm, rodzaje, objawy,</p>	RM1P_C.W31 RM1P_C.W40 RM1P_C.W67 RM1P_C.W70 RM1P_C.W71 RM1P_C.W73 RM1P_C.W93 RM1P_C.W105 RM1P_C.U24 RM1P_C.U31 RM1P_C.U35 RM1P_C.U37 RM1P_C.U44 RM1P_C.U60 RM1P_C.U63 RM1P_C.U64 RM1P_C.U65 RM1P_C.U66 RM1P_C.U67 RM1P_K.1 RM1P_K.2 RM1P_K.3 RM1P_K.4

			wskazania do leczenia neurochirurgicznego. Obrażenia narządów miednicy mniejszej. Ocena ciężkości urazu. Zator tętnic obwodowych. Tętniak aorty. Odmienności leczenia chirurgicznego u dzieci w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego. Zespół maltretowanego dziecka.	RM1P_K.6
	<i>Ortopedia i traumatologia narządu ruchu</i>	3	Diagnostyka radiologiczna w nagłych wypadkach, podstawowe zagadnienia dotyczące urazów narządu ruchu, mechanizmy urazu i wypadki komunikacyjne, urazy w obrębie szkieletu osiowego, urazy w obrębie kończyny górnej, urazy w obrębie kończyny dolnej, urazy u dzieci, urazy u kobiet w ciąży i osób starszych, pierwsza pomoc zwichnięciach i złamaniach. Diagnostyka radiologiczna w nagłych wypadkach, podstawowe zagadnienia dotyczące urazów narządu ruchu, urazy w obrębie szkieletu osiowego, urazy w obrębie kończyn, urazy u dzieci, urazy u kobiet w ciąży i osób starszych, pierwsza pomoc zwichnięciach i złamaniach, Postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne w szpitalnych oddziałach ratunkowych. Zabezpieczenie i transport pacjenta po urazie – postępowanie , zastosowanie podstawowego sprzętu medycznego i aparatury.	RM1P_C.W40 RM1P_C.W68 RM1P_C.W73 RM1P_C.W93 RM1P_C.W95 RM1P_C.W105 RM1P_C.U35 RM1P_C.U63 RM1P_C.U66 RM1P_C.U65 RM1P_C.U64 RM1P_C.U67 RM1P_K.1 RM1P_K.2 RM1P_K.3 RM1P_K.4 RM1P_K.6
	<i>Intensywna terapia</i>	3	Przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w zespole ostrej niewydolności oddechowej, zaostrzeniu przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmie, ostrych stanach zapalnych dróg oddechowych i odmie opłucnowej; Mechanizmy prowadzące do nagłych zagrożeń zdrowia i życia; Wskazania do leczenia hiperbarycznego; Problematykę ostrej niewydolności oddechowej; Rodzaje badań obrazowych oraz obraz radiologiczny	RM1P_C.W28 RM1P_C.W29 RM1P_C.W55 RM1P_C.W59 RM1P_C.W60 RM1P_C.W63 RM1P_C.W66 RM1P_C.W69 RM1P_C.W72



		<p>podstawowych chorób;  Przyczyny i objawy nagłego zatrzymania krążenia;  Wskazania do podjęcia tlenoterapii biernej lub wentylacji zastępczej powietrzem lub tlenem, ręcznie lub mechanicznie – z użyciem respiratora i techniki ich wykonywania;  Wskazania do intubacji dotchawiczej w laryngoskopii bezpośredniej przez usta bez użycia środków zwiotczających i do prowadzenia wentylacji zastępczej oraz techniki ich wykonywania;  Wybrane skale oceny śpiączki oraz skale urazowe i rokownicze;  Wskazania do stosowania intensywnej terapii i zasady jej stosowania;  Technikę oznaczania stężeń parametrów krytycznych;  Procedury specjalistyczne w stanach nagłych pochodzenia wewnętrznego, w szczególności takie jak: elektrostymulacja, kardiowersja, pierwotna przezskórna interwencja wieńcowa (Percutaneous coronary intervention, PCI), kontrapulsacja wewnątrzaoortalna (Intra-aortic balloon pump, IABP), dializa, sztuczna wentylacja i formy krążenia pozaustrojowego;  Zasady wysuwania podejrzenia i rozpoznawania śmierci mózgu;  Podstawowe techniki obrazowe;</p>	<p>RM1P_C.W83  RM1P_C.W84  RM1P_C.W95  RM1P_C.W104  RM1P_C.W105  RM1P_C.U31  RM1P_C.U66  RM1P_C.U65  RM1P_C.U64  RM1P_C.U67  RM1P_K.1  RM1P_K.2  RM1P_K.3  RM1P_K.4  RM1P_K.6</p>
	<i>Neurochirurgia</i>	<p>3</p> <p>Zasady postępowania przedszpitalnego i w SOR w obrażeniach: czaszkowo mózgowych, kręgosłupa , rdzenia kręgowego, nerwów obwodowych oraz układu naczyniowego,  Mechanizmy prowadzące do nagłych zagrożeń zdrowia i życia w neurochirurgii  Urazy czaszkowo-mózgowe i kręgosłupowe;  Stany zagrożenia życia w neurochirurgii;  Udary mózgu i krwawienie podpajęczynówkowe;  Neuroonkologia;</p>	<p>RM1P_C.W17  RM1P_C.W35  RM1P_C.W36  RM1P_C.W37  RM1P_C.W38  RM1P_C.W66  RM1P_C.W95  RM1P_C.U8  RM1P_C.U17  RM1P_C.U48</p>

			Neurochirurgia czynnościowa; Podstawy patofizjologiczne narastającej ciasnoty wewnątrzczaszkowej.	RM1P_C.U63 RM1P_C.U66 RM1P_K.1 RM1P_K.2 RM1P_K.3 RM1P_K.4 RM1P_K.6
	<i>Okulistyka</i>	1	Mechanizmy prowadzące do nagłych zagrożeń zdrowia w okulistyce. Wybrane stany nagłe okulistyczne i zasady postępowania przedszpitalnego w tym zakresie; Pogorszenie widzenia; Zaniewidzenie częściowe; Niedokrwienna neuropatia nerwu wzrokowego; Zakrzepy żyły środkowej siatkówki; Krwotok do ciała szklistego; Odwarstwienie siatkówki; Ostry atak jaskry.	RM1P_C.W99 RM1P_K.1 RM1P_K.2 RM1P_K.3 RM1P_K.4 RM1P_K.6
	<i>Laryngologia</i>	1	Mechanizmy prowadzące do nagłych zagrożeń zdrowia i życia w laryngologii. Wybrane stany nagłe laryngologiczne i zasady postępowania przedszpitalnego w tym zakresie; Najczęstsze objawy patologiczne z zakresu głowy i szyi; Stany zagrożenia życia w laryngologii i chirurgii szczękowo-twarzowej; Duszność krtaniowa; Wyciek z ucha, ból ucha, nagła głuchota; Krwawienie z nosa , przyczyny i postępowanie; Urazy w obrębie głowy i szyi; Złamania twarzoczaszki; Postępowanie w zawrotach głowy. Zapalenie krtani u dziecka i dorosłych.	RM1P_C.W100 RM1P_C.W95 RM1P_K.1 RM1P_K.2 RM1P_K.3 RM1P_K.4 RM1P_K.6
	<i>Urologia</i>	1	Urazy nerek: klasyfikacja, mechanizmy powstania. Urazy moczowodów: mechanizmy powstania i diagnostyka. Złamania miednicy, urazy pęcherza moczowego i cewki moczowej połączone ze złamaniem miednicy. Urazy pęcherza moczowego Urazy tylnej cewki moczowej u mężczyzn oraz urazy cewki moczowej u kobiet. Urazy przedniej cewki moczowej.	RM1P_C.W97 RM1P_K.1 RM1P_K.2 RM1P_K.3 RM1P_K.4 RM1P_K.6

			Urazy jąder. Urazy przącia; Skręt jądra i przyczepka jądra. Załupek. Niedrożność moczowodów spowodowana chorobami nowotworowymi.	
	<i>Medycyna sądowa</i>	1	Rozpoznanie pewnych znamion śmierci; Podstawowe zagadnienia z zakresu medycyny sądowej; Tanatologia, toksykologia, traumatologia, srohematologia; Zagadnienia dotyczące życia i śmierci w świetle prawa; Kryminalistyka; Sekcja zwłok, oględziny żywych – poszkodowanych, ekshumacjach zwłok.	RM1P_C.W104 RM1P_C.W108 RM1P_K.4
	<i>Choroby tropikalne</i>	1	Mechanizmy prowadzące do nagłych zagrożeń zdrowia i życia w chorobach tropikalnych; Najczęściej występujące choroby tropikalne; Objawy niepokojące występujące w badaniu pacjenta przez ratownika medycznego które mogą świadczyć o chorobie tropikalnej; Obowiązki ratownika medycznego, w sytuacji wezwania do pacjenta z podejrzeniem choroby tropikalnej; Obowiązkowe szczepienia w krajach tropikalnych.	RM1P_C.W17 RM1P_K.1 RM1P_K.2 RM1P_K.3 RM1P_K.4 RM1P_K.6
	<i>Medycyna taktyczna</i>	1	Definicja medycyny taktycznej. Zakres ratownictwa taktycznego , sprzęt specjalistyczny wykorzystywany w taktyce pola walki. Umiejętność zastosowania opatrunków hemostatycznych . Techniki ratownicze, ewakuacja. Ocena miejsca zdarzenia, zapewnienie bezpieczeństwa. Ocena podstawowych funkcji życiowych, dobór odpowiednich czynności ratowniczych. Prawidłowe zabezpieczenie pacjenta do transportu. Ewakuacja poszkodowanego. Funkcjonowanie systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego.	RM1P_C.W85 RM1P_C.U51 RM1P_C.U59 RM1P_C.U60 RM1P_C.U6 RM1P_K.1 RM1P_K.2 RM1P_K.3 RM1P_K.4 RM1P_K.6
	<i>Seminarium dyplomowe</i>	3	Wykorzystanie medycznych źródeł informacji z zakresu nauk medycznych i nauk o zdrowiu pogłębiających wiedzę i umiejętności. Aspekty etyczne prowadzenia badań i wykorzystywania badań innych autorów. Studium przypadku jako	RM1P_A.U19  RM1P_K.4 RM1P_K.5

			źródło wiedzy medycznej. (Treści przedmiotu koordynują z treściami: Badania naukowe w ratownictwie medycznym”- umożliwiając studentowi przygotowanie do egzaminu dyplomowego)	
<b>PRZEDMIOTY DO WYBORU:</b>				
<b><i>PRZEDMIOTY w zakresie zabiegów medycznych w oddziałach zachowawczych i zabiegowych</i></b>				
2.	<i>Zabiegi medyczne w oddziałach intensywnej terapii neurochirurgicznej</i>	4	Stany zagrożenia życia pochodzenia CUN. Wywiad i badanie fizykalne w neurochirurgii; Specyfika obserwacji i dokumentacji medycznej; Objawy i powikłania urazów czaszkowo- mózgowych. Skale oceny stanu nieprzytomności; Udary krwotoczne i niedokrwienne mózgu. Postępowanie z drenażem zewnętrznym. Chory nieprzytomny. Opieka nad chorym z rurką intubacyjną, tracheotomijną, ustno- gardłową. Działania profilaktyczne wśród długotrwale unieruchomionych w oddziale szpitalnym; Specyfika postępowania i opieki w guzach mózgu i kanału kręgowego. Dyskopatie.	RM1P_C.W17 RM1P_C.W35 RM1P_C.W36 RM1P_C.W37 RM1P_C.W38 RM1P_C.W66 RM1P_C.W95 RM1P_C.U5 RM1P_C.U63 RM1P_C.U17 RM1P_C.U48 RM1P_K.1 RM1P_K.2 RM1P_K.3 RM1P_K.4 RM1P_K.6
	<i>Zabiegi medyczne w oddziałach intensywnej terapii kardiologicznej</i>	4	Nagłe zatrzymanie krążenia- postępowanie; Elektrokardiograficzne rozpoznawanie chorób serca; Procedury specjalistyczne w stanach zagrożenia życia; Monitorowanie podstawowych funkcji życiowych; Diagnostyczne cewnikowanie serca, ostry zespół wieńcowy; Leczenie zaburzeń rytmu serca – kardiowersja.	RM1P_C.W7 RM1P_C.W17 RM1P_C.W26 RM1P_C.W27 RM1P_C.W55 RM1P_C.W83 RM1P_C.U13 RM1P_C.U14 RM1P_C.U35

				RM1P_C.U47 RM1P_K.1 RM1P_K.2 RM1P_K.3 RM1P_K.4 RM1P_K.6
	<i>Profilaktyka zakażeń szpitalnych</i>	2	Charakterystyka wybranych grup drobnoustrojów chorobotwórczych; Epidemiologia chorób zakaźnych; Mikroflora środowiska szpitalnego; Prawidłowa mikroflora organizmu człowieka i jej rola w patogenezie zakażeń zakładowych; Metody zapobiegania szerzeniu się zakażeń; Zakażenia układu moczowego, układu oddechowego; Wirusowe zapalenia wątroby. AIDS/HIV; Zakażenia ran; Izolacja pacjentów; Pobieranie i transportowanie materiałów do badań mikrobiologicznych.	RM1P_A.W19 RM1P_B.W38 RM1P_B.U1 RM1P_B.U3 RM1P_C.U44 RM1P_C.U50 RM1P_K.1 RM1P_K.2 RM1P_K.3 RM1P_K.4 RM1P_K.6
<b><i>PRZEDMIOTY w zakresie czynności ratunkowych</i></b>				
	<i>Czynności ratunkowe w medycynie urazowej</i>	4	Ocena miejsca wypadku. Ocena stanu chorego po urazie- schemat badania ITLS dorosły, dziecko, niemowlę. Bezprzyrządowa i przyrządowa drożność dróg oddechowych. Zasady tlenoterapii i wentylacji mechanicznej u pacjenta urazowego. Wstrząs. Terapia płynowa. Wkłucia doszpikowe (BIG, EZ-IO). Resuscytacja pacjenta urazowego i opieka poresuscytacyjna. Zabezpieczenie pacjenta z urazem wielonarządowym. Metody unieruchomienia i sprzęt stosowany w urazach. Transport pacjenta urazowego. Urazy u osób w podeszłym wieku. Postępowanie w oparzeniach, odmrożeniach. Etyka w ratownictwie medycznym. Zabezpieczenie po urazie	RM1P_C.W40 RM1P_C.W68 RM1P_C.W73 RM1P_C.W95 RM1P_C.W105 RM1P_C.W93 RM1P_C.U5 RM1P_C.U17 RM1P_C.U48 RM1P_C.U35 RM1P_C.U63 RM1P_C.U65

			topielca, kobiety ciężarnej i motocyklisty.	RM1P_C.U66 RM1P_K.1 RM1P_K.2 RM1P_K.3 RM1P_K.4 RM1P_K.6
	<i>Czynności ratunkowe w intensywnej terapii dziecięcej</i>	4	<p>Nadmierna, uogólniona reakcja zapalna (SIRS) jako odpowiedź organizmu uruchamiania w następstwie urazu, wstrząsu, sepsy. Podstawy wentylacji mechanicznej w niewydolności oddechowej. Monitorowanie czynności oddechowej. Rodzaje wentylacji mechanicznej. Odzwyczajanie pacjenta od respiratora. Interpretacja gazometrii krwi tętniczej, żyłnej, włóśniczkowej. Ostra niewydolność oddechowa- rozpoznanie, przyczyny, leczenie objawowe i przyczynowe. Niewydolność układu krążenia- rozpoznanie, objawy, leczenie. Wspomaganie czynności układu krążenia. Monitorowanie układu krążenia i układu oddechowego u chorych w stanie krytycznym. Kaniulacja naczyń tętniczych i żylnych - centralnych i obwodowych. Patomechanizm wstrząsu. Gospodarka tlenem. Diagnostyka, rozpoznanie i leczenie ciężkiej sepsy. Ostre koagulopatie. Ciężkie obrażenia czaszkowo- mózgowe. Ocena głębokości śpiączki. Chory nieprzytomny.</p> <p>Monitorowanie ciśnienia wewnątrzczaszkowego. Leczenie obrzęku mózgu. Neuroprotekcja. Ostra niewydolność nerek. Zaburzenia równowagi kwasowo- zasadowej. Żywienie enteralne i parenteralne chorych leczonych w intensywnej terapii. Profilaktyka krwawień z przewodu pokarmowego. Intensywna terapia w leczeniu zatruc. Śmierć mózgu - definicja, rozpoznawanie. Resuscytacja w warunkach oddziału intensywnej terapii. Leki stosowane w resuscytacji. Choroba poresuscytacyjna - leczenie.</p>	RM1P_C.W1 RM1P_C.W2 RM1P_C.W3 RM1P_C.W4 RM1P_C.W5 RM1P_C.W6 RM1P_C.W7 RM1P_C.W20 RM1P_C.W94 RM1P_C.U3 RM1P_C.U5 RM1P_C.U6 RM1P_K.1 RM1P_K.2 RM1P_K.3 RM1P_K.4 RM1P_K.6
	<i>Profilaktyka zakażeń w ratownictwie</i>	2	Teoretyczna i praktyczna znajomość zagadnień z zakresu zakażeń	RM1P_A.W19

	<i>medycznym</i>		<p>wirusowych w tym WZW i HIV; Źródła zakażenia w pracy ratownika medycznego; Profilaktyka zakażeń w pracy ratownika medycznego; Rola i zadania zespołów ds. zakażeń szpitalnych oraz innych struktur epidemiologicznych funkcjonujących w zakładach opieki zdrowotnej; Przyczyny i profilaktyka zakażeń w wybranych oddziałach szpitalnych; Higiena szpitalna –higiena rąk, dekontaminacja sprzętu medycznego, segregacja odpadów szpitalnych, monitorowanie higieny szpitalnej; Ekspozycje zawodowe pracowników – zasady postępowania poekspozycyjnego; Obowiązujące procedury postępowania.</p>	<p>RM1P_B.W38 RM1P_B.U1 RM1P_B.U3 RM1P_C.U44 RM1P_C.U50 RM1P_K.1 RM1P_K.2 RM1P_K.3 RM1P_K.4 RM1P_K.6</p>
<p><b>PRAKTYKI (wymiar, zasady i forma):</b> <i>Praktyki wakacyjne i śródroczne</i></p>	36	<p>Praktyki realizowane są w ciągu 960 godzin z czego 500 godzin przeznaczono na praktyki wakacyjne a 460 godzin na praktyki śródroczne.</p> <p><u>Zakres praktyk wakacyjnych jest następujący:</u> Zespół ratownictwa medycznego - 168 godzin, 6 ECTS Szpitalny oddział ratunkowy (SOR) -168 godzin, 6 ECTS Oddział anestezjologii i intensywnej terapii- 164 godziny, 6 ECTS</p> <p><u>Zakres praktyk śródrocznych:</u> Oddział chirurgii – 60 godzin, 2 ECTS Oddział ortopedyczno-urazowy- 50 godzin, 2 ECTS Oddział chorób wewnętrznych -50 godzin, 2 ECTS SOR – 100 godzin , 4 ECTS Oddział neurologii- 50 godzin, 2 ECTS Oddział kardiologii – 50 godzin, 2 ECTS Oddział pediatrii – 50 godzin, 2 ECTS Zespół ratownictwa medycznego – 50 godzin, 2 ECTS</p> <p>Szczegółowym programem praktyk, terminami ich odbywania oraz sposobami weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się dysponuje kierunkowy opiekun praktyk.</p>	<p>RM1P_A.U9 RM1P_A.U10 RM1P_A.U12 RM1P_A.U14 RM1P_A.U15 RM1P_A.U16 RM1P_A.U18 RM1P_B.U2 RM1P_B.U3 RM1P_B.U4 RM1P_B.U5 RM1P_B.U6 RM1P_B.U7 RM1P_B.U8 RM1P_B.U9 RM1P_B.U10 RM1P_B.U11 RM1P_B.U13 RM1P_B.U14 RM1P_B.U15 RM1P_B.U17 RM1P_B.U20</p>	

			RM1P_C.U1 RM1P_C.U2 RM1P_C.U3 RM1P_C.U4 RM1P_C.U5 RM1P_C.U7 RM1P_C.U8 RM1P_C.U9 RM1P_C.U10 RM1P_C.U11 RM1P_C.U12 RM1P_C.U13 RM1P_C.U14 RM1P_C.U15 RM1P_C.U16 RM1P_C.U17 RM1P_C.U18 RM1P_C.U19 RM1P_C.U20 RM1P_C.U21 RM1P_C.U22 RM1P_C.U23 RM1P_C.U25 RM1P_C.U26 RM1P_C.U27 RM1P_C.U28 RM1P_C.U29 RM1P_C.U30 RM1P_C.U31 RM1P_C.U38 RM1P_C.U39 RM1P_C.U40 RM1P_C.U41
--	--	--	--



			RM1P_C.U43 RM1P_C.U44 RM1P_C.U45 RM1P_C.U46 RM1P_C.U47 RM1P_C.U48 RM1P_C.U49 RM1P_C.U50 RM1P_C.U51 RM1P_C.U52 RM1P_C.U53 RM1P_C.U54 RM1P_C.U57 RM1P_C.U58 RM1P_C.U59 RM1P_C.U60 RM1P_C.U61 RM1P_C.U62 RM1P_C.U63 RM1P_C.U64 RM1P_C.U65 RM1P_C.U66 RM1P_C.U67 RM1P_K.1 RM1P_K.2 RM1P_K.3 RM1P_K.4 RM1P_K.5 RM1P_K.6
--	--	--	--

<p><i>Język polski – lektorat dla obcokrajowców</i></p>	<p>4</p>	<p>W ramach przedmiotu realizowane będą treści dotyczące nauczania języka polskiego (lektorat), w treści nauczania włączono zagadnienia związane z polską kulturą (filmem, teatrem), historią i tradycją. W obrębie przedmiotu będą też realizowane zagadnienia związane z kształceniem umiejętności sprawnego pisania.</p> <p><b>1. <u>Treści leksykalne:</u></b> Zagadnienia, które występują w stosowanych na zajęciach podręcznikach na poziomie B2 (np. szkoła i studia; moda i uroda, praca, rynek pracy; sklepy, handel, konsumpcja; Polska od kuchni; urzędy i usługi, słownictwo ekonomiczne; życie polityczne w Polsce; leksyka dotycząca przyrody i środowiska; kultura; religia i wiara).</p> <p><b>2. <u>Treści gramatyczne:</u></b> Zgodne z sylabusem podręczników przewidzianych dla poziomu B2 dla danego języka i zgodne z wymaganiami Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy.</p> <p><b>3. <u>Funkcje językowe:</u></b> Zgodne z sylabusem podręczników dla poziomu B2 i pozwalające studentom na porozumiewanie się w języku obcym (np. branie czynnego udziału w dyskusjach, wyrażanie emocji oraz wyrażanie swoich opinii, argumentowanie i formułowanie swojego punktu widzenia w formie ustnej i pisemnej, dokonywanie prezentacji).</p>	<p>RM1P_B.U16</p>
<p><i>BHP</i></p>	<p>0</p>	<p>Istota regulacji dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Obowiązki organizatorów procesów pracy i wykonawców (współdziałanie jako warunek powodzenia). Przyczyny zdarzeń wypadkowych (obszar techniki – materialne środowisko pracy, organizacja procesów pracy, zachowania ludzkie). Prewencja jako priorytet bhp.</p>	<p>RM1P_A.W50 RM1P_B.U3</p>
<p><i>Szkolenie biblioteczne</i></p>	<p>0</p>	<p>Biblioteka Uniwersytecka (zadania i misja, struktura organizacyjna, zbiory). Procedury biblioteczne związanych z zapisem do BU. Zasady korzystania ze zbiorów i usług BU, ze szczególnym</p>	<p>RM1P_K.5</p>

		uwzględnieniem regulaminu udostępniania zbiorów, prawa autorskiego. Zawartość strony internetowej BU. Bazy danych dostępne w sieci UJK z zakresu nauk medycznych	
<i>Egzamin dyplomowy</i>	5		Weryfikacja osiągniętych efektów uczenia się z zakresu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych uzyskiwanych w trakcie całego cyklu kształcenia
Razem	185		

Studentów studiów stacjonarnych obowiązują zajęcia z wychowania fizycznego w wymiarze 60 godzin, zajęciom tym nie przypisuje się punktów ECTS; forma zaliczenia- zaliczenie z oceną.

Studentów obowiązuje szkolenie dotyczące bezpiecznych i higienicznych warunków kształcenia, w wymiarze nie mniejszym niż 4 godziny, w zakresie uwzględniającym specyfikę kształcenia w uczelni i rodzaj wyposażenia technicznego wykorzystywanego w procesie kształcenia.

Studentów obowiązuje szkolenie biblioteczne w wymiarze 2 godzin.

#### 14. SPOSOBY WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA W TRAKCIE CAŁEGO CYKLU KSZTAŁCENIA:

Prowadzący określa szczegółowe efekty uczenia się i formę ich weryfikacji, a następnie umieszcza je w karcie przedmiotu. Osiągnięcie wszystkich efektów uczenia się określonych dla poszczególnych zajęć oznacza realizację założonej koncepcji kształcenia na prowadzonym kierunku i uzyskanie efektów kierunkowych (osiągnięcie sylwetki absolwenta). Weryfikacja i ocena efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia odbywa się poprzez:

- 1) **proces dyplomowania** – Dyplomowy Egzamin Zawodowy: egzamin teoretyczny i egzamin praktyczny w Centrum Symulacji Medycznej; praca licencjacka oceniana przez promotora i recenzenta oraz przystąpienie do Egzaminu Dyplomowego.
- 2) **praktyki studenckie** - efekty uczenia się uzyskiwane w trakcie praktyk studenckich są dopełnieniem koncepcji kształcenia. Weryfikacja efektów następuje zgodnie z przyjętymi kryteriami oceny i jej składowymi zamieszczonymi w dzienniczku praktyk.

- 3) **wymianę międzynarodową studentów** - uzyskiwanie informacji od studentów dotyczącej posiadanej wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w kontekście pobytu w uczelni partnerskiej,
- 4) **osiągnięcia kół naukowych** - informacja zwrotna poprzez uzyskiwane recenzje zewnętrzne (np publikacje naukowe, wystąpienia na konferencjach, przyznane stypendium Rektora i Ministra),
- 5) **badanie losów absolwentów** –współpraca z Akademickim Biurem Karier.
- 6) **badanie opinii pracodawców** - opiniowanie przez pracodawców programów studiów, w tym zakładanych efektów uczenia się i metod ich weryfikowania, szczególnie dotyczących kształcenia praktycznego.

Dodatkowo podstawą oceny realizacji efektów uczenia się są:

- 1) **Prace etapowe** - realizowane przez studenta w trakcie studiów takie jak, np. kolokwia, sprawdziany, prace zaliczeniowe, referaty, prezentacje, case studies, projekt.
- 2) **Egzaminy z przedmiotu.** Pytania przygotowane do egzaminu nie powinny wychodzić poza treści zawarte w karcie przedmiotu realizowanych w ramach wykładu. Student ma prawo do uzasadnienia przez prowadzącego otrzymanej na egzaminie oceny.  
Forma egzaminu: ustna, pisemna, testowa lub praktyczna określana jest przez prowadzącego wykład i zawarta w karcie przedmiotu.
  - a) **Egzamin ustny** powinien być przeprowadzany w obecności innych studentów lub pracowników.
  - b) **Egzamin pisemny** może być organizowany w formie testowej lub opisowej. Egzamin przeprowadza się w sali dydaktycznej, w której jest możliwe właściwe rozlokowanie studentów, zapewniające komfort pracy i jej samodzielność. Prowadzący egzamin ma prawo przerwać lub unieważnić egzamin, gdy w sytuacji gdy praca studenta nie jest samodzielną (student korzysta z niedopuszczonych materiałów, urządzeń i z pomocy innych osób).
- 3) **Zaliczenie i zaliczenie z oceną.** Prowadzący zajęcia określa kryteria oceny, podaje jej składowe i uzasadnia w sposób opisowy ocenę otrzymaną przez studenta na zaliczeniu.

**Formy i metody prowadzenia zajęć oraz kryteria oceny i jej składowe określa karta przedmiotu.**

**Wszystkie formy weryfikacji osiągnięć studenta uzyskanych w ramach zajęć w danym semestrze odnotowuje się w kartach okresowych osiągnięć studenta.**