

**OPIS EFEKTÓW UCZENIA SIĘ cykl 2020-2023**
**Efekty uczenia się:**

<b>nazwa kierunku</b>	<b>Ratownictwo medyczne</b>
poziom kształcenia	pierwszy stopień
profil kształcenia	praktyczny

Kod efektu uczenia się (kierunek) <sup>1</sup>	Efekty uczenia się <sup>2</sup> Po ukończeniu studiów pierwszego stopnia o profilu praktycznym na kierunku studiów ratownictwo medyczne absolwent:	Efekty uczenia się obszaru (-ów), do których odnosi się kierunek
<b>WIEDZA</b>		
A.W1.	zna mianownictwo anatomiczne	P6S_WG
A.W2.	zna budowę ciała ludzkiego w ujęciu topograficznym oraz czynnościowym	P6S_WG
A.W3.	zna anatomiczne podstawy badania przedmiotowego	P6S_WG
A.W4.	zna podstawowe struktury komórkowe i ich specjalizacje funkcjonalne	P6S_WG
A.W5.	zna fizjologię narządów i układów organizmu	P6S_WG
A.W6.	rozumie mechanizmy regulacji narządów i układów organizmu oraz zależności istniejące między nimi	P6S_WG
A.W7.	zna funkcje życiowe osoby dorosłej i dziecka	P6S_WG
A.W8.	zna proces oddychania i krążenia oraz procesy neurofizjologiczne	P6S_WG
A.W9.	rozumie neurohormonalną regulację procesów fizjologicznych i elektrofizjologicznych	P6S_WG
A.W10.	rozumie mechanizm działania hormonów i konsekwencje zaburzeń regulacji hormonalnej	P6S_WG
A.W11.	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	P6S_WG
A.W12.	zna rolę nerek w utrzymaniu homeostazy organizmu	P6S_WG
A.W13.	zna budowę i funkcje układu pokarmowego, enzymy biorące udział w trawieniu i podstawowe zaburzenia enzymów trawiennych oraz skutki tych zaburzeń	P6S_WG
A.W14.	zna fizykochemiczne podstawy działania narządów zmysłów	P6S_WG
A.W15.	zna składniki krwi, preparaty krwi i krwiozastępcze oraz produkty krwiopochodne	P6S_WG
A.W16.	zna uwarunkowania genetyczne grup krwi oraz konfliktu serologicznego w układzie Rh	P6S_WG
A.W17.	rozumie podstawowe pojęcia z zakresu mikrobiologii i parazytologii	P6S_WG
A.W18.	zna budowę materiału genetycznego	P6S_WG
A.W19.	rozumie epidemiologię zarażeń wirusami i bakteriami oraz zakażeń grzybami i pasożytami	P6S_WG
A.W20.	zna zasady postępowania przeciwepidemicznego	P6S_WG
A.W21.	rozumie genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje i komórki nowotworowe	P6S_WG
A.W22.	zna inwazyjne formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytniczych grzybów, pierwotniaków, helmintów i stawonogów	P6S_WG

<sup>1</sup> Objaśnienie oznaczeń w kodzie:

Dla kierunków: lekarskiego, lekarsko- dentystycznego, farmaceutycznego, położnictwa, pielęgniarstwa, fizjoterapii, ratownictwa medycznego kody są określone w standardach kształcenia dla danego kierunku.

Dla pozostałych przyjmuje się poniższe oznaczenia:

K (przed podkreślnikiem) — kierunkowe efekty uczenia się

W — kategoria wiedzy

U — kategoria umiejętności

K (po podkreślniku) — kategoria kompetencji społecznych

01, 02, 03 i kolejne — numer efektu uczenia się

<sup>2</sup> Liczba dowolna (należy dodać lub usunąć wiersze tabeli w razie potrzeby).



A.W23.	zna zasady funkcjonowania układu pasożyt żywiciel i podstawowe objawy chorobowe wywoływane przez pasożyty	P6S_WG
A.W24.	zna objawy zakażeń jatrogennych, drogi ich rozprzestrzeniania się i patogeny wywołujące zmiany w poszczególnych narządach	P6S_WG
A.W25.	zna zasady dezynfekcji, sterylizacji i postępowania antyseptycznego	P6S_WG
A.W26.	rozumie podstawy diagnostyki mikrobiologicznej i parazytologicznej	P6S_WG
A.W27.	rozumie podstawy rozwoju oraz mechanizmy działania układu odpornościowego, w tym swoiste i nieswoiste mechanizmy odporności humoralnej i komórkowej	P6S_WG
A.W28.	zna naturalne i sztuczne źródła promieniowania jonizującego oraz jego oddziaływanie z materią	P6S_WG
A.W29.	rozumie prawa fizyki wpływające na przepływ cieczy, a także czynniki oddziałujące na opór naczyniowy przepływu krwi	P6S_WG
A.W30.	zna budowę organizmu pod względem biochemicznym i podstawowe przemiany w nim zachodzące w stanie zdrowia i choroby	P6S_WG
A.W31.	zna budowę i mechanizmy syntezy oraz funkcje białek, lipidów i polisacharydów oraz interakcje makrocząsteczek w strukturach komórkowych i pozakomórkowych	P6S_WG
A.W32.	rozumie równowagę kwasowo-zasadową oraz mechanizm działania buforów i ich znaczenie w homeostazie ustrojowej	P6S_WG
A.W33.	rozumie podstawowe szlaki kataboliczne i anaboliczne oraz sposoby ich regulacji	P6S_WG
A.W34.	rozumie podstawowe zasady farmakoterapii	P6S_WG
A.W35.	zna pochodzenie, rodzaje i drogi podawania leków, mechanizm i efekty ich działania oraz procesy, jakim podlegają leki w organizmie, a także ich interakcje	P6S_WG
A.W36.	rozumie problematykę z zakresu farmakokinetyki i farmakodynamiki wybranych leków stosowanych w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego	P6S_WG
A.W37.	zna poszczególne grupy produktów leczniczych, główne mechanizmy ich działania w organizmie i działania niepożądane	P6S_WG
A.W38.	rozumie wpływ leczenia farmakologicznego na fizjologiczne i biochemiczne procesy zachodzące w poszczególnych narządach	P6S_WG
A.W39.	zna rodzaje leków, które mogą być samodzielnie podawane przez ratownika medycznego, i ich szczegółowe charakterystykę farmakologiczną	P6S_WG
A.W40.	zna podstawy farmakoterapii u kobiet w ciąży i osób starszych w stanie zagrożenia życia	P6S_WG
A.W41.	zna różnice w farmakoterapii osób dorosłych i dzieci w zakresie dotyczącym działań ratownika medycznego	P6S_WG
A.W42.	rozumie wpływ procesów chorobowych na metabolizm i eliminację leków	P6S_WG
A.W43.	zna problematykę z zakresu toksykologii, działań niepożądanych leków, zatruc lekami w podstawowym zakresie	P6S_WG
A.W44.	zna objawy najczęściej występujących ostrych zatruc, w tym alkoholami, narkotykami i innymi substancjami psychoaktywnymi, metalami ciężkimi oraz wybranymi grupami leków	P6S_WG
A.W45.	zna podstawowe zasady postępowania diagnostycznego w zatruciach	P6S_WG
A.W46.	rozumie patofizjologię narządów i układów organizmu	P6S_WG
A.W47.	zna szczegółowe zasady rozpoznawania i leczenia wstrząsu oraz jego rodzaje	P6S_WG
A.W48.	zna podstawowe pojęcia z zakresu patologii ogólnej dotyczące zmian wstecznych, zmian postępowych i zapaleń	P6S_WG
A.W49.	zna wybrane zagadnienia z zakresu patologii narządowej układu nerwowego, pokarmowego i moczowo-płciowego	P6S_WG
A.W50.	rozumie zasady ergonomii i higieny pracy z komputerem	P6S_WG
A.W51.	zna podstawowe narzędzia informatyczne i metody biostatystyczne wykorzystywane w medycynie, w tym medyczne bazy danych i arkusze kalkulacyjne	P6S_WG
A.W52.	zna podstawowe metody analizy statystycznej wykorzystywane w badaniach populacyjnych i diagnostycznych	P6S_WG
A.W53.	zna możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomaganie	P6S_WG



	pracy ratownika medycznego.	
B.W1.	rozumie wybrane teorie i metody modelowania rzeczywistości z perspektywy socjologii mające zastosowanie w ratownictwie medycznym	P6S_WK
B.W2.	zna zagadnienia związane z funkcjonowaniem podmiotów systemu ochrony zdrowia oraz z problemami ewaluacji i kontroli w ochronie zdrowia	P6S_WK
B.W3.	rozumie społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) oraz różnic społeczno-kulturowych na stan zdrowia	P6S_WK
B.W4.	zna rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych	P6S_WK
B.W5.	zna formy przemocy, modele wyjaśniające przemoc w rodzinie i w wybranych instytucjach oraz społeczne uwarunkowania różnych form przemocy	P6S_WK
B.W6.	zna 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	P6S_WK
B.W7.	zna znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentami oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem	P6S_WK
B.W8.	rozumie psychospołeczne konsekwencje hospitalizacji i choroby przewlekłej	P6S_WK
B.W9.	rozumie społeczną rolę ratownika medycznego	P6S_WK
B.W10.	rozumie podstawowe psychologiczne mechanizmy funkcjonowania człowieka w zdrowiu i w chorobie	P6S_WK
B.W11.	zna rolę rodziny w procesie leczenia	P6S_WK
B.W12.	zna rolę stresu w etiopatogenezie i przebiegu chorób oraz mechanizmy radzenia sobie ze stresem	P6S_WK
B.W13.	zna zasady motywowania pacjentów do prozdrowotnych zachowań i informowania o niepomyślnym rokowaniu	P6S_WK
B.W14.	rozumie główne pojęcia, teorie, zasady etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno-medycznych	P6S_WK
B.W15.	zna podstawowe zagadnienia dotyczące światowych problemów zdrowotnych	P6S_WK
B.W16.	zna zasady zarządzania podmiotami systemu ochrony zdrowia	P6S_WK
B.W17.	zna prawne, organizacyjne i etyczne uwarunkowania wykonywania zawodu ratownika medycznego, z uwzględnieniem miejsca zatrudnienia i pełnionej funkcji	P6S_WK
B.W18.	rozumie podstawowe pojęcia z zakresu teorii poznania i logiki	P6S_WK
B.W19.	zna zasady komunikacji w sytuacjach typowych dla wykonywania zawodu ratownika medycznego	P6S_WK
B.W20.	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	P6S_WK
B.W21.	zna zagadnienia dotyczące zespołu stresu pourazowego, reakcji fizjologicznych i emocjonalnych, poznawczych oraz interpersonalnych, a także mechanizmy funkcjonowania człowieka w sytuacjach trudnych	P6S_WK
B.W22.	zna techniki redukcji lęku i sposoby relaksacji oraz mechanizmy powstawania i objawy zespołu wypalenia zawodowego, a także metody zapobiegania powstaniu tego zespołu	P6S_WK
B.W23.	zna aspekty prawne, organizacyjne, etyczne i społeczne związane z przeszczepianiem tkanek, komórek i narządów	P6S_WK
B.W24.	zna przepisy prawa dotyczące ratownictwa medycznego, w tym zasady odpowiedzialności cywilnej, karnej oraz zawodowej ratownika medycznego	P6S_WK
B.W25.	zna strukturę i organizację systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne	P6S_WK
B.W26.	zna pojęcie zdrowia i jego determinanty oraz choroby cywilizacyjne i zawodowe	P6S_WK
B.W27.	rozumie skutki zdrowotne wywołane działaniem szkodliwych czynników fizycznych, chemicznych i biologicznych na organizm, w tym zasady bezpieczeństwa własnego ratownika medycznego	P6S_WK
B.W28.	zna podstawowe zagadnienia dotyczące ekonomiki zdrowia i zarządzania finansami w systemie ochrony zdrowia	P6S_WK



B.W29.	zna zasady promocji zdrowia i profilaktyki chorób	P6S_WK
B.W30.	rozumie problematykę żywności i żywienia, higieny środowiska, higieny pracy, higieny dzieci i młodzieży oraz regulacje prawne w tym zakresie	P6S_WK
B.W31.	rozumie epidemiologię chorób zakaźnych i regulacje prawne w tym zakresie	P6S_WK
B.W32.	zna podstawowe pojęcia epidemiologiczne i podstawowe metody badań epidemiologicznych	P6S_WK
B.W33.	zna podstawowe zagadnienia z zakresu ergonomii, w tym zasady ergonomicznej organizacji pracy	P6S_WK
B.W34.	zna podstawy ekologii i ochrony środowiska, rodzaje zanieczyszczeń i sposoby ochrony środowiska	P6S_WK
B.W35.	zna problematykę postępowania w sytuacjach interwencji kryzysowych oraz zasady i metody radzenia sobie ze stresem przy wykonywaniu zawodu ratownika medycznego	P6S_WK
B.W36.	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	P6S_WK
B.W37.	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	P6S_WK
B.W38.	zna zadania nadzoru sanitarno-epidemiologicznego i Państwowej Inspekcji Sanitarnej	P6S_WK
B.W39.	zna podstawowe regulacje dotyczące organizacji i finansowania systemu ochrony zdrowia oraz powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego	P6S_WK
B.W40.	zna metody promocji zdrowia, ze szczególnym uwzględnieniem edukacji zdrowotnej	P6S_WK
B.W41.	zna zasady zarządzania jakością oraz metody zapewnienia jakości	P6S_WK
B.W42.	zna sposoby zwiększania sprawności fizycznej	P6S_WK
B.W43.	zna rodzaje zagrożeń terrorystycznych oraz zasady przeciwstawiania się atakom terrorystycznym i bioterrorystycznym, a także prawne uwarunkowania zarządzania kryzysowego	P6S_WK
C.W1.	zna zasady postępowania w najczęstszych chorobach dzieci, z uwzględnieniem odrębności uzależnionych od wieku	P6S_WG
C.W2.	zna podstawowe normy rozwojowe badania przedmiotowego dziecka	P6S_WG
C.W3.	zna wybrane choroby układu oddechowego, układu krążenia i przewodu pokarmowego oraz choroby neurologiczne u dzieci	P6S_WG P6S_WK
C.W4.	zna najczęstsze choroby zakaźne wieku dziecięcego	P6S_WG
C.W5.	zna odrębności morfologiczno-fizjologiczne poszczególnych narządów i układów organizmu w wieku rozwojowym	P6S_WG P6S_WK
C.W6.	rozumie fizjologię i patofizjologię okresu noworodkowego	P6S_WG
C.W7.	zna wybrane wady wrodzone i choroby uwarunkowane genetycznie	P6S_WG P6S_WK
C.W8.	rozumie problemy wynikające z niepełnosprawności i chorób przewlekłych	P6S_WG
C.W9.	zna symptomatologię ogólna zaburzeń psychicznych i zasady ich klasyfikacji według głównych systemów klasyfikacyjnych	P6S_WG P6S_WK
C.W10.	zna objawy najczęstszych chorób psychicznych, zasady ich diagnozowania i postępowania terapeutycznego	P6S_WG P6S_WK
C.W11.	zna specyfikę zaburzeń psychicznych u dzieci, młodzieży i osób starszych	P6S_WK
C.W12.	zna regulacje prawne dotyczące ochrony zdrowia psychicznego, ze szczególnym uwzględnieniem zasad przyjęcia do szpitala psychiatrycznego	P6S_WG P6S_WK
C.W13.	zna rodzaje środków przymusu bezpośredniego i zasady ich stosowania w systemie ochrony zdrowia	P6S_WK
C.W14.	zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych nowotworów	P6S_WG
C.W15.	zna przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania	P6S_WG



	terapeutycznego w najczęstszych problemach medycyny paliatywnej	
C.W16.	zna zasady postępowania ratunkowego w przypadku pacjenta w stanie terminalnym	P6S_WK
C.W17.	zna mechanizmy prowadzące do nagłych zagrożeń zdrowia i życia	P6S_WG
C.W18.	zna mechanizmy działania podstawowych grup leków i leków podawanych samodzielnie przez ratownika medycznego	P6S_WG
C.W19.	zna metody ograniczania bólu, ze szczególnym uwzględnieniem farmakoterapii dzieci	P6S_WG
C.W20.	zna skale oceny bólu i możliwości wdrożenia leczenia przeciwbólowego przez ratownika medycznego	P6S_WK
C.W21.	zna zasady dekontaminacji	P6S_WK
C.W22.	zna techniki symulacji medycznej w niezabiegowych dziedzinach medycyny	P6S_WG
C.W23.	zna stany zagrożenia w chorobach nowotworowych i hematologicznych, zaburzeniach układu krzepnięcia, zespole wykrzepiania wewnątrznaczyniowego i ostrej białaczce oraz zasady postępowania przedszpitalnego w tych stanach	P6S_WG P6S_WK
C.W24.	zna zasady badania podmiotowego w zakresie niezbędnym do prowadzenia medycznych czynności ratunkowych	P6S_WG P6S_WK
C.W25.	zna zasady badania przedmiotowego w zakresie niezbędnym do prowadzenia medycznych czynności ratunkowych i udzielania świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności ratunkowe	P6S_WG P6S_WK
C.W26.	zna przyczyny i rodzaje bólu w klatce piersiowej oraz jego diagnostykę	P6S_WK
C.W27.	zna problematykę ostrego zespołu wieńcowego, zawału serca, nadciśnienia tętniczego, rozwarstwienia aorty, niewydolności krążenia, ostrego niedokrwienia kończyny, obrzęku płuc i zatorowości płucnej	P6S_WK
C.W28.	zna problematykę ostrej niewydolności oddechowej	P6S_WK
C.W29.	zna 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	P6S_WG P6S_WK
C.W30.	zna przyczyny, objawy i postępowanie w ostrej niewydolności nerek	P6S_WG P6S_WK
C.W31.	zna wybrane choroby przewodu pokarmowego	P6S_WK
C.W32.	zna zagadnienia śpiączki metabolicznej i stanów nagłego zagrożenia w endokrynologii	P6S_WK
C.W33.	zna metody oceny stanu odżywienia	P6S_WK
C.W34.	zna 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	P6S_WG P6S_WK
C.W35.	zna leki stosowane w nagłych chorobach internistycznych, neurologicznych i psychiatrycznych	P6S_WG
C.W36.	zna przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach układu nerwowego	P6S_WG P6S_WK
C.W37.	zna przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w bólach głowy i chorobach naczyniowych mózgu, w szczególności w udarze mózgu oraz padaczkę	P6S_WG P6S_WK
C.W38.	zna przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w zakażeniach układu nerwowego, w szczególności w zapaleniu opon mózgowo-rdzeniowych	P6S_WG P6S_WK
C.W39.	zna przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w chorobach otępiennych	P6S_WG P6S_WK
C.W40.	zna rodzaje badań obrazowych oraz obraz radiologiczny podstawowych chorób	P6S_WG
C.W41.	rozumie zasady łańcucha przeżycia	P6S_WG
C.W42.	zna zasady udzielania pierwszej pomocy pacjentom nieurazowym	P6S_WG



C.W43.	zna zasady ewakuacji poszkodowanych z pojazdu	P6S_WG
C.W44.	zna zasady udzielania pierwszej pomocy ofiarom wypadków	P6S_WG
C.W45.	zna zasady i technikę wykonywania opatrunków	P6S_WG
C.W46.	zna zasady przygotowania do zabiegów medycznych w stanach zagrożenia życia	P6S_WG
C.W47.	zna zasady postępowania z pacjentem z założonym cewnikiem zewnętrznym	P6S_WG
C.W48.	zna zasady wykonywania toalety drzewa oskrzelowego u pacjenta zaintubowanego	P6S_WG P6S_WK
C.W49.	zna zasady wykonywania toalety u pacjenta z założoną rurką tracheotomijna i pielęgnacji tracheostomii	P6S_WG P6S_WK
C.W50.	zna techniki zabiegów medycznych wykonywanych samodzielnie przez ratownika medycznego	P6S_WG P6S_WK
C.W51.	zna zasady aseptyki i antyseptyki	P6S_WK
C.W52.	zna zasady zabezpieczania materiału biologicznego do badań	P6S_WK
C.W53.	zna zasady oceny stanu pacjenta w celu ustalenia sposobu postępowania i podjęcia albo odstąpienia od medycznych czynności ratunkowych, w tym w przypadku rozpoznania zgonu	P6S_WG P6S_WK
C.W54.	zna wskazania do układania pacjenta w pozycji właściwej dla jego stanu lub odniesionych obrażeń	P6S_WK
C.W55.	zna przyczyny i objawy nagłego zatrzymania krążenia	P6S_WK
C.W56.	zna zasady prowadzenia podstawowej i zaawansowanej resuscytacji krążeniowo-oddechowej u osób dorosłych i dzieci	P6S_WK
C.W57.	zna wskazania do odsysania dróg oddechowych i techniki jego wykonywania	P6S_WK
C.W58.	zna wskazania do przyrządowego i bezprzyrządowego przywracania drożności dróg oddechowych i techniki ich wykonywania	P6S_WK
C.W59.	zna wskazania do podjęcia tlenoterapii biernej lub wentylacji zastępczej powietrzem lub tlenem, ręcznie lub mechanicznie □ z użyciem respiratora i techniki ich wykonywania	P6S_WG
C.W60.	zna wskazania do intubacji dotchawiczej w laryngoskopii bezpośredniej przez usta bez użycia □ środków zwiotczających i do prowadzenia wentylacji zastępczej oraz techniki ich wykonywania	P6S_WK
C.W61.	zna wskazania do wykonania defibrylacji manualnej, zautomatyzowanej i półautomatycznej oraz techniki ich wykonania	P6S_WG
C.W62.	zna wskazania do wykonania kaniulacji żył obwodowych kończyn górnych i dolnych oraz żyły szyjnej zewnętrznej, a także technikę jej wykonania	P6S_WK
C.W63.	zna zasady monitorowania czynności układu oddechowego i układu krążenia metodami nieinwazyjnymi	P6S_WG
C.W64.	zna zasady wykonywania dostępu doszpicowego przy użyciu gotowego zestawu	P6S_WK
C.W65.	zna wskazania do podawania leków droga dożylną, w tym przez porty naczyniowe, domięśniową, podskórną, dotchawiczą, doustną, doodbytniczą, wziewną i doszpicową oraz techniki tego podawania	P6S_WG
C.W66.	zna wybrane skale oceny śpiączki oraz skale urazowe i rokownicze	P6S_WK
C.W67.	zna przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności chorób wieku dziecięcego	P6S_WK
C.W68.	zna wybrane zagadnienia z zakresu traumatologii dziecięcej	P6S_WG
C.W69.	zna wskazania do stosowania intensywnej terapii i zasady jej stosowania	P6S_WK
C.W70.	zna objawy i rodzaje odmy opłucnowej	P6S_WG
C.W71.	zna objawy krwaka opłucnej, wiotkiej klatki piersiowej i złamania żeber	P6S_WG
C.W72.	zna technikę oznaczania stężeń parametrów krytycznych	P6S_WK
C.W73.	zna 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	P6S_WK
C.W74.	zna zasady podejmowania działań zabezpieczających w celu ograniczenia	P6S_WK



	skutków zdrowotnych zdarzenia	
C.W75.	zna zasady segregacji medycznej przedszpitalnej pierwotnej i wtórnej oraz segregacji szpitalnej	P6S_WK
C.W76.	zna techniki przygotowania pacjenta do transportu i opieki medycznej podczas transportu	P6S_WG
C.W77.	zna techniki przyjęcia porodu nagłego w warunkach pozaszpitalnych	P6S_WG
C.W78.	zna postępowanie przedszpitalne w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego u osób dorosłych i dzieci	P6S_WK
C.W79.	zna rodzaje terapii inwazyjnej stosowane w ramach postępowania przedszpitalnego	P6S_WG
C.W80.	zna rodzaje terapii inwazyjnej stosowane w SOR	P6S_WK
C.W81.	zna stany zagrożenia w chorobach nowotworowych oraz postępowanie przedszpitalne i w SOR w przypadku takich zagrożeń	P6S_WG P6S_WK
C.W82.	zna zasady transportu pacjentów z obrażeniami ciała	P6S_WK
C.W83.	zna 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	P6S_WG P6S_WK
C.W84.	zna wskazania do leczenia hiperbarycznego	P6S_WG
C.W85.	zna zagrożenia środowiskowe	P6S_WG
C.W86.	zna 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	P6S_WG P6S_WK
C.W87.	zna etyczne aspekty postępowania ratowniczego w zdarzeniach mnogich i masowych oraz katastrofach	P6S_WG
C.W88.	rozumie zastosowanie symulacji medycznej w nauczaniu procedur zabiegowych	P6S_WG P6S_WK
C.W89.	rozumie zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej i wodno-elektrolitowej oraz zasady postępowania przedszpitalnego i w SOR w takich zaburzeniach	P6S_WG P6S_WK
C.W90.	zna zasady postępowania profilaktycznego zakażeń w SOR	P6S_WK
C.W91.	zna zasady monitorowania stanu pacjenta w SOR	P6S_WK
C.W92.	zna procedury specjalistyczne w stanach nagłych pochodzenia urazowego stosowane w ramach postępowania przedszpitalnego i w SOR	P6S_WG P6S_WK
C.W93.	zna rodzaje obrażeń ciała, ich definicje oraz zasady kwalifikacji do centrum urazowego i centrum urazowego dla dzieci	P6S_WG P6S_WK
C.W94.	zna zasady funkcjonowania centrum urazowego i centrum urazowego dla dzieci	P6S_WG
C.W95.	zna zasady postępowania przedszpitalnego i w SOR w obrażeniach: czaszkowo- -mózgowych, kręgosłupa i rdzenia kręgowego, kończyn, jamy brzusznej i klatki piersiowej oraz w przypadku wstrząsu	P6S_WG P6S_WK
C.W96.	zna procedurę kardiowersji elektrycznej i elektrostymulacji zewnętrznej	P6S_WK
C.W97.	zna zasady cewnikowania pęcherza moczowego	P6S_WK
C.W98.	zna procedurę zakładania sondy żołądkowej i płukania żołądka;	P6S_WK
C.W99.	zna wybrane stany nagłe okulistyczne i zasady postępowania przedszpitalnego w tym zakresie	P6S_WG P6S_WK
C.W100.	zna wybrane stany nagłe laryngologiczne i zasady postępowania przedszpitalnego w tym zakresie	P6S_WG P6S_WK
C.W101.	zna stany zagrożenia zdrowotnego w ginekologii i położnictwie	P6S_WK
C.W102.	zna zasady funkcjonowania systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne	P6S_WG
C.W103.	rozumie rolę i znaczenie Lotniczego Pogotowia Ratunkowego w systemie Państwowe Ratownictwo Medyczne	P6S_WG
C.W104.	zna zasady wysuwania podejrzenia i rozpoznawania śmierci mózgu	P6S_WG
C.W105.	zna podstawowe techniki obrazowe	P6S_WK



C.W106.	zna wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjentów do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania □środków kontrastujących	P6S_WG P6S_WK
C.W107.	rozumie mechanizmy, cele i zasady leczenia uzależnień od substancji psychoaktywnych	P6S_WG P6S_WK
C.W108.	zna podstawowe zagadnienia z zakresu medycyny sądowej	P6S_WG
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>		
A.U1.	potrafi lokalizować poszczególne okolice ciała i znajdujące się w nich narządy oraz ustalać położenie narządów względem siebie	P6S_UW
A.U2.	potrafi wykazywać różnice w budowie ciała oraz w czynnościach narządów u osoby dorosłej i dziecka	P6S_UW
A.U3.	potrafi oceniać czynności narządów i układów organizmu	P6S_UW
A.U4.	potrafi rozpoznawać patofizjologiczne podstawy niewydolności układu krążenia	P6S_UW
A.U5.	potrafi rozpoznawać zaburzenia trawienia, z uwzględnieniem roli enzymów, w tym podstawowe zaburzenia enzymów trawiennych, oraz określać skutki tych zaburzeń	P6S_UW
A.U6.	potrafi rozpoznawać zaburzenia czynności nerek i ich wpływ na homeostazę organizmu	P6S_UW
A.U7.	potrafi rozpoznawać zarażenia wirusami i bakteriami oraz zakażenia grzybami i pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania	P6S_UW
A.U8.	potrafi wykorzystywać znajomość praw fizyki do określenia wpływu na organizm czynników zewnętrznych, takich jak temperatura, przyspieszenie, ciśnienie, pole elektromagnetyczne oraz promieniowanie jonizujące	P6S_UW
A.U9.	potrafi stosować zasady ochrony radiologicznej	P6S_UW
A.U10.	potrafi obliczać stężenia molowe i procentowe związków oraz stężenia substancji w roztworach izosmotycznych jedno- i wieloskładnikowych	P6S_UW
A.U11.	potrafi przewidywać kierunek procesów biochemicznych w zależności od stanu energetycznego komórek	P6S_UW
A.U12.	potrafi posługiwać się wybranymi podstawowymi technikami laboratoryjnymi	P6S_UW
A.U13.	potrafi wykonywać podstawowe obliczenia farmakokinetyczne	P6S_UW
A.U14.	potrafi stosować właściwe do sytuacji postępowanie epidemiologiczne	P6S_UW
A.U15.	potrafi dobierać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w organizmie i poszczególnych narządach	P6S_UW
A.U16.	potrafi posługiwać się informatorami farmaceutycznymi i bazami danych o produktach leczniczych	P6S_UW
A.U17.	potrafi wiązać zmiany patologiczne stwierdzone w badaniu przedmiotowym ze zmianami zachodzącymi na poziomie komórkowym	P6S_UW
A.U18.	potrafi rozpoznawać zaburzenia oddychania, krążenia oraz czynności innych układów organizmu i narządów	P6S_UW
A.U19.	potrafi dobierać odpowiedni test statystyczny, przeprowadzać podstawowe analizy statystyczne i posługiwać się odpowiednimi metodami przedstawiania wyników	P6S_UW
B.U1.	potrafi wdrażać właściwe do sytuacji procedury postępowania epidemiologicznego	P6S_UW
B.U2.	potrafi rozpoznawać sytuacje, które wymagają konsultacji z przedstawicielem innego zawodu medycznego lub koordynatorem medycznym	P6S_UW
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	P6S_UW
B.U4.	potrafi udzielać informacji o podstawowych zabiegach i czynnościach dotyczących pacjenta oraz informacji na temat jego stanu zdrowia	P6S_UW
B.U5.	potrafi przestrzegać zasad etycznych podczas wykonywania działań zawodowych	P6S_UW
B.U6.	potrafi przestrzegać praw pacjenta	P6S_UW
B.U7.	potrafi uwzględniać podczas medycznych czynności ratunkowych oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych	P6S_UW
B.U8.	potrafi stosować się do zasad bezpieczeństwa sanitarno-epidemiologicznego oraz profilaktyki chorób zakaźnych i niezakaźnych	P6S_UW





B.U9.	potrafi identyfikować czynniki ryzyka wystąpienia przemocy, rozpoznawać przemoc i odpowiednio na nią reagować	P6S_UW
B.U10.	potrafi stosować □ w podstawowym zakresie □ psychologiczne interwencje motywujące i wspierające	P6S_UW
B.U11.	potrafi komunikować się ze współpracownikami w ramach zespołu, udzielając im informacji zwrotnej i wsparcia	P6S_UW
B.U12.	potrafi podnosić swoje kwalifikacje i przekazywać wiedzę innym	P6S_UW P6S_UU
B.U13.	potrafi zapobiegać zespołowi stresu pourazowego po traumatycznych wydarzeniach, w tym przeprowadzać podsumowanie zdarzenia traumatycznego (debriefing) w zespole	P6S_UW
B.U14.	potrafi radzić sobie ze stresem przy wykonywaniu zawodu ratownika medycznego	P6S_UW
B.U15.	potrafi oceniać funkcjonowanie człowieka w sytuacjach trudnych (stres, konflikt, frustracja)	P6S_UW
B.U16.	potrafi porozumiewać się z pacjentem w jednym z języków obcych na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P6S_UK P6S_UW
B.U17.	potrafi oceniać narażenie na substancje szkodliwe w □ środowisku człowieka i stosować zasady monitoringu ergonomicznego	P6S_UW
B.U18.	potrafi stosować działania na rzecz ochrony □ środowiska	P6S_UW
B.U19.	potrafi określać wzajemne relacje między człowiekiem a □ środowiskiem	P6S_UW
B.U20.	potrafi wykonywać czynności z zakresu ratownictwa medycznego i udzielać świadczeń zdrowotnych z zachowaniem regulacji prawnych dotyczących wykonywania zawodu ratownika medycznego	P6S_UW
C.U1.	potrafi oceniać stan pacjenta w celu ustalenia sposobu postępowania ratunkowego	P6S_UW
C.U2.	potrafi układać pacjenta do badania obrazowego	P6S_UW
C.U3.	potrafi postępować z dzieckiem w oparciu o znajomość symptomatologii najczęstszych chorób dziecięcych	P6S_UW P6S_UO
C.U4.	potrafi przeprowadzać badanie przedmiotowe pacjenta	P6S_UW
C.U5.	potrafi dostosowywać sposób postępowania do wieku dziecka	P6S_UW
C.U6.	potrafi oceniać stan noworodka w skali APGAR	P6S_UW
C.U7.	potrafi przeprowadzać wywiad medyczny z pacjentem dorosłym w zakresie niezbędnym do podjęcia medycznych czynności ratunkowych	P6S_UW
C.U8.	potrafi oceniać stan □ świadomości pacjenta	P6S_UW
C.U9.	potrafi układać pacjenta w pozycji właściwej dla rodzaju choroby lub odniesionych obrażeń ciała	P6S_UW
C.U10.	potrafi przeprowadzać badanie fizykalne pacjenta dorosłego w zakresie niezbędnym do ustalenia jego stanu	P6S_UW
C.U11.	potrafi monitorować czynność układu oddechowego, z uwzględnieniem pulsoksymetrii, kapnometrii i kapnografii	P6S_UW
C.U12.	potrafi interpretować wyniki badań pacjenta z przewlekłą niewydolnością oddechową	P6S_UW
C.U13.	potrafi wykonywać elektrokardiogram i interpretować go w podstawowym zakresie	P6S_UW
C.U14.	potrafi monitorować czynność układu krążenia metodami nieinwazyjnymi	P6S_UW
C.U15.	potrafi oceniać i opisywać stan somatyczny i psychiczny pacjenta;	P6S_UW
C.U16.	potrafi przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków oraz interakcji między nimi	P6S_UW
C.U17.	potrafi oceniać stan neurologiczny pacjenta	P6S_UW
C.U18.	potrafi monitorować stan pacjenta metodami nieinwazyjnymi	P6S_UW
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	P6S_UW
C.U20.	potrafi podawać pacjentowi leki i płyny	P6S_UW
C.U21.	potrafi oznaczać stężenie glukozy z użyciem glukometru	P6S_UW
C.U22.	potrafi zakładać zglębniak dożołądkowy	P6S_UW



C.U23.	potrafi zakładać cewnik do pęcherza moczowego	P6S_UW
C.U24.	potrafi asystować przy czynnościach przygotowawczych do transplantacji narządów	P6S_UK P6S_UW
C.U25.	potrafi identyfikować na miejscu zdarzenia sytuację narażenia na czynniki szkodliwe i niebezpieczne	P6S_UW
C.U26.	potrafi przygotowywać pacjenta do transportu	P6S_UW
C.U27.	potrafi identyfikować błędy i zaniedbania w praktyce ratownika medycznego	P6S_UW
C.U28.	potrafi monitorować stan pacjenta podczas czynności medycznych i transportowych	P6S_UW
C.U29.	potrafi stosować leczenie przeciwbólowe	P6S_UW
C.U30.	potrafi oceniać stopień nasilenia bólu według znanych skal	P6S_UO P6S_UW
C.U31.	potrafi rozpoznawać stan zagrożenia życia u pacjenta po przeszczepie narządu	P6S_UW
C.U32.	potrafi monitorować czynności życiowe pacjenta podczas badania diagnostycznego	P6S_UO P6S_UW
C.U33.	potrafi interpretować wyniki podstawowych badań toksykologicznych	P6S_UW
C.U34.	potrafi rozpoznawać toksydromy	P6S_UW
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	P6S_UW
C.U36.	potrafi szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych i w różnych stanach klinicznych	P6S_UW
C.U37.	potrafi wiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby	P6S_UW
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)	P6S_UW
C.U39.	potrafi przywracać drożność dróg oddechowych metodami bezprzyrządowymi	P6S_UW
C.U40.	potrafi przyrządowo udrażniać drogi oddechowe metodami nadgłośniowymi	P6S_UW
C.U41.	potrafi wykonywać intubację dotchawicza w laryngoskopii bezpośredniej i pośredniej	P6S_UW
C.U42.	potrafi wykonywać konikopunkcję	P6S_UW
C.U43.	potrafi wdrażać tlenoterapię zależnie od potrzeb pacjenta i wspomagać oddech	P6S_UW
C.U44.	potrafi stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki, zaopatrywać prosta ranę, zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny	P6S_UW
C.U45.	potrafi prowadzić wentylację zastępczą z użyciem worka samorozprężalnego i respiratora transportowego	P6S_UW
C.U46.	potrafi wykonywać defibrylację elektryczną z użyciem defibrylatora manualnego i zautomatyzowanego	P6S_UW
C.U47.	potrafi wykonywać kardiowersję i elektrostymulację zewnętrzną serca	P6S_UW
C.U48.	potrafi oceniać nagłe zagrożenia neurologiczne u pacjenta	P6S_UW
C.U49.	potrafi wykonywać dostęp doszpikowy przy użyciu gotowego zestawu	P6S_UW
C.U50.	potrafi pobierać krew oraz zabezpieczać materiał do badań laboratoryjnych, mikrobiologicznych i toksykologicznych	P6S_UW
C.U51.	potrafi tamować krwotoki zewnętrzne i unieruchamiać kończyny po urazie	P6S_UW
C.U52.	potrafi stabilizować i unieruchamiać kręgosłup	P6S_UW
C.U53.	potrafi wdrażać odpowiednie postępowanie w odmie opłucnowej zagrażającej życiu	P6S_UW
C.U54.	potrafi stosować skale ciężkości obrażeń	P6S_UO P6S_UW
C.U55.	potrafi przyjmować poród nagły w warunkach pozaszpitalnych	P6S_UW
C.U56.	potrafi decydować o niepodejmowaniu resuscytacji krążeniowo-oddechowej	P6S_UW



	lub o odstąpieniu od jej przeprowadzenia	
C.U57.	potrafi rozpoznawać pewne znamiona śmierci	P6S_UW
C.U58.	potrafi dokonywać segregacji medycznej przedszpitalnej pierwotnej i wtórnej oraz segregacji szpitalnej	P6S_UW
C.U59.	potrafi działać zespołowo, udzielając pomocy w trudnych warunkach terenowych w dzień i w nocy oraz w warunkach znacznego obciążenia fizycznego i psychicznego	P6S_UK P6S_UO P6S_UW
C.U60.	potrafi zaopatrywać krwawienie zewnętrzne	P6S_UW
C.U61.	potrafi transportować pacjenta w warunkach przedszpitalnych, wewnątrzszpitalnych i międzyszpitalnych	P6S_UW
C.U62.	potrafi identyfikować błędy i zaniedbania w praktyce ratownika medycznego	P6S_UK P6S_UW
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	P6S_UK P6S_UO P6S_UW
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	P6S_UK P6S_UO P6S_UW
C.U65.	potrafi wykonywać procedury medyczne pod nadzorem lub na zlecenie lekarza	P6S_UO
C.U66.	potrafi dostosowywać postępowanie ratunkowe do stanu pacjenta	P6S_UO
C.U67.	potrafi monitorować stan pacjenta podczas badania obrazowego	P6S_UK P6S_UO P6S_UW
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>		
	<p>Opis ogólny kompetencji społecznych zamieszczono w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO z dnia 26 lipca 2019 r. w sprawie standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu lekarza, lekarza dentystry, farmaceuty, pielęgniarki, położnej, diagnosty laboratoryjnego, fizjoterapeuty i ratownika medycznego</p> <p>Warszawa, dnia 21 sierpnia 2019 r. Dz.U. z 2019r. poz. 1573 załącznik nr 8 str. 221; pkt. 1.3.</p>	<p>P7S_KK, P7S_KO, P7S_KR</p>